Kinnitatud Rakvere Vabakooli Selts
üldkoosolekul 13.01.2021

Rakvere Waldorfkooli õppekava põhikoolis ja gümnaasiumis

Üldosa
Ainekavad

Rakvere 2021

Sisukord

1 Kooli õppekava alusdokumendid ja -materjalid 1
2 Õpetus ja kasvatus waldorfkoolis 2
2.1 Inimeseõpetus waldorfpedagoogika alusena 2
2.2 Õpetuse ja kasvatuse eesmärgid 5
2.3 Õpetuse ja kasvatuse põhimõtted 6
2.4 Õpetuse ja kasvatuse teostus 8
2.5 Üldpädevuste kujundamine 9
2.6 Meediakontseptsiooni põhijooned waldorfpedagoogikas 11
3 Õppekeskkond 14
3.1 Õppevara ja õpikeskkond 14
3.2 Õuesõpe 15
3.3 Külastusõpe 15
3.4 Projektõpe 15
4 Õppetöö korraldus 16
4.1 Rütm koolielus 16
4.2 Põhiained 17
4.3 Muud õppeained 18
4.4 Valikulised tunniplaanivälised tegevused 18
4.5 Tunnijaotusplaan 19
4.6 Lõimingu põhimõtted 22
4.7 Ülekoolilised ja koolidevahelised projektid 22
4.8 Õppekorraldus gümnaasiumis 22
5 Õpilase ja vanema teavitamine ja nõustamine 23
5.1 Hindamine 23
5.2 Suhtlemine lapsevanematega 24
5.3 Arenguvestlused 24
5.4 Kokkuvõttev hindamine 25
5.5 Aastatöö 26
5.6 Klassi ja kooli lõpetamine 26
5.7 Karjääri planeerimine 26
6 Õpilase täiendav juhendamine ja haridusliku erivajadusega õpilase õppe korraldamine 27
6.1 Õpilase arengu toetamine ja täiendav juhendamine 27
6.2 Haridusliku erivajadusega õpilase õppe korraldamine 27
7 Koduõpe lapsevanema soovil 28
8 Õpetajad 29
8.1 Õpetajate koostöö ja töökavad 29
8.2 Õpetajate koolitus ja täienduskoolitus 29
9 Läbivad teemad õpetuses ja kasvatuses 29
10 Kooli õppekava arendamine 33
11 Horisontaalne õppekava 34
12 Kirjandust õpetajale 41
13 Ainekavad 42
13.1 KEEL JA KIRJANDUS 42
KEEL JA KIRJANDUS PÕHIKOOLIS 42
KEEL JA KIRJANDUS GÜMNAASIUMIS 58
KÕNEKUJUNDUS 79
UURIMISTÖÖ ALUSED 80
KÕNE JA VÄITLUS 82
DRAAMA JA TEATER 82
KIRJANDUS ANTIIGIST 18.SAJANDINI 84
MEEDIA 85
13.2 VÕÕRKEELTE AINEKAVA 86
VÕÕRKEELED PÕHIKOOLIS 86
ÜHINE ÕPPEKAVA A- JA B-VÕÕRKEELELE 91
VÕÕRKEELED GÜMNAASIUMIS 100
INGLISE KEEL 104
VENE KEEL 110

SAKSA KEEL 116
13.3 MATEMAATIKA AINEKAVA 120
MATEMAATIKA PÕHIKOOLIS 120
MATEMAATIKA GÜMNAASIUMIS 132
13.4 KUNSTIAINETE AINEKAVA 146
MUUSIKAÕPETUS PÕHIKOOLIS 147
KUNSTIÕPETUS PÕHIKOOLIS 158
KUNSTIAJALUGU 167
MUUSIKAÕPETUS GÜMNAASIUMIS 168
SEGAKOOR 171
KUNST GÜMNAASIUMIS 174
MAALIMINE 176
JOONISTAMINE / GRAAFIKA 178
VOOLIMINE 180
JOONESTAMINE 182
KUNSTIAJALUGU 184
ARHITEKTUURIAJALUGU 184
13.5 TEHNOLOOGIA AINEKAVA 185
KÄSITÖÖ PÕHIKOOLIS 186
KÄSITÖÖ GÜMNAASIUMISASTMES 193
KETRAMINE 194
TEKSTIILIKUJUNDUSTEHNIKAD 194
KANGAKUDUMINE 195
KARTONGITÖÖD JA RAAMATUKÖITMINE 195
PUIDUTÖÖ PÕHIKOOLIS 196
PUIDUTÖÖD GÜMNAASIUMIS 197
TISLERITÖÖD 197
PILLIMEISTERDAMINE 198
KLAASIKUNST 199
METALLITÖÖD 199
KODUNDUS 200
13.6 LOODUSAINED 202
LOODUSÕPETUS 205
AIANDUS 210
BIOLOOGIA 211
GEOGRAAFIA 218
FÜÜSIKA 223
KEEMIA 229
LOODUSAINED GÜMNAASIUMIS 236
BIOLOOGIA 238
BOTAANIKA JA AIANDUS 244
EESTI ELUSLOODUSE MITMEKESISUS I JA II 245
TAIMERIIGI MITMEKESISUS: SÜSTEMAATIKA JA EVOLUTSIOON 246
ESMAABI 247
GEOGRAAFIA 248
GEOINFORMAATIKA JA KARTOGRAAFIA VALIKAINE ÕPPEKAVA 251
FÜÜSIKA 252
SISSEJUHATUS ELEKTROONIKASSE 255
KEEMIA 256
13.7 SOTSIAALAINED 258
AJALUGU 259
ÜHISKONNAÕPETUS 265
PEREKONNAÕPETUS JA PSÜHHOLOOGIA 265
ÕPPIDES LOON ENNAST 267
DRAAMAÕPETUS 268
EESTI ETNOGRAAFIA 269

SISSEJUHATUS FILOSOOFILISSE MÕTLEMISSE....270
INIMENE JA ÕIGUS....271
TSIVILISATSIOONID VÄLJASPOOL EUROOPAT....275
13.8 RELIGIOONIÕPETUS....278
RELIGIOONIÕPETUS GÜMNAASIUMIASTMES....285
13.9 LIIKUMINE....285
LIIKUMINE (KEHALINE KASVATUS) PÕHIKOOLIS....286
LIIKUMINE GÜMNAASIUMIS....301
LIIKUMINE VÄLISTINGIMUSTES....305
EURÜTMIA....306
13.10 PRAKTIKAD GÜMNAASIUMIS....311
MAAMÕÕTMINE....312
METSANDUSPRAKTIKA....313
SOTSIAALPRAKTIKA....315
PÕLLUMAJANDUSE PRAKTIKA....316
KOGUKONNAPRAKTIKA....317
13.11 ARVUTIÕPETUS JA INFOTEHNOLOOGIA....318
13.12 RIIGIKAITSE....323
13.13 MAJANDUS JA ETTEVÕTLUSÕPE....328
MAJANDUSÕPETUS....328
ETTEVÕTLUSÕPETUS....331
LISA 1 PÕHIKOOLI ÕPITULEMUSED JA KOOLIASTMETE PÄDEVUSED....334
LISA 2 GÜMNAASIUMI ÕPITULEMUSED JA KOOLIASTME PÄDEVUSED....422
LISA 3 KEELEOSKUSTASEMED A1.1–C1....472
LISA 4 MEEDIAKIRJAOSKUSE ÕPETAMINE MEEDIA WALDORFHARIDUSES....480

1 Kooli õppekava alusdokumendid ja -materjalid

- Põhikooli riiklik õppekava.
- Gümnaasiumi riiklik õppekava.
- Waldorfkoolide õpetajate abivahend „Õppetöö kujundamiseks Waldorf-/ Steinerkoolides 1. kuni 8. kooliaastani“ (Goetheanumi Pedagoogilise Sektsiooni ja Vabade Waldorfkoolide Liidu Pedagoogilise Uurimiskeskuse ühisprojekt).
- European Council for Steiner Waldorf Education (ECSWE) kodulehel avaldatud tegevuspõhimõtted.
- Eesti ja rahvusvaheline koolikogemus (Richter, T., *Vaba Waldorfkooli ülesanne ja õpetuseesmärgid,* EVWÜ 1998/2004).
- Antroposoofiline lähenemine lapse arengu erinevatele aspektidele ja tema arengu toetamisele läbi kasvatuse ja õpetuse. (*Lapse arengufaasid*, Bernard Lievegoed).
- Artikkel „Why Waldorf Works: From a Neuroscientific Perspective“ (Dr Regalena Melrose).
- Waldorfkoolide avatud tuumõppekava 2007-2009.
- „Vaba Waldorfkooli õppeplaanist” (eesti keeles EVWÜ 1998, orig. von Heydebrand, C.).

2 Õpetus ja kasvatus waldorfkoolis

2.1 Inimeseõpetus waldorfpedagoogika alusena

Antroposoofiline inimeseõpetus moodustab waldorfpedagoogika üldise aluse. Inimeseõpetus kirjeldab inimese füüsilist, hingelist ja vaimset olemust ning nende olemusosade arengut ja omavahelisi seoseid. Selle alusel on võimalik koostada inimarengust lähtuv õppekava, mis toetab lapse arengut nii ainesisude kui metoodiliste printsiipidega.
Kõige üldisemaid õpetus- ja kasvatusprintsiipe saab kirjeldada seitsmeaastaste perioodidena.

Esimene seitsmeaastak

Kui laps sünnib maailma, pole ta kehaliselt, hingeliselt ega vaimselt välja arenenud. Füüsilise nabanööri läbilõikamise järel on lapse füüsiline keha iseseisev. Hingeliste ja vaimsete jõudude iseseisvumine toimub järk-järgult edasise arengu käigus. Kõige enam vajab kasvav väikelaps tervislikku toitumist, hoolitsust ja eelkõige hingesoojust ning armastust.
Mäng on tõsine ja elav tegevus varajases lapsepõlves. Läbi mängu saavad arendatud loovusjõud, kujutlusvõime ja initsiatiiv. Mängus õpivad lapsed suhtlema. Esimese kuue või seitsme eluaasta jooksul on lapsed tohutult aktiivsed oma meeltes, kuna samaaegselt pole neil võimet filtreerida oma meeltemuljeid. Nad on tõkestamatult avatud ümbritsevale ja nad võtavad omaks kõik, mida sealt leiavad. Kuni 7. eluaastani on laps oma ümbruse peegelpilt. **Väikelaps õpib ümbrust väliselt matkides. Väikelapse kasvatus tähendab matkimisväärse keskkonna loomist tema ümber.**

Koolikũpsus

Matkimisvõime kahanemine tähendab iseseisvumist elujõudude tasandil. Sellest annab märku ka hammaste vahetumine. Elujõud, mida laps vajas nii sisemiseks organiehituseks kui jäävhammaste ülesehitamiseks, saavad nüüd järk-järgult vabaks ning neid saab kasutada üleminekul matkivalt õppimiselt teadlikule õppimisele. Sundides last varasemas eas intellektuaalseks pingutuseks võetakse talt elujõud, mis oleks pidanud lapsele andma terved hambad, tugeva kehaehituse või kujundama tema siseorganeid.
Hammaste vahetuse algus on vaid ilmseim, kuid mitte otsustav ning määrav kriteerium koolikũpsuseks. Koolikũpsus kätkeb endas liigutuste koordinatsiooni, vastavaid mäluga seotud võimeid, nt võimet tajuda, meenutada ja järgi teha kujundeid, mida lapsele ette näidatakse, huvi ja tahet õppida uusi asju. Koolikũpsus tähendab ka emotsionaalset iseseisvust ja tugevust loobuda lapsevanemate ning lasteaiaõpetaja turvalisest kohalolust, lahendada sõnaliselt konflikte, tulla toime pettumusega, leppida mängureeglitega.

Teine seitsmeaastak

Ajavahemik 7.-14. eluaastani on intensiivne hingejõudude arengu aeg. Laps vajab autoriteeti, keda sisemiselt jäljendada. Waldorfkoolis on selliseks inimeseks klassiõpetaja. Kuni 14. eluaastani mõjutab lapse hinge tasakaaluseisundit vanemate ja teiste kasvatajate hingeseisund, emotsionaalne vormisolek. **Hingejõud – mõte, tunne, tahe – ei eksisteeri arenevas hinges veel eraldiseisvaina. Pedagoogika ülesandeks nimetatud vanuses on käsitleda õppeaineid ja tundide jaotust nii, et kõik kolm osa üksteisega dünaamiliselt seotuna rakendust leiaksid.** Sellel põhineb waldorfpedagoogika metoodika ja didaktika.
Õpetust sellisel viisil rakendades saab ta harmooniliseks osaks inimtervikust. Murdeeaga iseseisvub noor inimene hingeliselt.

7.-9. eluaasta

Üks peamistest tunnustest lapse arengus 7.-9. eluaasta vahel on nende soov õppida, sealjuures ilma igasuguse vajaduseta oma otsustusvõimet kujundada. Mälu, kujutlusvõime, rütmilise korduse nautimine ja huvi universaalsete ideede pildilise esitamise järgi, on osa sellest faasist.
Lastel pole veel tugevat soovi eristada ennast ja maailma, pole veel ka teravat eristamist elutu ja elusa vahel. Õpetamine võtab seda arvesse ja seepärast annavad õppetunnid piisavalt ruumi läbi otsese

kogemuse õppimiseks. Kognitiivsed võimeid ei väärtustata kõrgemalt sotsiaalsetest, emotsionaalsetest ja tahtelisest õppimisest.

9. eluaasta

Esmakordselt tajub laps eraldatust umbes üheksa-aastaselt, st. 3. klassis. Ta märkab tugevamini lõhet enese ja täiskasvanu vahel. Selle tulemuseks on esimene üksildustunne. Õpetaja autoriteet, mis alguses toimib lapsele lausa loodusseadusena, seatakse nüüd ebateadlikult küsimuse alla. Laps tahab kogeda, et õpetaja räägib ja tegutseb tõepoolest ulatusliku maailma- ja elukindluse alusel, mida ta alguses enesestmõistetavalt usaldas. Seda küsimust ei väljenda laps peaaegu kunagi verbaalselt, see jääb allapoole teadvuse taset. Seal, kus laps enne lapselikult armastas, tahab ta nüüd austada, kuid siitpeale ka tunda, et tema austus on õigustatud. See seab omakorda kasvataja ja õpetaja ette metoodilis-didaktilised küsimused: see, mida maailmast kooli tuuakse, peab arvestama selle eraldamisega, kusjuures metoodiliselt peab toetama väljaastumist "varase lapsepõlve kuldtaustalt maailma värvidesse". See tähendab, et kokkupuude maailmaga ei tohi tähendada mitte külma ja kainet inimesest eraldunud teaduslikkust. Mida tugevamini tuntakse "paradiisi kaotust", seda tugevamini peab keskmeks muutuma inimene.

10.-12. eluaasta

10. ja 12. eluaasta vahel algab lapse arengus uus lõik: kehaehitus kaotab harmoonilisuse, mis ilmestas lapsepõlve keskosa. Ülekaalu saavutab jäsemete kasv ja lihassüsteem muutub märgatavalt tähtsamaks. Hingelisel tasandil tekib selge kritiseerimisvalmidus. Uue võimena ilmnev kausaalne mõtlemine peab nüüd toitu saama. Õpetaja peab liikuma panema täielikult oma õigustesse astuva intellektuaalsuse. Õpilase küsiv, uuriv pilk tuleb üha tugevamini suunata elutule loodusele ja selle seadustele. Kuigi põhiliselt on ikka inimene see, keda uuritakse ja avastatakse — mitte läbinähtamatu instrument —, küsitakse seaduste järele, mis eksisteerivad ja kehtivad inimesest sõltumatult. Arvestada ei tule mitte ainult mõtet, mis nõuab ruumilist liigendamist, vaid ka aja liigendust (ajaloolised protsessid). Aga siingi on inimene see, kes neid kujundab või keda need kujundavad, mitte mingid abstraktsed ajaloolised suurused, mis on seotud teatud daatumitega.

12.-14. eluaasta

Selle arenguetapi kõrgpunkti, mis tähistab samaaegselt teise eluseitsmeaastaku lõppu, iseloomustab ulatuslik puberteedi sümptomikompleks. Kehaline küpsus on kõrgindustrialiseeritud maades pidevalt varasemaks nihkunud, kusjuures hingeline küpsus umbes samasse ajahetke pidama on jäänud. Noorukid tajuvad kehas
"ümberehitusprotsesse", mis mõjustavad hingeelu tasakaalu. Tekib tasakaalutus ja kõige traditsioonilise tagasitõrjumine. Isiklik elu kaldub kõrvale harjunud rütmidest. Paljud asjad, mis olid enesestmõistetavad, nõuavad nüüd isiklikku seisukohavõttu. Intensiivne mõtlemine ja eneses „haudumine" toovad tihti kaasa välist passiivsust. Ei tule otsida ja arendada mitte ainult uut suhet iseenda ja teistega, vaid ka ligipääsu omaenda otsustusjõu ning kujundusvõimeni. Ülesanded, mida noored tajuvad kehaliselt ja sotsiaalselt väljakutsetena ja mis esiteks laseb neil iseendas oma jõudu avastada, ja teiseks näitab neile, et maailm vajab neid, kui nad teevad midagi vajalikku, on sel arenguperioodil abistavad kogemused. Teistsugune „abipakkumine" võib tulla õpetajalt, kui tal õnnestub huvi neilt endilt eemale juhtida ümbritseva maailma (tehnilise) funktsioneerimisele. Tähtsad teemad on tehnika, ametid ja töö, ilma et liialt esiplaanil oleks mugav masinate ja aparaatide kasutamine. Töö nagu ka loogilis-kausaalse mõtlemistegevuse motiivil on eriline kohaväärtus. Erhard Fucke ütleb selle kohta: "Kasvatuse esmane ülesanne noorukieas on tahtekasvatus. Selle lahendamisega saab nooruk üleüldse sammhaaval "võõras maailmas" iseseisvalt kanda kinnitada. Ainult niivõrd kui ta selles maailmas aktiivselt ja sihipäraselt tegutseb, jõuab ta uute kogemusteni omaenda osalisest suveräänsusest selle maailma suhtes. Ta saab ka kogemuse, et seda suveräänsust võib vähehaaval laiendada, isegi kui see nõuab pingutavat tööd. "Kui maailmas uuesti orienteeruda tahtev nooruk tunnetab sisemist võitlust ka teiste, vanemate inimeste juures, peab ta ennast piisavalt vabalt tundma, et need avastused teda aitaksid. Sel määral kui noor inimene ennast maailmas isoleerituna tunneb, otsib ja nõuab ta terviklikku maailmapilti. Palju enam kui enne hakkab ta huvituma seostest traditsiooniliste teadusharude vahel.

Kui 1.–3. kooliaastani pidi õpetaja valdama "kõiksuse keelt" ning muutma selle ka õpilastele kuuldavaks — teises faasis laskma maailmanähtustel tugevamini väljenduda dialoogis inimesega, peab ta nüüd välise vaikimise ajal suutma kuulata sisemist keelt, noore inimese varjatud sõna, ja sellest lähtudes neile uued „artikulatsioonivõimalused" avama.

Kolmas seitsmeaastak

Aeg 14. – 21. eluaastani on eneseteadvuse ja Mina-jõudude küpsemise aeg. Õpilaste loomulik autoriteedivajadus lõpeb. Seda asendab vajadus iseseisva ja põhjendatud nägemuse järele. Noor inimene hindab õpetajat tema meisterlikkuse põhjal ühel või teisel alal**. Iseseisvunud hinge erinevaid võimeid – mõtlemist, tundmist ja tahet – on võimalik käsitleda diferentseeritult. Haridus on suunatud eelkõige intellekti ja iseseisva otsustusvõime arendamisele. Seda täiendavad kunstilis-praktilised ained.** 21 aasta vanust inimest võib õnnestunud kasvatuse ja soodsa ümbruse koosmõjul nimetada täiskasvanuks, kes suudab vastutuse edasise elukäigu eest enda kanda võtta.

Noorukiea kirjeldamisel ei saa teisiti, kui tuleb vaadelda erilist, sugulise või maise küpsuse „arenguruumi". Ainukordsel viisil peab noor inimene võitlust kogetud ettemääratuse ning aimatud vabadusega. Just siin on nii hingeliselt kui kehaliselt näha, kuidas toimub üleminek ühelt arenguastmelt teisele: nähtav on see, mille haripunktiks on füsioloogiline protsess, mida tihti tuntakse dramaatiliselt, mis ennast kehtestab ja siis järele kõlab. Järelkõla pole niivõrd seotud bioloogilise küpsemisega — see on sigitamisvõime saavutamisega kõrgpunkti juba saavutanud —, vaid palju enam sügava sisemise hingelise küpsemisega. Rudolf Steiner võtab selle protsessi kokku tunde- või hingekeha "**uue, kolmanda sünnina**". (Esimene sünd on see, mida tavaliselt sünniks nimetatakse, elutee algus, teine sünd on see, kui lapse organite kujunemine hammastevahetusega lõpeb ning keha ülesehitavad jõud lähevad mälu ja kujutlusjõu käsutusse. Enne "kolmandat sündi" olid aistingud hingeelu allikaks. Nüüd saavutavad nad uue iseseisvusastme. Sisemine tuleb välisele vastu veel kujundavas seoses. See seos luuakse muuhulgas otsustuste läbi. Kogu õppetöö sisu peab sellele vajadusele vastama või pigem seda ergutama ja rahuldama. Rahuldamine ei tähenda siin mitte rahustamist — miski ei ole sellele arenguperioodile võõram kui rahu! —, vaid elamust mõtlemisele ligipääsetavast ja järelekontrollitavast seaduspärast, mis avastatakse moraalsuse ja esteetilisuse kaudu kehtiva ja seega tõesena. Sellega on antud võimalus teha paratamatuid asju, mida sellistena tunnetatakse, isegi kui isiklik tundeosa (see, mis äsja uuena ei "sündinud") selle vastu mingit huvi ei tunne. Nii võib avastada **kohustuse** kui algomase nähtuse ja hakata tundma **vastutust** oma tegude eest. Tähtsaks muutub seisukohavõtt, nii nagu "oma keelgi" (ja mõlemad viivad oma hoiaku kujunemisele). Kui hingeliselt ja kehaliselt on esimeses faasis selleni jõutud ja protsessi tormilisus vaibunud, astub nooruk uuele arengutasandile.

Umbes 16. eluaastal võib kriisi või puberteedi ülemineku lõpetatuks pidada. Keha proportsioonid muutuvad taas harmooniliseks. Tugevneb tõsise töö kalduvus. Tõsidusega kaasneb aga ka oht muutuda liig ekstsentriliseks: nooruk omistab endale tagasihoidlikult olulise osa inimkonna hüvanguks ja planeerib oma elu selle ettekujutuse järgi. Siin saab ja peab õpetaja aitama, kui ta näitlikult otsustusvõime arengut soodustab. Nooruk peab õppima otsustustega õigesti ümber käima. Selgesti tuntakse ja otsitakse "ideaali" — iseendas samamoodi nagu teistes ja maailmas. Sellest, mida otsides leitakse, enamasti ei piisa ja kommentaarid on ühetähenduslikud ning halastamatud. Noorukist võib kergesti saada skeptik. Teadust, nagu õpetaja seda ette kujutab, tuleb õnnestunud tunnetussammudena samuti esitada. Tunnetuspessimism ei ole selles eas hingeelule edendav, kuigi noore inimese sõnades võib see kõlada. Selle väljendamine on täiskasvanule nõudeks: näita mulle, et see pole nii. Noorusiga varjutab objektiivne traagika: nooruk leiab harva elus seda, mida ta otsib — ennast määrava täiskasvanu. Sel ajal ei aktsepteerita kooli, kui tuntakse, et see asub elust väljas. Kool peab vastutustundega kaaluma ja pakkuma võimalusi, mis aitavad orienteeruda "siin ja praegu". Sealjuures paljastavad noored kõik, mis on spekulatiivne või pseudo-aktuaalne. Ehtsuse ja tõe otsimine on täitumatu ideaali otsimine. Õpetaja ülesanne seisneb selles, et võimaldada noortele positiivseid kogemusi, sest kui see ei õnnestu, ei leia noor inimene " oma eksistentsi alust, mis annab tema olemisele püsivuse ja suuna *sub specie aeternitatis.* Ta jääb tühjaks ja seisab pidetuna ajavoolus. Eluküsimustele orienteeritud kasvatus ei saa kunagi olla väärtusteta. Kui varem oli õpetajal ülesanne valida, kaaluda ja vahendada, siis nüüd peavad ja tohivad õpilased kogeda tema küsimusi, tema uuringuid ja otsinguid. Mitte ainult resultaat, vaid pigem

protsessid, milles õpetaja asub, ennast kasvatab ja areneb on see, mis julgustab ja innustab. Tagajärjekas on õpetaja, kes pidevalt õpib.

12. klassi lõpuga ei lõpe veel kolmas eluseitsmeaastak. Viimane lõik sellest ei möödu enam kooli seinte vahel. Tahe innustab asuma elukutset õppima ja eriharidust saama. Elueesmärke vaadeldakse juba selgemalt. Kus koolivälised mõjud (sõjaväe- või tsiviilteenistus, puuduvad koolituskohad) seda takistavad, võib märgata kas rahutust või ka õpitahte vähehaavalist vähenemist, igal juhul aga takistusi koolitusteel. Sel põhjusel on Rakvere Waldorfkoolis loodud ülaastmemudel (9.-12. klass), mis rikkaliku ja diferentseeritud kunstiliste ning praktiliste koolituste valikuga annab noortele teadmised ning kogemused erinevatelt elualadelt.

Sellega püüdleb kool pedagoogika poole, mis tunneb kohustust kogu biograafia ees, institutsionaalse kooli poole, mis valmistab ette palju suuremaks kooliks, nimelt elukooliks. Seal ülesannete äratundmine ja enese kanda võtmine, on vaba isiksuse enda ülesanne, mille keskpunktis särab ja tegutseb “mina kui hingetuum”. Praktikas peab see kasvatusülesanne noore inimese jaoks kolmel viisil konkretiseeruma:

- kodunemises maa ja ülesannetega, mida see esitab,
- maailma kogemises, selle pidevalt pilku avardavas mitmekesisuses,
- oma individuaalsuse avastamises.

Sel viisil ettevalmistatuna saab noor inimene vabalt ja vastutustundega iseseisva isiksusena ühiskonna ja ajasituatsioonis anda oma panuse ja õppima tuleviku arengut kujundama.

Waldorfkooli kasvatuspraktika jaoks tähendab see, et intellektuaalsete võimete koolitamine tuleb ühendada fantaasiajõudude ja iseloomu arendamisega. Seetõttu peetakse kunstilist ja praktilist tegevust võrdväärseks kognitiivsete ainete ja teadmiste vahendamisega, mis peavad olema vastastikku seotud. Haridust ei saada ainult pideva intellektuaalse treeninguga, vaid terviklikus protsessis. Pedagoogika ei tohi piirduda ainult ainesisuga, vaid puudutama kogu inimest. Kui õnnestub intellekti, tundeid ja tahet võrdselt arendada ja edendada, vabadust, võrdsust ja vendlust vahendada ja elada, võib õpilast või õpetajat tagajärjekaks pidada. Siis ei kõhkle inimene elus väljakutsete puhul, ei resigneeru kriisiolukorras, vaid aitab pigem kaasa, et muuta asi mõttekaks, leida uusi teid ja ise neid käia. Õpetamine muutub “kasvatuskunstiks”, sest õpetamismeetod on kunstiline töö ja eeldab ennast edasiarendavat, loovat õpetajat. Samas on see ka **õigeaegsuse meetod**: õige aine, õigel kujul, õigel ajal.

Kui õpetajal õnnestub läbi töötada arenguseadused ja neid ka mõista — see nõue waldorfõpetaja puhul kehtib —, suudab ta “lugeda” inimloomust. Kõik füsioloogilised ja hingelised üksikasjad noore inimese arengus on nagu kirjatähed, mis ootavad seda, et neid asjakohaselt seostatakse. (Asjakohasusega pole silmas peetud mitte hetkeseisundi interpreteerimist, vaid võimet mõista inimloomust tervikuna. Lubatagu siinkohal võrdlus taimega, mida saab täielikult mõista kogu arengu järgnevust vaadeldes.) Kui “inimloomuse lugemise võime” viib pedagoogiliste tegudeni, mis arendavad kasvavat inimest kogu tema olemuses, siis ongi saavutatud kasvataja kompetentsus. ”Ta võib täielikult enda peale võtta kasvatusliku vastutuse, niivõrd kui see puudutab kooli kasvatust. Elupraktikaks saab antropoloogia aga alati ainult üksikus õpetajas. Tema jaoks pole õppeplaan mitte enam ettekirjutus, mida tuleb täita. Sest õppeplaan tuleneb vastava ea arengutingimustest”.

2.2 Õpetuse ja kasvatuse eesmärgid

1.Kasvava lapse kõikide jõudude ja võimete arengu soodustamine: maailmahuvi, loovus, terve moraalsus, kunstiline väljendusoskus, praktilised oskused, iseseisev mõtlemine, sotsiaalsed võimed, tahtejõud.
2.Üksikisiku sidumine looduse, perekonna ja ühiskonnaga: isikliku arengu ja ühiskonna teenimise ühendamine ja tasakaalustamine. Oma võimed ja isikupära väljaarendanud inimene teenib parimal viisil ühiskonda.

3.Õppeprotsessi kaugem eesmärk on võimaldada vaba, tervikliku, isikupärase ja vastutusvõimelise isiksuse kujunemist. Selle protsessi täiuslikuks viljaks on vabast tahtest tegutsev inimene, kes leiab oma ainulaadsed seosed maailmaga ning tegevuse sihi ja oskab eesmärgini jõuda.

2.3 Õpetuse ja kasvatuse põhimõtted

1. Inimese terviklikkus

Väärtustades inimese terviklikkust ning harmooniat iseenda ja ümbritseva keskkonna vahel pööratakse õppe ja kasvatuse kavandamisel võrdset tähelepanu järgmistele aspektidele:

- selge mõtlemine,
- tasakaalustatud tundeelu,
- terve tahe.

Need võimed arenevad omavahelises dünaamilises seoses, toetades ja tasakaalustades vastastikku üksteist. Erinevates vanuseastmetes suhestub nende võimete kasutamine erinevalt, liikudes kogemus- ja elamusõppelt mõtlemis- ning otsustusvõime arengu suunas. Tunniplaan sisaldab võrdväärseina nii intellektile suunatud kui ka kunstilis – praktilisi aineid. Pedagoogiline kolleegium väärtustab kõiki aineid võrdselt.

2. Õpetuse ja kasvatuse ühtsus

Õpetus, selle viis ning kasvatus on tervik. Õpetus ja kasvatus koos kujundavad lapse väärtushinnanguid ja eetikat, austust kõige loodu – nii inimese, looduse kui ka asjade vastu. Õppe- ja kasvatustööga kõige laiemas mõistes tegeleb kogu täiskasvanud koolipere. Laste arengu ealistest eripäradest tuleneb erinev suhe õpetajasse. Sellest ka vajadus, et esimesest kuni 8. või 9. klassini õpetab põhiliselt klassiõpetaja, üksikuid aineid (võõrkeeled, kunstilis-praktilised ained jt) õpetavad aineõpetajad. 9. või 10. klassist kuni 12. klassini õpetavad aineõpetajad.

3. Õpetaja enesekasvatus

Eeskuju on kasvatuses ja õpetuses samaväärne teadmiste vahendamise oskusega. Kõige paremini innustab last õppima ning käitumisideaale järgima ise sellega tegelev pühendunud õpetaja. Ainealase töö ning klassi ja kooli sotsiaalse keskkonna kujundamise kõrval tegeleb õpetaja regulaarsete tagasivaadetega enda tegevusele, õpib tasakaalustama oma tundeid ning temperamendi ühekülgsusi. Õpetaja tunnistab tehtud vigu ning püüdleb ideaalide poole. Kuni murdeeani mõjutab kasvavat last vahetult õpetaja enda mõtte-, tunde- ja tahteelu tasakaalustatus, alates murdeeast tugevneb õpetaja kõrgema Minateadvuse mõju.

4. Õppematerjal lapse arengu toetajana

Õppematerjali sisu ja selle vahendamise metoodika vastavad lapse hingelis-vaimsele arengule. Nii nagu füüsiline toit on füüsilise keha ülesehitusmaterjal, on õppeainete eakohane sisu toiduks arenevale hingelis–vaimsele inimesele. Waldorfkoolide õpetajad õpivad tundma ning arvestama lapse arengupsühholoogiat ning sellele vastavat õppemetoodikat ja didaktikat.
Elulähedased ja kokkupuutes tegelikkusega on aktuaalsed kaasajateemad nagu sotsiaalkasvatus, ökoloogia, terviseõpetus, seksuaalõpetus, keskkonna- ja liikluskasvatus, informaatika, mis peavad olema integreeritud kogu õpetusse.
Maailmas, elus, kultuuris ja ajas orienteerumiseks on kõige tähtsam, et õpetaja suudaks õppetöö elavalt ja loovalt kujundada. Seejuures ei tohi teda takistada mingid piirangud.

5. Lähtumine konkreetsest lapsest, klassist, konkreetsest olukorrast

Õppekava kehtestab üldised nõuded kõigile õpilastele ning annab õpetajale põhilised ainealased pidepunktid. Neid tundes kohtub õpetaja iga päev uute eluliste olukordade, uute väljakutsetega. Igal õpetajal on kohustus olla pedagoogilise protsessi kaaslooja, lähtudes konkreetsest situatsioonist, konkreetsest klassist, konkreetsetest õpilastest. Waldorfpedagoogika ülesandeks on iga õpilast aidata ning talle õppesisu ja ülesandeid pakkuda vastavalt tema võimetele ja vajadustele.

Klassid moodustuvad üheealistest lastest aastakäigu alusel. Saavutusnorme või muid pedagoogikaväliseid direktiive pole, kehtib vaid iga üksiku lapse jaoks võimalik tulemus. Seega pole ka klassikursuse kordamist.

6. Kõikide õpilaste kaasamine

Õpilaste erinev võimekus intellektile suunatud ning kunstilis-praktilistes ainetes on loomulik. Isiksuse eripära ei deklareerita numbrilise hindamisega. Kõikide õpilaste kaasamist koolieas võimaldavad mõtlemist, tundeid ja tahtetegevust ühendav õppeprotsess, jõukohased diferentseeritud ülesanded, klassi tervikkoosseisu osalemine kunstiliste etteastete harjutamisel ja esitamisel (koolipeod, kooli tähtpäevad, klassi näidendid).

7. Sotsiaalsus

Inimene on ühelt poolt sotsiaalsetes protsessides osaleja ja teiselt poolt nende kaaskujundaja. Kool on ühiskonna mudel. Individuaalsete võimete ja oskuste arendamise kõrval annab kool põhioskused ühiskonnas koos toimimiseks. Kooli- ja klassikollektiivis arendatakse sotsiaalsust, oskust igaühe panusest lähtudes koos toimida ning tegutseda ühise eesmärgi nimel. Igas õppeaines leidub võimalusi sotsiaalse koostöö meetodeid kasutades õpetada. Tavapärase numbrilise hindamise puudumine, klasside ühisesinemised koolipidudel, klassi ühistööd, matkad ja näidendid ning kasutatav metoodika soodustavad erinevate võimete pinnalt tekkivat koostööd. Täiskasvanud koolipere on lastele sotsiaalse koostöö eeskujuks.

8. Meelte areng

Waldorfkoolid pööravad tähelepanu laste meelte arendamisele. Maailma terviklik tajumine on võimalik läbi meelte koostoime. Koolikeskkond peab mõjuma kõikidele meeltele harmoniseerivalt. Meelemuljeid on pigem vähem, aga kvaliteetsemaid. Esiplaanil on kõik loomulik – looduslikud materjalid, maitsed, inimhääle loomulik kõla, naturaalsed muusikahelid, harmoonilised värvid jne. Ideaalis sisaldaksid ka kõik koolitunnid meelte koostoime elemente. See lisab õppimisele tõelähedust. Kõigi kaheteistkümne meele terve areng on tähtsamaid eeldusi inimese terviklikuks arenguks.

9. Temperamenditüüpide arvestamine

Waldorfpedagoogika arvestab erinevate temperamenditüüpide, nende eelduste ja vajadustega. Sellekohase ettevalmistuse annavad õpetajale erinevad waldorfpedagoogilised koolitused, koostöö kooli arstiga. Õpetaja teeb teadlikult tööd oma temperamenditüübi tasakaalustamisega ning pöörab tunni ülesehituses tähelepanu erineva temperamendiga laste erinevale kohtlemisele.

10. Harmooniline tunniplaan

Waldorfkool töötab tunniplaaniga, mis on rütmiline, harmooniline ja tervislik. Perioodõppega alustatakse esimesest klassist, see võimaldab põhjalikumat ainesse süvenemist nii õpilastele kui ka õpetajatele. Regulaarset harjutamist nõudvad ning kunstilis-praktilised ained esinevad iganädalaste ainetundidena. Tunniplaanis paigutatakse teoreetilised, uue materjali omandamist nõudvad õppeained päeva algusesse, kordavale harjutamisele ning tegevusele suunatud ained koolipäeva teise poolde. Kõikides vanuseastmetes on terviklikus proportsioonis nii intellektile suunatud kui kunstilis-praktilisi aineid. Rakendatakse ainetevahelist integratsiooni ja projektõpet.

11. Õpihuvi säilitamine

Waldorfkool usaldab inimese loomulikku arengut ja õpihuvi ning teeb tööd selle säilitamise nimel. Õpihuvi säilitab vastav keskkond: kooli füüsiline keskkond, õpetuse sobiv sisu, eakohane metoodika, õpetajate entusiasm, pühendumus ja enesekasvatus, koostöö lapsevanematega, hinneteta õppimine, tunnustamine, tunnistused. Kooliteel säiliv ja süvenev õpihuvi on elukestva õppimise ning kogu inimese arengu olulisemaid eeldusi.

12. Koostöö

Waldorfkool eeldab kodu ja kooli tihedat koostööd. Õpetuse ja kasvatuse terviklikkuse ning kvaliteedi tagavad õpetajatevaheline pedagoogiline koostöö ning kooli ja kodu üksteisemõistmine ja koostöö. Koostöö toimub vastavalt vajadusele, selle regulaarseteks vormideks on iganädalane pedagoogilise kolleegiumi koosolek ja iga klassi lastevanemate koosolekud, kuid sama oluline on igapäevane loomulik vahetu suhe ja pedagoogilise kooskõla otsimine nii õpetajatega kui ka lastevanematega.

2.4 Õpetuse ja kasvatuse teostus

Mõtlemine – tunne – tahe

Mõtlemine, tunne ja tahe on hinge kvaliteedid. Nende omavaheline tasakaalustamine on oluline pedagoogika valdkond, mis on seotud õppetööga erinevas vanuses lastega. Mõtlemist, tunnet ja tahet arendavate meetodite mitmekülgne kasutamine arendab võrdväärselt üldpädevusi.
Kaasaegne tunnetusteooria kinnitab, et mõtlemise areng rajaneb eelnevatele elamuslikele ja tegevuslikele kogemustele. Kui mõtlemine ja tunded toimivad viljakalt koos, lisandub mõtlemisse südamesoojus, tekib vaimustus ja tunnetamisrõõm. Kui tahe rakendub tegusal moel, on inimene võimeline looma midagi väärtuslikku. Harmoonilises koostöös annavad mõtlemine, tunded ja tahe inimesele võimaluse maailma sündmustes positiivselt osaleda.

Tahtekasvatus

Tegutsemine ning tegutsemise läbi õppimine on väikelapse- ja nooremas koolieas kõige loomulikum tahte avaldumise viis. Algklasside õpilasele pakub õppimine rahuldust siis, kui ta seeläbi midagi teha oskab. Tahtekasvatuslik ehk tegevuslik aspekt domineerib 1.-3. klassi õppetöös.

Pedagoogiline ülesanne on viia lapse tahe, mis algselt on seotud tegutsemisega, järkjärgult seosesse mõtlemisprotsessidega. Tahtejõu rakendamine erinevates tegevustes tugevdab inimese mina-kogemust, ehitab üles identiteedi ja kujundab elutervet eneseusaldust. Selline mitmekülgne tegevust kaasav õpetus algklassides kujundab abstraktsele mõtlemisele vajaliku kogemusliku aluse. Tegutsevalt õppides jääb õpihuvi püsima.

Tahe areneb käsitöö- ja kunstiainete harjutavas õppimises, liikumistundides ja praktilisi töid sisaldavates õppeainetes, ühisprojektides ja matkadel, samuti kõikides õppetegevustes, mis nõuavad järjepidevat harjutamist ja mälu rakendamist. Noor inimene õpib tahet rakendama mitte otseseid tegutsemisimpulsse või tundemeeleolusid järgides, vaid mõtlemisele toetudes.

Tundekasvatus

Arenenud tundeelu on üks inimeseks olemise, emotsionaalse intelligentsuse ning sotsiaalsuse aluseid. Väärtushinnangute lähtekohana on ta tuleviku ühiskondlike tingimuste kujundaja. Koolikasvatus peab eriliselt hoolitsema lapse tundeelu arengu eest, kuna selle arengu peamine aeg langeb põhikooliikka. Kunstiainete osakaal tunniplaanis jääb samaks kogu põhikooli jooksul, neis domineerib praktilis-tunnetuslik, mitte teoreetiline aspekt.

Kõik kunstiharjutused – värvide, vormide, helide ja kunstipärase sõna maailma sisseelamine – koolitavad ja arendavad tundeelu. Kunstilise õpetuse osakaal kõikides klassides on suhteliselt suur, seda nii iseseisvate kunstiliste ainete kui õppemeetodina. Uuemad pedagoogilised uurimused näitavad, et maalimine, musitseerimine, liikumiskunstid ja muud õpilast tervikuna kaasavad kunstilised tegevused aitavad märkimisväärselt kaasa nii tunnetuslike kui ka sotsiaalsete võimete arenemisele.

Kunstilise kasvatuse eesmärk ei ole subjektiivsete tunnete väljaelamine, vaid erinevate tajuvõimete ning praktiliste oskuste koolitamine objektiivse täiuslikkuseni. Objektiivsus tundeelus on sotsiaalse käitumise alus. Võime teise inimese olukorda temast lähtuvalt ja subjektiivsetest huvidest sõltumata sisse elada on eetilise käitumise lähtekohaks. See omakorda on eelduseks rahvustevahelisele sallivusele ja rahukasvatusele.

Tundekasvatuse valdkonda kuulub lisaks kunstiainetele ka pildiline õpetusmeetod, mis on keskne õpetamismeetod jutustavates ainetes koolikõpsuse ja murdeea vahelisel ajal. Praktikas tähendab pildiline õpetus elavaid, õpitavat iseloomustavaid ja kirjeldavaid jutustusi ning võrdpiltide kaudu õpetamist. Õpetaja töö on siin kunstniku töö sarnane: tal tuleb otsida õpetussisu olemust tabavaid sõnalisi pilte. Selline õppemeetod käivitab lapse fantaasia, ta muutub õppeprotsessi kaasloojaks. Kui lapses toimib fantaasia, liitub sellega alati tundekogemus. Nii puudutab pildiline õpetus eriliselt tundeelu ja kinnistab õpitava inimese pikaaegsesse mällu.

Selleks, et toetada lapse tundeelu väljakujunemist, õpib õpetaja tundma arengupsühholoogia seaduspärasusi ning tegeleb teadlikult ka enda tundeelu tasakaalustamisega. Õnnestunud tundekasvatuse tagasisideks on õpilase innukus ja õppimissoov. Tunnete mitmekülgne kaasamine õppeprotsessi kindlustab õpihuvi säilimise.

Mõtlemise koolitus

Inimesele loomuomase huvi ja teadmishimu säilitamiseks on vaja teoreetilisi teadmisi pakkuda viisil, mis vastab lapse erinevatele arenguetappidele. Waldorfpedagoogikas rajaneb mõtlemise areng eelnevatele tegevuslikele ja elamuslikele kogemustele. Kogu põhikooliea jooksul arendatakse mõtlemisoskust sellest lähtuvalt. Eesmärgiks on, et õpilased kooli lõpetades oskaksid rakendada kogu mõtlemise skaalat alates fantaasiarikkast kujundlikust mõtlemisest kuni puhtloogiliste järeldusteni.

Intellektuaalseid teadmisi vahendatakse esimesest klassist murdeea alguseni pildilise õpetusmeetodi, kunstilise ja tegevusliku printsiibi kaasabil. Pildilise õpetusmeetodiga vahendatakse nii erialaseid termineid, mõisteid kui kausaalseid seoseid. Eesmärgiks on esitada mõisteid elavana ja mitmekülgsetes seostes. Nende tähenduse mõistmine toimub algselt konteksti ning õpetajapoolse intonatsiooni ning rõhuasetuste abil, järk-järgult lisandub mõisteline teadvustamisprotsess.

5.-6. klassis lisanduvad ained, mis vastavad abstraktse ja kausaalse mõtlemise valmidusele: geograafia, ajalugu, füüsika. Murdeeas ärkab loomulik üldine huvi intellektuaalsete teadmiste vastu. Pildilise õppemeetodi (jutustavad ained) ja fenomenoloogiliste vaatlustega (loodusõpetus, füüsika) kaasnevad järgneva etapina mõisteline ja kausaalne analüüs. Areneb loodusteaduslik mõtteviis.

Kognitiivne õpetus alates 7. klassist tuleb kujundada metoodiliselt mitmekesiselt ja ligitõmbavalt. Seotus elamusliku ja tegevusliku printsiibiga on endiselt oluline. Õpetaja innustab õpilasi ise mõtlema ning arusaamise põhjal mõisteid moodustama. Õpetus peab olema mõtlemapanev, intrigeerivate küsimuste tekitaja ja arutelude sütitaja. Õppekava sisaldab hariduse kõige üldisemaid aluseid. Põhjalikuma ja üksikasjalikuma teadusliku käsitluse ja abstraktset mõtlemist arendava ainestiku raskuspunkt langeb gümnaasiumiklassidesse.

2.5 Üldpädevuste kujundamine

Pädevus tähendab suutlikkust teatud valdkonnas tulemuslikult toimida. Pädevuse mõiste hõlmab teoreetiliste teadmiste kõrval ka nende rakenduslikku aspekti, väärtustades seega teadmiste elulisust. Pädevus põhineb nii teadmistel, oskustel kui väärtustel.
Waldorfkooli õppeprotsess kaasab järgnevate põhipädevuste astmelise loomise põhikooli jooksul:

Õpipädevus – tähendab eelkõige õppimist armastusest ja huvist maailma vastu. Võime märgata ja sõnastada probleeme. Suutlikkus kasutada erinevaid tõhusaid õpistrateegiaid, kohandades neid vastavalt individuaalsele õpistiilile. Oskus end õppimisele häälestada, huvi ja avatuse seisundi olemasolu, suutlikkus õpikeskkonda organiseerida, õppimist planeerida, objektiivne hinnang olemasolevatele teadmistele, uue teabe otsimine ja selle suhtestamine olemasolevaga. Olemasoleva teadmise pinnalt uue teadmise loomine, teadmiste üle kandmine sobivatesse kontekstidesse. Oskus analüüsida ja hinnata oma tegevust ja võimeid, soov suuta enamat, enesekindel valmisolek õppida uut. Pidev sisuline tagasiside ja eneseanalüüs aitavad suurendada õppija rolli oma õpitegevuse juhtijana. Õpipädevus samastub inimese

vaimse aktiivsusega. Seda toetavad eakohane metoodika ja õppeainete mitmekülgne käsitlus põhikoolieas.

Ettevõtlikkuspädevus – tähendab eelkõige võimet mõttega haaratud ideid praktiliselt teostada, õpitavat ja tegelikku elu seostada. Suutlikkus näha probleeme ja neid lahendada, väärtustada ja leida loovaid lahendusi, oskus tegevusi kavandada, seada tegevuseesmärke ja valida sobivaid vahendeid, vajadusel kaasata nõu ja jõuga sobivaid inimesi, võtta ja kanda vastutust. Oma võimete ja tegevuse tulemuste hindamine ja väärtustamine, arukate riskide võtmine. Tegevuspädevust toetavad õpetuse metoodika (tegevuslik printsiip), projektõppeülesannete ning ühiste etteastete planeerimine ja teostus, klassi ja kooli ühisprojektid.

Kultuuri- ja väärtuspädevus – tähendab nii tegude, tunnete kui mõttetasandil seoste omamist kaasinimeste ja maailmaga. Eetiliste ja esteetiliste väärtushinnangute kujunemine. Töörõõm ja vastutus viia alustatud töö lõpule. Positiivne hoiak kõige elava ja ümbritseva suhtes. Erinevate ideede, arvamuste, oskuste, kommete väärtustamine. Abivalmis, arvestav ja sõbralik suhtumine kaaslastesse. Vastutustundliku ja tervisliku eluviisi väärtustamine. Väärtuspädevus samastub inimese eetikaga. Väärtuspädevuse kujunemist mõjutavad kõige otsesemalt kogu kooli keskkond ja täiskasvanud koolipere väärtushinnangud. Kultuuri- ja väärtuspädevuse kujunemist toetab rahvuskultuuri ja kirjandusliku pärandi õpetlikkuse tähtsustamine nii kunsti- ja muusikaõppes kui põhitundide rütmilises ja jutustavas osas, aga ka teiste rahvaste kultuuride tutvustamine võõrkeeleõppes, ajaloos, geograafias, samuti kultuurisündmuste korraldamine ning külastamine.

Enesemääratluspädevus – tähendab inimese kõikide olemusosade harmoonilise väljakujunemise kaudu tekkivat eneseteadvust (Mina-teadvust). Suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma huve, tundeid ja võimeid, jälgida, kontrollida ja mõtestada oma tegevusi, käitumisi ja suhtlemist, kujundada end isiksusena. Oskus väärtustada nii oma hingelist ja vaimset isiksust kui füüsilist keha ning väljendada end loomingus. Enesemääratluspädevuse teenistuses on kogu õppeprotsess ning õpetajate ja kasvatajate eeskuju.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus – tähendab oskust kollektiivis harmooniliselt toime tulla. Käitumisreeglite ja tavade omandamine, kultuurilise ühtsuse teke. Koostööoskuste kujunemine, abivalmis, arvestav ja salliv suhtumine kaaslastesse, vastutustunde ja enesekehtestamisoskuse arenemine. Sotsiaalse pädevuse kujunemist toetab kogu õppeprotsess laia valiku ühistegevustega ja ka õpetajate eeskuju. Abiks on ka õpetaja jutustustes, vanemates klassides käsitletavates inimeste elulugudes üles kerkivate eetiliste probleemide või vaatenurkade erinevuse üle arutlemine, aga ka kunstitundide töödevaatlused ja arutelud, ka arutelud kooli kodukorra või klassi reeglite üle.

Suhtluspädevus – tähendab suutlikkust olukordi mõista ning ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada. Oskus mõista teksti, arvestada suhtluspartneriga, valida sobiv käitumisviis, esitada ja põhjendada oma seisukohti, mõista ja kirjutada eri liiki tekste. Kujuneb väljendusoskus, võime mõista mitteverbaalset keelt, võime üle kanda erinevatel viisidel väljendatud sõnumite tähendust. Suhtluspädevuse arengut toetab arutelude ja oma töö tutvustamise tähtsustamine õppetöös, muusikalise, tantsulise ja kunstilise tegevuse suur osakaal õppetegevuses ning selle tihe lõimumine kõnekeskse tegevusega.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus – tähendab loogilise arutlemise, põhjendamise ja tõestamise ning erinevate graafiliste esitusviiside mõistmise ja kasutamise oskust. Oskus ja huvi sõnastada probleeme, otsida seoseid, arutleda lahendusteede üle, võrrelda, põhjendada valikuid, analüüsida tulemusi. Huvi matemaatika vastu, matemaatika sotsiaalse, kultuurilise ja isikliku tähenduse mõistmine, matemaatikale omase keele ja märgikeele tundmine. Matemaatikapädevuse kujundamist toetab matemaatika õppimine tihedalt seotuna igapäevase eluga, muusikaga, liikumisega, meisterdamisega. Loodusteaduste alane pädevus tähendab arenenud vaatlemisoskust, nähtuste põhjuslike seoste nägemise oskust, arutlevalt ja teadlikult eksperimenteerimise oskust. Tehnoloogiaalane pädevus ehk adekvaatsete abivahendite eesmärgipärase kasutamise oskus tekib läbi kogemusliku õppimise, kasutades minimaalseid vajalikke vahendeid, uute küsimuste tekkimisel lisavahendite vajadust hinnates. Vaatlemise, võrdlemise, arutlemise ja põhjendamise oskuste

arendamisel on oluline roll õuesõppel ja õppekäikudel, loodusainete fenomenoloogilisel, kogemuslikul õppimisel.

Digipädevus – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ja hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekside, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus. Tegelik arvutioskuse kujundamine algab III kooliastmes, sellele eelneb aga õppimine, kuidas ümber käia pildimaailmaga, kirjutamisoskuste arendamine, funktsionaalne lugemine ja mitmed muud tegevused, et lapsel oleks väiksem oht end digimaailmas ära unustada.

2.6 Meediakontseptsiooni põhijooned waldorfpedagoogikas

Kaudne meediaharidus eelneb ajaliselt otsesele meediaharidusele Waldorfpedagoogikas on meediaharidus suunatud lapse arengule – ja seda riistvara kaasamata. Pedagoogika arvestab faktiga, et lapse elus on arenguperioodid, kus igasuguse digitaalmeediaintensiivne kasutamine häirib ja takistab tervet füüsilist ja vaimset arengut. Selles varases arenguetapis hoidub waldorfpedagoogika õppetöös digitaalsete seadmete kasutamisest.

Seepärast eelneb kaudne meediaharidus ajaliselt otsesele meediaharidusele. Kaudne meediaharidus toetab lapse neid oskusi, mida tal on hilisemas elus toimetulekuks tarvis – sinna hulka kuuluvad ka tehnoloogilise-meediapõhise maailma poolt esitatavad nõudmised. Seepärast, nagu meediapedagoog Heinz Moser on õigusega öelnud, peavad hariduskontseptsioonid arvestama faktiga, et lapsed kasvavad üles tehnoloogilisesmeediapõhises maailmas. See aga ei tähenda, et arvutid peavad harimis- ja õpetamistegevuses figureerima, kuigi just seda meilt väga sageli nõutakse.

Lapse esimeseks arenguliseks ülesandeks on omaenda keha arendamine ja kontrollima õppimine; seepärast peab haridus esmalt toetama „füüsilist õppimist“. Varases lapsepõlves on hariduse põhieesmärk pakkuda lapsele piisavalt selliseid tegevusi, mis toetavad motoorsete oskuste, keeleoskuse ja loova kujutlusvõime arengut tervel ning terviklikul viisil. Siia kuulub ka meelte areng ning sellega seoses ka aju terve areng. Arengule orienteeritud pedagoogika välistab esialgu nii palju kui võimalik kõik sellise, mis pidurdab keha tervet arengut. Kaudne meediaharidus pöörab tähelepanu faktile, et digitaalne meedia peaks lapse esimesel eluaastal olema välistatud või omama lapse elus marginaalset rolli.

Koolieelne aeg peaks olema võimalikult meediavaba. Selle perioodi ülesandeks on suunata last oma motoorseid oskusi, keeleoskust ja loovust võimalikult erinevatel viisidel praktiseerima, et õppida seeläbi oma tahet rakendama. Samal ajal püütakse vältida kõike, mis võiks niisugust tegevust takistada. *Kokkuvõtlikult võib öelda, et hilisem meediapädevus põhineb varasel meediakasinusel.*

Siin ei räägi me lihtsalt „säilitavast haridusest“, vaid ka „võimaldavast haridusest“, kuna keskkond peaks stimuleerima lapsi omapäi väga erinevaid tegevusi ette võtma, mis tähendab, et lapsed saavad olla aktiivsemad, kui nende igapäevane kodune elu võimaldaks.

Tihti argumenteeritakse, et selline lähenemine on naiivne ja ebarealistlik, kuna infotehnoloogiatest on saanud tänase igapäevaelu lahutamatu osa. Tõsi ta on. Kuid sama kehtib ka köögis asetseva nõudepesumasina ning garaažis seisva auto kohta. Paljas väide, et tehnoloogia on igapäevaelu lahutamatu osa, ei tähenda seda, et ka koolid peaksid selle tehnoloogia varajast kasutamist õpetama, kuna igasugusel tehnoloogial on soovimatud kõrvalmõjud.

Toome paralleeli auto leiutamisega. Autotootmine kujunes välja aastakümnete jooksul. Me võime tõeliselt vaimustuda sellest, millise tehnilise taseme oleme selles vallas saanutanud. Samas aga ei arvestatud autotootmise varastel aastatel sugugi heitgaaside võimaliku kahjuliku mõjuga. Enam kui sajand pärast esimeste autode leiutamist on inimesed sellest kõrvalmõjust väga teadlikuks saanud. Sama kehtib pea kõigi teiste tehnoloogiate kohta – neil on nii head kui ka varjuküljed. Varjuküljed võivad mõnda aega märkamata jääda, kuid neid ei saa lõputult eirata. Sama kehtib ka digitaalsete tehnoloogiate

kohta. Lisaks nende vaieldamatutele praktilistele aspektidele on neil ka soovimatud kõrvalmõjud. Vastutustundlik pedagoogika peab selliseid kõrvalmõjusid võimalikult ulatuslikult minimeerima.

Võimalike tervistkahjustavate mõjude vähendamine

Kui vaagida lapse arengut ning küsida, mis toetaks lapse individuaalset füüsilist, vaimset ja hingelist arengut, siis digitaalsete seadmete enneaegne kasutamine oleks pedagoogiliselt vastunäidustatud. Need on mõned põhjused, miks waldorfhariduses peetakse arvutite kasutamist esimestel kooliaastatel sobimatuks või isegi pedagoogiliselt destruktiivseks.
Aja jooksul on seda arusaama toetanud paljud rahvusvahelised uuringud ja praktiline pedagoogiline kogemus.
Ka ajufüsioloogid kritiseerivad tugevalt arvutihariduse enneaegset rakendamist, kuna arvuti kasutamisel on lapse aju füüsilisele arengule väga tõsised kõrvalmõjud, mis mõjutavad hilisemas elus negatiivselt lapse üldist õpikäitumist.

Antitsükliline lähenemine

See, et lapsed kodus niikuinii juba varasest noorusest meediaga kokku puutuvad, ei tähenda, et kool peaks sellist kontakti veel intensiivsemaks muutma. Vastupidi – just seepärast, et lapsed seadmeid juba nii paljudel viisidel kasutavad, peaksid lasteaiad ja koolid eelkõige keskenduma just hoolsale tasakaalustamisele ja vastukaalu loomisele. Koolis on üha olulisem toetada teistsuguste oskuste arendamist. Filosoof Gernot Böhme on kunagi selle idee kaunilt kokku võtnud, öeldes, et haridus „peab olema antitsükliline, see tähendab toetama just seda, mis on manifesteeruvas arengusuunas puudu“.
Esimestel kooliaastatel on endiselt prioriteediks kaudne meediaharidus. Tihti ei panda tähele, et otsene meediaharidus algab kirjutama ja lugema õppimisega. Mida vanemaks laps saab, seda enam tõuseb esiplaanile otsene meediaharidus. Järgneval joonisel on kujutatud otsese ja kaudse meediahariduse vaheliste suhete põhiidee.

<table>
<tr><th>1. seitseaastak
Füüsiline areng
Kaudne meediaharidus</th><th>2. seitseaastak
Harjumuste ja oskuste areng</th><th>3. seitseaastak
Otsustusvõime areng
Otsene meediaharidus</th></tr>
<tr><td colspan="3">Meediast hoidumine
Ümbruse vallutamine kogemise kaudu
Liikumine, eurütmia, sport
Kunstitööd, muusika, pildid, skulptuurid
Lugemiskultuuri kujundamine
Lugema ja kirjutama õppimine
Ette lugemine
Lugude rääkimine
Infotehnoloogia kasutamine
Riist- ja tarkvara tundmine
Filmi- ja muusikateoste mõistmine
Arvuti kasutama õppimine
Sport, koor, orkester, ringid jne</td></tr>
<tr><td>Varane lapsepõlv Koolieelik</td><td>Kooli algus Rubicon Teismeline</td><td>Nooruk</td></tr>
</table>

Allikas: Bund der Freien Waldorfschulen 2014, Struwwelpeter *2.0*

Siin on veel üks näide otsese ja kaudse meediahariduse vahelise suhte illustreerimiseks: praegusel ajal hakkab suurem osa lastest 12-aastaselt sotsiaalvõrgustikes suhtlema. Kuigi laienenud suhtlemisvõimalustel on positiivseid aspekte, esineb ka ohte, sest esialgsete uuringute põhjal võivad need vähendada inimese empaatiavõimet. Seepärast peab kool pakkuma vastujõudu. Lapsed ja noorukid peavad sotisaalvõrgustikes üha vajalikumad sotsiaalsed oskused esmalt reaalses maailmas välja arendama. Waldorfhariduse struktuur pakub erilisi võimalusi teise inimesega suhte loomise kogemuse intensiivistamiseks ning hädavajalike sotsiaalsete oskuste arendamiseks. Waldorfkoolile omane tunniplaan kahe tunni pikkuse põhitunni ning epohhõppega, intensiivsed klassiteatri- ja muusikaprojektid ning üldine püüdlus õpilasi paljude osaliselt klassipõhiste projektidega oma kooli kui reaalses elus eksisteeriva sotsiaalvõrgustiku arendamisse kaasata on kõik kaudse meediahariduse kontseptsiooni mõtteliseks osaks kaasaegses virtuaalsete sotsiaalvõrgustike probleemidega silmitsi seisvas maailmas.

12. eluaasta kui verstapost

Kaudne meediaharidus hõivab esimesel kaheteistkümnel eluaastal keskse rolli; kokkupuude kõiksuguste meediakanalitega on endiselt tagaplaanil ning seda ei tohiks jõuga peale suruda. Alates 12. eluaastast suureneb otsese meediahariduse roll. Koolitee lõpuks on õpilased valmis oma laialdast meediapädevust tõestama riiklikul küpsuseksamil.

Üheski waldorfpedagoogikat meetodina kasutavas koolis üle kogu maailma ei ole enne laste 12-aastaseks saamist klassis arvuteid. Waldorfpedagoogiliste vaadete kohaselt on arvutite kasutamine sama tähtis kui muudes pedagoogilistes vooludes, erinevus seisneb lihtsalt selles, milline arenguetapp omandab keskse rolli sõltumatuks ja tähendusrikkaks tööks arvutitega. Arukas ja asja väärt arvutikasutus nõuab sõltumatu otsustusvõime olemasolu. Selline individuaalne otsustusvõime ei kujune enne 12. eluaastat. Pärast 12. eluaastat toimub edasine – peamiselt orgaaniline – küpsemisprotsess, mis võimaldab kehal ja eriti just ajul saada isikliku otsustusprotsessi keskmeks. Seepärast on pedagoogiliselt mõttekas alustada arvuti kasutamisega alles pärast lapse 12. eluaastat.

Võimalik meediakandjate teemaline ainekava on toodud järgnevas tabelis:

Esimesed kooliaastad	Praktiline paberi valmistamise kogemus
7. või 8. klass	Praktiline raamatuköitmine
9. klass	Binaarse süsteemi mõistmine matemaatikas Telefoni tööpõhimõtte mõistmine
10. klass	JA-, VÕI- ning EI-jadade mõistma õppimine releedega harjutades; summaatori ehitamine täis- ja poolsummaatoritest
11. klass	Programmeerimispraktikum, kus õpitakse praktiliselt tundma algoritme ning simuleerima eluprotsesse. Kineskoobi füüsikalised tööpõhimõtted. Raadiotehnoloogia kuni mobiiltelefonideni. Kõne digitaliseerimise ning TDMA (ajajaotusega hulgipöörduse) protsessi põhimõtted.
12. klass	Interneti struktuur; uudiste, pildimaterjali, helide jne ühest kohast teise transportimise põhimõtted Suurandmete põhiaspektid. Neurovõrgustike ning tehisintellekti põhialused. Lameekraani füüsikalised põhialused.

Arvutiõpetust praktiseeritakse waldorfkoolides nii teoreetilise kui ka praktilise meediahariduse raames. Arvuteid kasutatakse ka haridustehnoloogise meediakandjana, kuna internet laieneb jätkuvalt.

Mõistlik meediakasutus

Järgnevas tabelis on välja pakutud võimalik „mõistliku meediakasutuse" plaan:

Esimesest klassist alates	Ilusa vihikulehekülje kujundamine – tasakaal ja hoolsus. Põhitunni epohhivihiku ülesehitus ja kujundamine või mõtteka projektivihiku kujundamine.
Viiendast klassist alates	Raamatute leidmine ja kasutamine iseseisvaks uurimistööks. Tahvli ja illustratsioonide mõttekas kontekstisidus kasutus. Regulaarne väikeste esitluste tegemine erinevatel teemadel.
Arutlusteemana 8./9. klassist, õppesisuna 10./11. klassist	Interneti otsingumootorite abil info otsimine; otsingumootorite liigid, otsingu sooritamise põhiprotseduurid ja aspektid; teemaportaalidega ning uurimistöö jaoks mõttekate veebilehtedega tutvumine. Veebilehtede usaldusväärsuse kriteeriumide rakendamise oskus. Klassis käsitletakse sobivas kontekstis taaskord allikakriitika teemat. Internetis suhtlemine. Netikett. Ametikirja koostamine. Avaldused. Mõttekate pealkirjade koostamise õppimine. Veebilehitseja turvasätted. Turvalisus võrgustikes.
10. klass	Praktilised katsetused ja kriitilised arutelud arvuti, projektori, pabertahvli, kriiditahvli, valge tahvli ja muude vahenditega. Esitlustarkvara mõttekas kasutamine, tarkvara eeliste ja puuduste tundmine. Kuidas esitlusvigu vältida. Mõttekate failisüsteemide loomisega tutvumine. Eri failiformaatide erinevuste tundmaõppimine.

Vaata ka LISA 4.

3 Õppekeskkond

3.1 Õppevara ja õpikeskkond

Õpilased üldjuhul õpikuid ei kasuta. Õppetöös kasutatakse erinevat kirjandust õpetaja valikul, ka iseseisvas töös. Õpilased kasutavad tundides suureformaadilisi vihikuid, millesse tehakse kõik ülesanded. Õppeaasta jooksul kujuneb sellest ainevihikust õpilase isiklik õpik. Igas ainetunnis kasutatava vihiku formaadi osas teeb otsuse õpetaja, arvestades ülesannete iseloomu, lauapinna suurust ning õpilaste vajadust vihiku koju kaasa võtmiseks.

Tundides kasutatakse nii joonistamiseks kui alguses ka kirjutamiseks vahakriite. 2.-3. klassis võetakse kriitide kõrval kasutusele ka värvipliiatsid. 3. klassis alustatakse kirjutamist sulepeaga. Maalimisel kasutatakse akvarellvärve ja vahakriite. Alates II kooliastmest täieneb kunstivahendite valik järjest joonistussöe, harilike pliiatsite, kattevärvide jms materjalidega.
Nii vihikud ja maalimispaberid kui ka kriidid, pliiatsid, sulepead, voolimismaterjalid, lõngad ja akvarellvärvid soetab kool ning annab vajadusel õpilastele. Selline korraldus on tingitud sellest, et koolil on lihtsam ja soodsam hankida ühesuguseid kvaliteetseid töövahendeid kogu kooli õpilastele.

Muusikaõpetuse korraldamiseks on koolis olemas instrumendid. Kool hoolitseb selle eest, et kõigil õpilastel oleks muusikatundides võimalik musitseerida laial valikul pillidel, sealhulgas plokkflöödil ning väikekandlel.

Õpilane saab koolist loodusainete ja käsitöötundides kasutatavad töövahendid ja materjalid. Olenevalt ülesannetest tuleb õpilasel aegajalt ka endal õpetaja juhiste järgi töövahendeid valida, loodusest koguda ja kaasa võtta. Praktilisi töid viiakse läbi vastavalt vajadustele ja võimalustele õues või klassis, kus on valamud sooja ja külma veega ning kergesti puhastatava pinnaga lauad.

Klassis on kriiditahvel (joonestamisvõimalusega), valik värvilisi kriite. Materjalide ja looduslike objektide näidismaterjalid kogutakse klassi õppekäikudel ja õuesõppetundidel kooliaias või vajadusel

valmistab need ette õpetaja. Väärtustatakse isetehtud asju. Ka geomeetriliste vormide näidised koguvad või valmistavad lapsed ise klassis kasutamiseks.

Keeleõpet toetavad materjalid ja abivahendid koostab ja valmistab ette õpetaja. Eakohaseid teatmeteoseid saab koolis kasutada, laia valiku ilukirjanduse juurde juhatamiseks tutvustatakse lastele linna raamatukogu. Suhtlemise hõlbustamiseks tunnis on klassis mööbli ümber paigutamise võimalus. III kooliastmes võetakse keeleõppes kasutusele helisalvestused.

Kehalise kasvatuse tunnid toimuvad suures osas välitingimustes. Tähtsustatud on värskes õhus liikumine. Siseoludes toimuvad tunnid ruumis, mis on piisavalt avar turvaliseks liikumiseks. Lastel on võimalus kasutada õppekavas ette nähtud spordivahendeid. Õpilastel on võimalus kasutada suusaradu, uisuväljakut, sisekergejõustikuhalli ja ujulat; on pesemise ja riiete vahetamise võimalus. Vajadusel kasutame kokkulepete alusel eriotstarbelisi linna või eraruume (võimlemissaal, pallimängusaal, puitpõrandaga tantsusaal, staadion, ujula vms).

3.2 Õuesõpe

Looduslik keskkond rakendab tööle kõik meeled, olemata sealjuures ühelegi meeltest kurnav. Looduskeskkond oma loomulikkuses ei paku tavaolukordades liiga tugevaid või liiga kiiresti vahelduvaid meeltemuljeid. Kuna kõik meeled saavad optimaalselt rakendust, kujuneb olukord, kus aju on kõige vastuvõtlikum ning õppimine kõige tõhusam.

Õuesõpe on õues korraldatud õppetund, mille puhul õuekeskkond on õpetuse ja kasvatuse korraldusele lisaväärtuseks. Õuekeskkonnas võib olenevalt olukorrast väärtustada nii värsket õhku, vaba liikumisruumi, külluslikku elusat ja elutut vaatlusmaterjali, kui ka laia valikut fantaasiat vabastavaid looduslikke materjale – nii matemaatika, loodusainete, kui ka kunstiõpetuse ja käsitöö õppimiseks. Õpetaja viibib kogu õue-õppetunni vältel klassi juures. Kooli territooriumilt lahkudes vastutab õpetaja õpilaste järelevalve eest. Õuesõpe toimub kooliaias või jalutuskäigu kaugusesse jäävates Rakvere erinevates paikades.

Õuesõpe on kohaldatav kõikidele ainetundidele ja ka tunniplaanivälisele õppele.

3.3 Külastusõpe

Õppekäik toimub alati õpetaja juhendamisel. Vajadusel kutsub õpetaja kaasa teisi õpetajaid või lapsevanemaid. Õpetaja vastutab piisava laste juhendamise ning järelevalve korraldamise eest. Õppekäigud ja külastused kooskõlastatakse eelnevalt kolleegiumiga, et tagada toimiv sisuline koostöö erinevate ainete õpetuse vahel ning sujuv koolielu.

Õppekäigud võimaldavad väga mitmekesist kogemusõpet valdkondades, mille praktiseerimine koolimajas on keeruline või võimatu. Õppekäikudel on oluline osa koduloos, ühiskonnaõpetuses, inimeseõpetuses, kunstiõpetuses, kõigis loodusainetes.

3.4 Projektõpe

Projektõpe on õppeainesisene või õppeainetevaheline õppetöö vorm, mille puhul tavapärasest tunnirütmist on loobutud ja lähtutakse projekti tegevuskavast. Õpetaja toetab ja vajadusel juhendab.

Projektõpe on iseseisvust, töö kavandamist, ülesannete jagamist, vastutuse jaotamist ning kandmist, läbirääkimisoskusi ning aja planeerimise oskusi arendav protsess. Tegemist on keeruka ülesandega nii sotsiaalsete kui vaimsete oskuste vallas, mis võimaldab õpilasel areneda just tema isiku eripäradest lähtuvalt. Projektõpe võimaldab ka lõputuid kombinatsioone erinevate õppeainete lõimimiseks ning väga erinevate üldpädevuste kujundamiseks.
Lähtudes õpilaste huvidest ja kooli väärtustest osaletakse ka koolidevahelistes projektides.

4 Õppetöö korraldus

4.1 Rütm koolielus

Kõik maailma eluavaldused toimuvad rütmiliselt. Inimese kõige tajutavam rütm on südametegevus. Inimese igapäevaelus on päevarütm see, mis aitab tal toimida efektiivselt ja tulemuslikult.

Põhitund ja selle rütm
Põhitund on perioodõppe aine tund, mis reeglina alustab koolipäeva ning kestab kaks akadeemilist tundi. Järgnev rütmiline jaotus on toetavaks skeemiks, millele õpetaja konkreetsest klassist, laste vanusest, tunni ainest ja teemast lähtuvalt loominguliselt läheneb.

•Tunni alustamine ehk rütmiline osa (rütmilised harjutused, liikumist kaasavad muusika ja kõneharjutused) – aktiviseerib, harmoniseerib ja koondab õpilasi.

•Kordamine. Eelnenud õppeprotsessi jätkamine, teadvustav osa (õpilased meenutavad ja jutustavad eelmisel korral käsitletud ainestikku mälupiltide või kodutööde põhjal, käsitletu kokkuvõte vormistatakse ainevihikusse) – aktiveerib kujutlusvõimet, tegeleb mälu ja mõtlemisvõime arendamise ning teadvustamisega.

•Uue ainestiku tutvustamine (jutustavates ainetes õpetaja jutustab pildilisest õpetusmeetodist lähtuvalt, loodusõpetuses fenomenoloogilised vaatlused, matemaatikas küsimuse püstitamine) – aktiveerib tunde- ja tahteelu.

•Õpetatu süvendamine, praktiline osa (käsitletu töötatakse tegevuslikust printsiibist lähtuvalt läbi liikudes, joonistades, uusi oskusi harjutades jne) – rakendab mõtte ja tunde tegevusse, kujundab nendega seostuvalt tahet.

•Tunni lõpetamine, rahunemine (õpilased viiakse harmooniliselt rahunemiseni, nt sobiva kõne või muusikaharjutuste kaudu või mõnel muul harjumuspärasel viisil. Ka jutustav osa, eriti esimesel kooliastmel, on selleks kohane.) – viib õppetunni ajal käivitunud protsessid rahu olukorda ja tekitab uut õppimisvalmidust.

Ülaltoodud õppetunni ülesehitus arvestab inimese keskendumisvõime iseloomulikku rütmi ja puudutab järk-järgult õpilast tervikuna. Intellektuaalset pingutust, tähelepanelikkust ja täpsust eeldav osa on tunni alguses. Järgmine, tundeelu puudutav osa pakub lastele tundeelamuse kaasamist läbi isikliku kujutlusvõime rakendamise. Praktiline ja seeläbi virgutav etapp on tunni lõpposas. Selline õppetund ei koorma õpilast ühekülgselt üle. Vahetund ei muutu kogunenud pingete väljaelamise kohaks.

Lähtuvalt õpilaste vanusest omavad tunni osad erinevat kaalu. Kui algastmel on tunni algus- ja lõpuosal suurem osakaal ning ainest tulenev tööosa on laste jõudluse tõttu väiksem, siis järgnevatel kooliastmetel kasvab tööosa proportsionaalselt rütmilise sissejuhatuse ning tunni lõpuosa (kokkuvõte või jutustav osa) vähenemisega. Sarnaselt põhitunnile saab rütmistada ka teisi tunde.

Ööpäeva rütm

Õppimisprotsess tervikuna on organiseeritud nii, et see mõjub õpilase teadlike kujutluspiltide tasandist sügavamale ja võtab arvesse ka une ajal toimuva küpsemise.
Metoodiliselt jaguneb õppeprotsess kolme faasi:

- kogemine, vaatlus, eksperimenteerimine (tahte rakendamine);
- meenutamine, kirjeldamine, iseloomustamine, ülestähendamine (tahtega seotud tunne);
- läbitöötamine, analüüsimine, abstraheerimine, teooriate loomine (tahtega seotud mõte).

Pärast kogemist ja kirjeldamist tuleb paus, mis võimaldab kogetust distantseeruda. Alles une ajal toimuva alateadvuses töötlemise järel viiakse õppeprotsess lõpule: eelmisel päeval tunde ja tegutsemise tasandil omandatud materjal tõstetakse mälupildina teadvusesse. Järgmisel päeval käsitletakse sama materjali kinnistavalt, analüüsivalt. Seega arvestab waldorfpedagoogika une ja ärkveloleku polaarsust,

kuna areng ei eelda mitte ainult kognitiivseid, vaid ka hingelisi võimeid, pinget õppimise ja unustamise, teadliku ja alateadliku, une ja ärkvelolemise vahel. Nii osaleb õppimisel inimene kui tervik.

Tunniplaani üles ehitades tuleb õppetunde järjestades arvestada ööpäevase rütmi seotust loomulike teadvusseisundite vahetumisega. Ärkvel teadvust nõudvad ained, nagu põhiained ja võõrkeeled püütakse paigutada hommikul esimesteks tundideks. Nendele järgnevad loodusained, religioon ja kunstiained. Käsitööained ja sporditunnid paigutatakse koolipäeva viimasteks tundideks.

Nädala rütm

Nädala rütm kujuneb kindlatele päevadele langevate õppeainete, õppe- ning muude tegevuste ja sündmuste rütmilise kordumise tõttu üsnagi iseenesest. On hea, kui kindel tunniplaan püsib pikemat aega.

Kuu rütm

Kuu rütmiga langeb suuremal või vähemal määral kokku põhiaine periood. Perioodõpe alates esimesest klassist võimaldab ühelt poolt süvenemist ning teiselt poolt teadlikku ümberkäimist mäluprotsessidega. Perioodõppe ainet mitte ei unustata peale õppeperioodi lõppu, vaid talletatakse igakülgselt läbitöötatuna pikaajalises mälus.

Kuu rütmi saadavad koolipeod, kus klasside tervikkoosseisud esitavad kunstilises vormis seda, mis klassis kuu või kahe jooksul õpitud. Koolipidu on ka oluline sotsiaalse koostöö vorm. Etteastete kavandamine ja ühine peo planeerimine arendavad õpilaste oskusi rühmana töötada ning aega planeerida, toetavad ettevõtlikkust ning lisavad esinemisjulgust. Kuu rütmi järgivad ka ülekoolilised või vanusegruppide kaupa korraldatavad matkapäevad.

Kooliaasta rütm

Koolielu korraldus võtab arvesse aastaaegade vaheldumise ja kasutab ära vastavad sisemise ja välise töö võimalused.
Erinevate aastaaegade pidusid tähistatakse ühiselt ja/või klassi kaupa. Siseelu aktiivsus on sügisel juba olemas ja süveneb talve lähenedes. Kevadel sisemine aktiivsus väheneb ja toimingud suunduvad väljapoole. Seetõttu toonitab septembris tähistatav Miikaelipäeva pidu isikliku sisemise aktiivsuse olulisust. Mardipäev oma lühiretkede ja esinemistega valmistab ette sügisese aktiivsuse süvenemist jõulude lähenedes. Advendipidu, advendiküünla süütamine ja sellele järgnev advendiaeg jõulupeo ning eriliste jõuluettevalmistustega süvendab inimlik–sotsiaalset rõhuasetust. Kolmekuningapäeva tähistamine lõpetab jõuluaja ning suunab jõulude poolt uuendatud meeled argistesse tööaskeldustesse. Kevad–talvel omandavad pidustused väljapoole suunatud iseloomu. Koolis korraldatakse vastlapidu. Ülestõusmispühadeks valmistutakse klassiti, nooremates klassides looduse ärkamise rõõmule keskendudes, vanemates klassides pühade kristlikku sisu puudutades. Kooliaasta lõpetatakse kevadpeoga.

Kooliaastas on kindel koht kooli, paikkonna ja riiklike pühade ning tähtpäevade tähistamisel. Pidulikult sisustatakse Eesti Vabariigi aastapäev, kooli sünnipäev. Osaletakse Rakvere Linnapäevadel, advendiaja laadal avatakse uksed linnarahvale.

Aineperioodide järjekorda planeerides püütakse paigutada vaheldumisi loodusteaduslikud, matemaatilised ja humanitaarained ning panna need kokku kõlama ainete omavaheliste sildadega ja looduses toimuvaga.

4.2 Põhiained

Põhiaineid õpitakse perioodõppe vormis. Põhitund on koolipäeva alguses, reeglina esimene tund. Põhitund on kahe akadeemilise tunni pikkune. Põhitunni ülesehitus on kirjeldatud eesti keele ainekavas.

Gümnaasiumiastmes (IV kooliastmes) võib olla koolipäevas kaks järjestikust põhitundi, eeldusel et kaks samaaegselt fookuses olevat õppeainet on üksteist tasakaalustavad.

Põhiainetena õpitakse I kooliastmes (1.-3. klassis):

- emakeelt,
- matemaatikat,
- vormijoonistust ,
- õpetaja valikul ka kodulugu, loodusõpetust, religiooniõpetust.

Eelistatult läbitakse emakeele, matemaatika ja vormijoonistuse perioodide käigus põhitundides ka loodusõpetuse, koduloo, religiooniõpetuse, inimeseõpetuse teemad.

II kooliastmes (4.-6. klassis) õpitakse põhiainetena:

- eesti keelt ja kirjandust,
- matemaatikat,
- ajalugu,
- inimese-, looma-, taime- ja kivimiõpetust,
- geograafiat ja
- füüsikat.

III ja IV kooliastmes (alates 7. klassist) on põhiaineteks:

- eesti keel ja kirjandus;
- matemaatika,
- ajalugu ja ühiskonnaõpetus,
- bioloogia ja inimeseõpetus,
- geograafia, astronoomia, füüsika ja keemia.

Õppeperioodi soovituslikuks pikkuseks on 3-5 nädalat. Esimese aasta esimeseks perioodi põhiaineks on vormijoonistus. Iga põhiaine perioode võiks I kooliastmes õppeaasta jooksul olla 2-3. II – IV kooliastmes on põhiainete rohkuse tõttu õppeperioodi pikkuseks enamasti 3-4 nädalat. Perioodide pikkuse ja omavahelise järgnevuse otsustab klassiõpetaja koos aineõpetajatega aasta õppetööd planeerides ja töökava koostades. Parima aja planeerimise ja õppeainete sobiliku lõimimise eesmärgil võib erinevaid õppeperioode vabalt lõimida. Samuti on võimalik ka osasid põhiaineid vajadusel õppida hoopis nädalatundides.

4.3 Muud õppeained

Regulaarselt õpitakse aineid, mille puhul on oluline järjepidev harjutamine (võõrkeeled), ja tegevusõppeained (muusika-, kunsti-, käsitööõpetus, liikumine, eurütmia). II kooliastmes lisanduvad osades põhiainetes regulaarsed ainetunnid.

Õpitavate võõrkeelte osas tehakse valik, arvestades klassi lapsevanemate eelistusi, samuti arvestades kooli võimalusi leida keeleõpetajaid. Sealjuures on eelistatud erinevatesse keelerühmadesse kuuluvate keelte õppimine. A- ja B-võõrkeelt tundide mahu osas võimalusel ei eristata.

4.4 Valikulised tunniplaanivälised tegevused

I kooliastmes on koolipäevad kuni 5 akadeemilise tunni pikkused, II-III kooliastmes kuni 7 tunni pikkused. Tunniplaani kujundamisel teeb valikud kolleegium. Peale koolipäeva lõppu on õpilasel kokkuleppe alusel võimalus teha individuaalset tööd klassiõpetaja või aineõpetajaga.

Õpilasel on võimalus peale kohustuslike koolitundide lõppu osaleda ka erinevates huviringides, mille valik sõltub igal õppeaastal õpilaste soovidest ning õpetajate võimalustest. Huviringide valikus võib olla keeleõpet, pilliõpet, koorilaulu, tantsuringe, näitlemist, erinevaid kujutava kunsti ja käsitöö ringe,

aianduse, kokanduse, matkamise, loodusvaatluste ringe, leiutamisringe ja muid huvitegevusi, mis on kooskõlas kooli õpetuse ja kasvatuse põhimõtetega.

4.5 Tunnijaotusplaan

Tunnijaotusplaanis on toodud iga klassi õppeainete mahud.

Tunnijaotusplaani koostamisel on arvestatud, et riikliku õppekava §15 (5) lubab koolil enda omapära arvestamiseks muuta riikliku õppekava kohustuslike õppeainete nimistut, õppeaineid ümber kujundada ning tunnijaotusplaani muuta, tagades, et kooliastmete lõpuks on õpilased riiklikus õppekavas määratud üldpädevused, õpitulemused ning õppe- ja kasvatuseesmärgid saavutanud.

Tunnijaotuskava põhikoolis

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Eesti keel ja kirjandus	3-4	3-4	3-4	3-5	3-5	3-5	3-4	3-4	3-4
Draamaõpetus	L	L	L	L	L	L	L	1-2	L
Võõrkeel A	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Võõrkeel B	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Võõrkeel C					2	2	2	2	2
Loodusõpetus	L	L/1	1	2	2	2			
Bioloogia							1	1	2
Geograafia					1	1	2	1	1
Füüsika						1	1	1	1
Keemia							1	1	1
Ajalugu					2	2	2	2	2
Ühiskonnaõpetus	L	L	L	L	L	L	L	L	1
Inimeseõpetus	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Religiooniõpetus	L/1	L/1	L/1	L/1	L/1	L/1	L/1	L/1	L/1
*Matemaatika	3	3	3	3-4	3	3	2-3	2-3	2-3
*Geomeetria					1	1	1	1	1
*Vormijoonistamine	2-3	2-3	2-3	1-2					
Arvutiõpetus					L	L	L/1	L/1	L/1
Kunst	L	1	1	1	1	1	1	1	1
Kunstiajalugu									1
Käsitöö	2	2	2	2	2	1-2	1-2	1	1
Puidutöö					1	1	1	1	1
Vasetöö									1
Aiandus	L	L	L	L	L	L/1	L/1	L/1	L/1
Muusika	2-3	2-3	2-3	2-4	2-4	2-4	2-4	2-3	2-3
Eurütmia	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1	1	1
Liikumine	2-3	2-3	2-4	3-4	2-4	2-4	2-3	2-3	2-3

Harjutustunnid põhiaines		0-2	2-4	2-4	2-4	2-5	0-3	0-2	0-2
Maksimaalne tundide arv nädalas	20	23	25	25	28	30	30	32	32

1 tund tabelis võib tähendada 1 nädalatundi (35 nädala jooksul) või 1 epohhi (maht 30-40 tundi),
* - ained kuuluvad ainekavas matemaatika koosseisu,
L - ainete õpe on lõimitud põhiainete õppesse,
L/1 – aine õppimine on lõimitud põhiainete õppesse või toimub eraldi ainetundidena,
hall – põhiaine (osa tunde võib olla ka ainetundidena),
2-3 – vastava aine tundide arv on õppeaastati erinev, sõltudes õppe kavandamisel tehtavatest otsustest erinevate ainete lõimimise osas, samuti klassi maksimaalsest lubatud nädalakoormusest.

Kursused gümnaasiumis

	X-XII kokku
Eesti keel	6
Kirjandus	6
Draamaõpetus	1
B2 inglise keel	9
B1 vene keel*	6
B1 saksa keel*	6
Bioloogia	4
Geograafia	3
Füüsika	6
Keemia	3
Esmaabi	1
Perekonnaõpetus ja psühholoogia	1
Ühiskonnaõpetus	2
Ajalugu	6
Muusika	5
Kunstiajalugu	1
Maalimine	3
Joonistamine	3
Voolimine	3
Joonestamine	2
Arhitektuuri ajalugu	1
Matemaatika (lai/kitsas)	14/8
Arvutiõpetus	1
Tehnoloogia	4
Kehaline kasvatus	6
Valikained	
Maamõõtmispraktika	1

Metsanduspraktika	1
Sotsiaalpraktika	1
Põllumajanduspraktika	1
Kogukonnapraktika	1
Segakoor	6
Arvutiõpetus	3
Kõne ja väitlus	1
Religiooniõpetus	2
Riigikaitse	2
Tekstiilitööd	3
Kartong/köitmine	1
Puidutööd	2
Pillimeisterdamine	1
Metallitööd	5
Lukksepatööd	1
Klaasitööd	1
Vene keel	3
Saksa keel	3
Aiandus	2
Kirjandus antiigist 18. sajandini	1
Meedia	1
Draama ja teater	1
Uurimistöö alused	1
Kõnekujundus	1
Geoinformaatika ja kartograafia	1
Aiandus ja botaanika	2
Eesti elusloodus e mitmekesisus I ja II	2
Taimeriigi mitmekesisus: süstemaatika ja evolutsioon	1
Majandusõpetus	1
Ettevõtlusõpetus	1
Õppides loon ennast	1
Eesti etnograafia	1
Sissejuhatus filosoofilisse mõtlemisse	1
Inimene ja õigus	1
Tsivilisatsioonid väljaspool Euroopat	1
Liikumine välitingimustes	1
Sissejuhatus elektroonikasse	1

* - kui õpilane õpib kolme võõrkeelt, on kolmas keel valikaine.

4.6 Lõimingu põhimõtted

- Õpetus ja kasvatus moodustavad terviku. Kogu õpetus toimub lõimitult eetilise ning esteetilise kasvatusega.
- Emakeeleõpe igas tunnis. Kuna lapsed õpivad peamiselt jäljendades, on õpetaja kaunis, kõlav, ilmekas ja rikas keel oluliseks õppematerjaliks iga õppetunni jooksul. Õigekirja väärtustatakse kõikide õppeainetega tegelemisel.
- Vormijoonistamine loob aluse geomeetriale ja kirjakunstile. Seega on õppeaine lõimitud eelkõige emakeele ainega, aga ka matemaatika, kunstiõpetuse, kehalise kasvatusega.
- Geomeetria seob tihedalt matemaatika ja kunsti.
- Inimeseõpetus, loodusõpetus, kodulugu ja ühiskonnaõpetus, religiooniõpetus põhitunni teemadena. Nimetatud õppeained ei pea iseseisvalt esinema tunniplaanis. Olulised teemad käsitletakse põhitunnis, sidudes need põhiainete õppimisega. Olulisel kohal on tervislike ja vastutustundlike hoiakute kujundamine, eelkõige jäljendamise ja harjutamise teel.
- Loodusained – taime-, looma-, kivimiõpetus, füüsika, geograafia, bioloogia – toetavad üksteist, nende järjestus õppeplaanis on läbimõeldud ja toetab lapse ealist arengut. Kõik nimetatud ained on seotud ka kunstiõpetusega (maaliülesanded, vihiku illustratsioonid ja kujundus, voolimine), samuti kõiki ühendava praktilise aine aiandusega ning ka inimeseõpetusega. Kõik ained õpetavad ka loodust ja elu väärtustama, ning ohutult, kuid uudishimulikult ja austusega uurima.
- Loodusnähtused kui elu osa – füüsikat ja keemiat õpitakse tihedalt seotuna nähtuste praktilise väärtusega, tähtsusega inimese elus. Neid õpitakse tundma katsetades ja protsesse jälgides.
- Ajalugu avaldub maailma tundma õppides. Kõiki loodusaineid õppides tutvutakse avastuste ja nähtuste kasutusvõimaluste ja nende kasutuselevõtu- või saamislugudega.
- Käsitöö – arendav tegevus praktilise tulemusega. Igal käsitööliigil on teatud vanuses lapse motoorikat, füüsilist, neuroloogilist või hingelist arengut toetav toime. See juhib iga aasta peamise töömeetodi valikut. Iga töö tulemus peab olema kasulik, samas kaunis. Käsitöö on läbi aegade olnud inimeste viis luua oma eluks vajalikke tarbeesemeid. Nii toetame ka lapse elus toimetulekuvõimet ja ettevõtlikkust, arusaama, et inimene ise suudab kõike eluks vajalikku valmistada ning et igal alal on meistrid.
- Kunst kui väljendusviis. Kunstiharjutused lõimitakse aineõppesse, väljendades õpitut läbi valdava meeleolu või luues õpitavast nähtav kujutis. Kunstitöid ei hinnata, vaid vaadeldakse kogu klassi töid koos, et leida õnnestunumaid elemente, esile kerkivaid kvaliteete (meeleolud, vormid, liikumised, kompositsioon, harmoonia vms).
- Keeleõpe tegevuse käigus. Võõrkeeleõpet võib lõimida erinevate õppeainetega – näiteks muusika, matemaatika, käsitöö või liikumistundidega.
- Muusikaõpe tegevuse käigus. Lauluõpe on võimalik erinevates keeltes. Muusikaõpetus seostub sisuliselt matemaatika õppimisega. Rütmilised harjutused sisalduvad igas põhiainetunnis, soovitavalt igas tunnis. Laulumängude puhul liikumistundides on laulud ja liikumine lahutamatud. Muusika sobib saatma liikumistunde, aga ka kunsti või käsitöö tunde.
- Füüsiline aktiivsus igapäevases õppetegevuses läbi erinevate liikumismängude ja õuesõppe. Puhkehetked veedame ühiselt värskes õhus liikudes, ilma juhitud tegevuseta. Traditsiooniks on teha ühiseid matku igal kuul.

4.7 Ülekoolilised ja koolidevahelised projektid

Vähemalt kord veerandis toimub koolipidu, kus esinevad kõik klassid. Koolipeole on oodatud kõikide õpilaste pereliikmed, kutsutakse külalisi.
Iga klass on oodatud otsima koostöös klassiõpetajaga sõprusklassi teiste Rakvere koolide samaealiste laste klasside seast, soovi korral ka mujalt Eestist või välisriikidest. Sõprusklasside eesmärk on eakaaslastega suhtlemine, kunsti, kirjanduse, spordi, muusika jt ürituste ühine korraldamine.
Osaletakse Waldorfkoolide ühistel õppepäevadel: 4. klassi Kalevipoja-teemalistel päevadel, 5. klassi Vana-Kreeka teemalistel liikumispäevadel ehk olümpiamängudel jt sarnastel kogunemistel.

4.8 Õppekorraldus gümnaasiumis

Gümnaasiumiklassil on juhendaja, kes on õpilastele toeks koolielu korralduslikes küsimustes.

Gümnaasiumiõpilastel on võimalus osaleda valikkursustel. Valikkursuste toimumise eelduseks on eelistatult vähemalt 8 õpilasest koosnev grupp. Õppeaasta jooksul valitavate valikkursuste loendi teeb kool õpilastele teatavaks enne õppeaasta algust.

Õpetajate kolleegiumil on õigus ja vabadus kombineerida erinevaid kohustuslikke ja valikkursusi, et läbivaid teemasid ühiselt käsitleda. Oluline on sealjuures silmas pidada kõigi lõimitavate õppeainete õppe-eesmärke.

Kool teeb koostööd teiste gümnaasiumiharidust pakkuvate, huviharidust pakkuvate ja teiste täiendõpet pakkuvate asutustega, kui see on õpilase mitmekülgset ja tasakaalustatud haridust silmas pidades toetav.

Statsionaarne õpe

Statsionaarses õppes osalevad õpilased ealiselt sobivates klassides.

Gümnaasiumiastmes on kohustus läbida vähemalt 96 kursust mahuga 35 tundi. Seal sisalduvad kohustuslikud kursused, mis tulenevad põhikooli riikliku õppekava nõuetest (§9), kooli poolt määratud kohustuslikud kursused ja valikkursused.

Mittestatsionaarne õpe

Mittestatsionaarse õppe puhul on võrreldes statsionaarse õppega suurem osakaal iseseisval õppimisel. Sellest tulenevalt võib ühe kursuse läbimiseks kasutada juhendatud õppetööd vähem kui 35 õppetundi. Tunnijaotusplaan määratakse õpilase individuaalses õppekavas, kusjuures see peab võimaldama saavutada õpitulemused vähemalt gümnaasiumi riiklikus õppekavas sätestatud kohustuslikes kursustes ja kokku vähemalt 72 kursuses.

Individuaalne õppekava

Individuaalne õppekava koostatakse mittestatsionaarses õppes osalevale õpilasele.

Sõltuvalt õpilase hariduslikust erivajadusest võib kool teha talle muudatusi või kohandusi õppeajas, õppe sisus, õppeprotsessis, õpikeskkonnas või taotletavates õpitulemustes. Piiratud teovõimega õpilase puhul kaasatakse nende muudatuste tegemisse õpilase vanem. Kui muudatuste või kohandustega kaasneb nädalakoormuse või õppe intensiivsuse oluline kasv või kahanemine võrreldes riikliku või kooli õppekavaga, koostatakse muudatuste rakendamiseks õpilasele individuaalne õppekava.

Kui haridusliku erivajadusega õpilasele koostatud individuaalse õppekavaga nähakse ette riiklikus õppekavas sätestatud õpitulemuste vähendamine või asendamine või kohustusliku õppeaine õppimisest vabastamine, võib individuaalset õppekava rakendada koolivälise nõustamismeeskonna soovitusel.

Individuaalse õppekava koostamisel osalevad õpilane, piiratud teovõimega õpilase vanem, aineõpetajad ja klassi juhendaja.

Individuaalses õppekavas sõlmitakse kokkulepped õpilase õppe-eesmärkide, õppekorralduse, õppe sisu ja hindamise osas.

5 Õpilase ja vanema teavitamine ja nõustamine

5.1 Hindamine

Hindamisel on mitu eesmärki:

- toetada õpilase arengut;
- anda tagasisidet õpilase õppeedukuse kohta;
- innustada ja suunata õpilast sihikindlalt õppima;

- suunata õpilase enesehinnangu kujunemist, suunata ja toetada õpilast edasise haridustee valikul;
- suunata õpetaja tegevust õpilase õppimise ja individuaalse arengu toetamisel;
- anda alus õpilase järgmisse klassi üleviimiseks ning kooli lõpetamise otsuse tegemiseks.

Hindamine toimub vastavalt põhikooli riiklikus õppekavas sätestatule. Õpilase hindamisel kasutatakse kirjeldavaid sõnalisi hinnanguid, millel puudub numbriline ekvivalent.

Hariduse eesmärkide avardamine mõõdetavalt väljundilt inimkvaliteetidele on viimaste aastate jooksul saanud üha aktuaalsemaks. Just sellistes raskesti mõõdetavates omadustes ja võimetes nagu initsiatiiv, sihikindlus, õppimisvõime ning koostöövõime, võime võtta enesele vastutus jne. väljendub aga isiklike ja ühiskondlike tasandite põimumine, seega ettevalmistus mõtlemiseks ja vastutamiseks ühiskonna ja inimkonna tasandil.

Numbrilist hindamist ja üksikteadmisi mõõtvaid teste waldorfkoolides üldjuhul ei kasutata. Selle aluseks on humanistlik psühholoogia ja Eesti kooliuuenduslik traditsioon (Johannes Käis). Tagasisidet õpilase pädevuste ja teadmiste kohta saab õpetaja igapäevase vaatluse ja erinevates vormides suuliste ning kirjalike tööde kaudu. Õpetaja jälgib lapse arengut pidevalt, tehes selle kohta tähelepanekuid ja märkmeid ning pidades nõu teiste õpetajate, terapeutide, tugispetsialistide ja lapse hooldajatega.

Erilist tähelepanu pööratakse hindamisel lapse aktiivsusele, loovusele, uurivale lähenemisele, õpitud oskuste omandamisele, oskusele oma tööd ise hinnata ja teistele õpioskustele. Jälgitakse lapse sotsiaalsete oskuste omandamist, koostöö- ning suhtlemisoskuste kujunemist, algatusvõimet ja ettevõtlikkust, võimet jälgida ja hinnata enda ja teiste tegevust, abivalmidust, hoiakuid, töökultuuri, püüdlikkust ja teisi inimese arengu olulisi aspekte. Hindamispõhimõtted on üldkehtivad kõikide õppeainete puhul.

Hinnangul on kasvatav ja innustav rõhuasetus. Õpilase koolitööd ja selle tulemusi erinevates õppeainetes hinnatakse tema enda võimetega suhestatuna. Hinnang võib sisaldada ka tööviise ja õpingute rõhuasetusi puudutavaid tähelepanekuid ja soovitusi ning on oma iseloomult konstateeriv. Käitumist ja hoolsust puudutavad tähelepanekud liidetakse ühe osana õppeaineid puudutavatesse hinnangutesse.

5.2 Suhtlemine lapsevanematega

Klassiõpetaja on õpilase vanematega regulaarselt ühenduses ja vahendab neile lapse arengut puudutavaid tähelepanekuid alati, kui selleks on põhjust. Õpilase arengu toetamiseks rakendatakse erinevaid vorme: lapsevaatlus (klassi või kooli kolleegiumis), arenguvestlus. Kõikides klassides antakse tagasisidet õpilaste arengu kohta regulaarselt toimuvatel klassi lapsevanemate koosolekutel. Õpilase arengule, õppimisele ning käitumisele antakse kirjalik-iseloomustav hinnang ja numbriline tunnistus alates 9. klassist.

Lapsevanemate koosolek toimub vähemalt korra poolaasta jooksul. Üldjuhul aga toimuvad lapsevanemate koosolekud tihemini. Koosoleku korraldab klassiõpetaja ning kohal viibivad võimalusel ka aineõpetajad. Vähemalt kord aastas kutsutakse kokku kogu kooli lapsevanemate koosolek.
Kuna kooli sihiks on tihe kasvatuslik koostöö pere ja kooli vahel, on lapsevanemate aktiivne osalemine koosolekutel väga oodatud. Vaid tiheda ja usaldusliku suhtluse abil on koostöö võimalik.

5.3 Arenguvestlused

Arenguvestlused igale õpilasele viiakse läbi vähemalt kord õppeaastas, vastavalt kooli arenguvestluste läbiviimise korrale.

5.4 Kokkuvõttev hindamine

Õpetaja kujundab endale üldpildi klassist kui tervikust ja igast üksikust õpilasest selle terviku taustal. Võimalus selleks on vaatlemine ning selle põhjal märkmete tegemine või vaatluspäeviku pidamine. Õpetaja harjutab end omama elavat pilti iga lapse arengust: ühte klassi õpetavad õpetajad töötavad koos. Nii toetatakse üksteist pädevuste kujundamise protsessis ja omandatakse laiem pilt nii klassist tervikuna kui üksikutest lastest.

Kooli õppe- ja kasvatustöö lähtub seisukohast, et iga laps on individuaalsus, kellel on nii oma tugevad kui ka nõrgad küljed. Lapse õppe-edukuse jälgimise eesmärgiks pole mitte õpilaste klassifitseerimine võimekuse alusel, vaid lapse igakülgse arengu toetav suunamine.

Hindamine põhikoolis

Õppeaasta lõpuks koostavad õpetajad kirjaliku sõnalise kokkuvõtte õpilase tugevustest ja nõrkustest, omandatud teadmistest ja oskustest, väärtustest ja hoiakutest ning aasta jooksul toimunud arengust. Pedagoogilise kolleegiumi otsuse kohaselt võib laps õppeaasta lõpus saada ka õpetaja poolt kunstiliselt kujundatud tunnistuse õpilasele mõeldud salmi, luuletuse või mõtteteraga. Õpilase arengut näitab ka ainevihik ja õpimapp, mida saab töö käigus ja õppeaasta lõpus ühiselt analüüsida.

Ikooliastmel hinnatakse õpilasi eelkõige tunnitegevuste põhjal. Tunnistus kirjutatakse lapsevanemale.

IIkooliastmest lisandub tunnitegevuse kirjeldustele ülevaade õppevahendite korrashoiust, koduste tööde tegemisest, kirjalikest töödest ning suulisest vastamisest ja üldistest hoiakutest. Tunnistus kirjutatakse lapsevanemale.

IIIkooliastmest saavad õpilased ja nende vanemad eelnevale lisaks iga õppeveerandi lõpus kirjaliku kokkuvõtte, milles antakse ülevaade tunniaktiivsusest, koduste tööde tegemisest, kirjalikest töödest ning suulisest vastamisest ja üldistest hoiakutest.
Alates 9. klassist võrreldakse õpilase arengut õppekavas toodud oodatavate tulemustega, kasutades numbrilist hindamist. Kokkuvõttev hinne lisatakse kirjeldavale tunnistusele.

Hindamine gümnaasiumiastmes

Hindamisel lähtutakse vastavatest gümnaasiumi riikliku õppekava üldosa sätetest ja Rakvere Waldorfkooli hindamisjuhendist. Kasutatakse kujundavat sõnalist ja kokkuvõtvat numbrilist hindamist. Kursuse lõppedes teeb õpetaja sissekande õpilase õpinguraamatusse.

Kujundav hindamine annab infot ülesannete üldise lahendamisoskuse ja matemaatilise mõtlemise ning õpilase suhtumise kohta matemaatikasse. Kujundav hindamine on enamasti mittenumbriline. Õppetunni või muu õppetegevuse ajal antakse õpilasele tagasisidet aine ja ainevaldkonna teadmiste ja oskuste ning õpilase hoiakute ja väärtuste kohta. Koostöös kaaslaste ja õpetajaga saab õpilane seatud eesmärkide ja õpitulemuste põhjal julgustavat ning konstruktiivset tagasisidet oma tugevuste ja nõrkuste kohta. Praktiliste tööde ja ülesannete puhul ei hinnata mitte ainult töö tulemust, vaid ka protsessi. Kirjalikke ülesandeid hinnates parandatakse igasuguste tööde puhul ka õigekirjavead, mida ainesisu hindamisel ei arvestata.

Kokkuvõtva hindamise korral võrreldakse õpilase arengut õppekavas toodud oodatavate õpitulemustega, kasutades numbrilist hindamist. Õpitulemuste saavutatust hinnatakse tunnikontrollide ja kontrolltöödega ning muude kontrollivõtetega: kirjalike ja praktiliste töödega, suuliste esitustega jne. Kursuse kokkuvõttev hinne kujundatakse nende ja vajaduse korral kursust kokku võtva arvestustöö tulemuste alusel. Õpitulemuste kontrollimise vormid on mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane teab, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

5.5 Aastatöö

Temaatika ja juhendamine

8. ja 11. klassis teevad õpilased aastatöö. Aastatöö võib olla erinevaid õppeaineid ühendav või hoopis õppeainete piiridest sõltumatu. Töö üldise valdkonna valiku teeb õpilane ning valib endale vastavat valdkonda valdava juhendaja.

Aastatöö teemat valides teeb õpilane koostööd juhendajaga. Töö puhul on eelduseks, et see oleks mõtestatud, mingil moel kasulik, väärtustatud.

Töö läbiviimine ja hindamine
Aastatöö võib olla igas erinevas vormis: uurimuslik, kirjanduslik omaloominguline, näituse, esitluse või etendusega kulmineeruv kunstiline või muu.

Aastatöö kavandamine ja läbiviimine ning hindamine toimub vastavalt Rakvere Waldorfkooli aastatööde läbiviimise korrale.

5.6 Klassi ja kooli lõpetamine

Kooliaasta lõpul antav kirjalik – iseloomustav hinnang sisaldab:

- lapse füüsilise, emotsionaalse, vaimse ja sotsiaalse arengu kirjelduse,
- ülevaate õpilase õpihuvi ja ainetealaste saavutuste kohta,
- üldinformatsiooni kooliaasta jooksul toimunust,
- läbitud õppeainete temaatika.

Kooli lõpetamisel või teise kooli siirdumise puhul tõlgib õpetaja koostöös klassi pedagoogilise kolleegiumiga kirjalik-iseloomustava hinnangu numbrilisse keelde vastavalt põhikooli riiklikus õppekavas sätestatule. Eesmärgiks on, et vastav hinne oleks üldsuse poolt võimalikult adekvaatselt mõistetav.

Õpilasi ei jäeta üldjuhul klassikursust kordama. Kui õpilase üldine areng on eakaaslastest väga erinev, võib õpilase siiski ümber paigutada vanemasse või nooremasse klassi. Väga kiire intellektuaalne areng või õpiraskus üksi ei saa põhjustada taolist ümberpaigutamist. Selline protseduur on erand, mis saab tuleneda õpetajaskonna ja hooldaja ühisest nägemusest.

Põhikooli lõpetamine toimub vastavalt põhikooli riikliku õppekava §23 sätestatud korrale.

Gümnaasiumi lõpetamine toimub vastavalt gümnaasiumi riikliku õppekava §18 sätestatud korrale.

5.7 Karjääri planeerimine

Kogemuslik õpe annab võimaluse kogeda erinevaid eluvaldkondi juba 1. klassist. Vastavalt eale õpivad lapsed erinevate praktiliste õppetegevuste kaudu tundma oma võimeid, samas neid ka arendades. Näiteks 3.-4. klassis tutvuvad õpilased paljude vanade ametite ja elukutsetega, teostades ka ise jõukohaseid praktilisi töid. Aianduse, käsitöö, puidutöö, metallitöö tundides saavad kõik õpilased hea ülevaate eluks vajalikest oskustöödest ning saavad kõikides valdkondades ka kogemusi. Loodusainete õpe toimub läbi katsetamise ja vaatlemise ning toetab huvi kasvamist kogu maailma ja selle uurimise suhtes. Gümnaasiumiastmes lisanduvad tavapärasele õppele praktikakursused.

Oma võimete proovilepanek on ka aastatöö 8. klassis. Alates 9. klassist võivad karjääriteenistuse spetsialistid viia läbi vastavaid õppetunde, õpilased külastada nõustamiskeskusi, võimalusel karjäärivõimalusi tutvustavaid üritusi ja õpilastele huvi pakkuvaid asutusi ja ettevõtteid, osaleda töövarjupäevadel.

6 Õpilase täiendav juhendamine ja haridusliku erivajadusega õpilase õppe korraldamine

6.1 Õpilase arengu toetamine ja täiendav juhendamine

Õpilasele, kellel tekib takistusi koolikohustuse täitmisel või mahajäämus õpitulemuste saavutamisel, annab kool üldist tuge. Üldine tugi hõlmab:

- õpetaja pakutavat individuaalset lisajuhendamist,
- tugispetsialistide abi kättesaadavust,
- vajaduse korral õpiabitundide korraldamist individuaalselt või rühmas.

Kui õpilasel ilmneb vajadus saada tuge, teavitab klassiõpetaja sellest vanemat ning kool korraldab õpilase pedagoogilis-psühholoogilise hindamise. Vajaduse korral tehakse koostööd teiste valdkondade spetsialistidega ning soovitatakse lisauuringuid.

Õpilasele, kellel ilmneb vajadus saada tuge, koostatakse koolis individuaalse arengu jälgimise kaart. Kaardi täitmise eest vastutava isiku määrab kooli juhataja. Nimetatud kaardile märgitakse:

- õpilase pedagoogilis-psühholoogilise hindamise tulemused,
- õpilasele korraldatud uuringute ning testimiste tulemused,
- õpetajate tähelepanekud,
- tugispetsialistide soovitused,
- koolivälise nõustamismeeskonna soovitused,
- rakendatud teenused ja tugi ning hinnang nende tulemuslikkuse kohta.

Õpilasele, kes on mingis valdkonnas andekas, pakub õpetaja individuaalset juhendamist. Õpilasele kavandatakse õppeprojektid tema isiklike huvialade järgi.

6.2 Haridusliku erivajadusega õpilase õppe korraldamine

Õpilane on käsitletav haridusliku erivajadusega õpilasena, kui kooli tagatud üldine tugi ei anna õpilase arenguks soovitud tulemusi ning koolivälise nõustamismeeskonna soovitusel rakendatakse talle tõhustatud tuge või erituge.

Haridusliku erivajadusega õpilase õppe korraldamisel lähtutakse kaasava õppe põhimõtetest, mille kohaselt õpib haridusliku erivajadusega õpilane tavaklassis, kus talle korraldatakse võimetekohane õpe ja tagatakse vajalik tugi.

Õpilase haridusliku erivajaduse väljaselgitamiseks ja õpilasele vajaliku toe pakkumiseks loob võimalused kooli pidaja ning selle korraldab kooli juhataja.

Kooli juhataja määrab õppe koordineerija, kelle ülesandeks on korraldada haridusliku erivajadusega õpilase õppe ja arengu toetamiseks vajalikku koolisisest meeskonnatööd ning koolivälises võrgustikutöös osalemist.

Haridusliku erivajadusega õpilase õppe koordineerija toetab ja juhendab õpetajat haridusliku erivajaduse väljaselgitamisel, nõustab vanemat ning teeb õpetajale, vanemale ja kooli juhatajale ettepanekuid edaspidiseks pedagoogiliseks tööks, koolis pakutavate õpilase arengut toetavate meetmete rakendamiseks või täiendavate uuringute läbiviimiseks ning ühelt haridustasemelt teisele ülemineku toetamiseks, tehes selleks koostööd õpetajate kolleegiumi ja tugispetsialistidega.

Õpilase õppekavas sõnastatud eesmärkide täitmiseks ja talle vajaliku toe pakkumiseks võib lisaks tavaklassidele moodustada ka õpiabi- või tasemerühmi või eriklasse. Nimetatud rühmades või klassides õppimine peab olema õpilase vajadustest lähtudes põhjendatud ja ajaliselt piiritletud ning järgida tuleb haridusliku erivajadusega õpilaste õppe koordineerija või koolivälise nõustamismeeskonna või mõlema

soovitusi. Õpiabi- või tasemerühma või eriklassi vastuvõtmise otsustab kooli juhataja koostöös kolleegiumiga, lähtudes lapsevanema nõusolekust.

Koolivälise nõustamismeeskonna soovitusel õpilasele rakendatav tugi
Soovituste andmine õppe ja kasvatuse korraldamiseks ning tugiteenuste rakendamiseks toimub Haridus- ja Teadusministeeriumi korraldusel, vastavalt põhikooli- ja gümnaasiumiseadusele. Kooliväline nõustamismeeskond peab soovituse andmisel kaasama haridus-, sotsiaal- ja tervishoiuvaldkonna spetsialistid.

Koolivälise nõustamismeeskonna soovitus kantakse hariduse infosüsteemi pärast seda, kui vanem on andnud kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis nõusoleku soovituse rakendamiseks.

Koolivälisele nõustamismeeskonnale taotluse ning andmete esitamise tingimused ja korra kehtestab haridus- ja teadusminister.

Koolivälise nõustamismeeskonna soovituse kohaselt ja vanema kirjalikul nõusolekul rakendab kool õpilasele tõhustatud tuge või erituge, terviseseisundist tulenevat koduõpet, koolikohustuslikule õpilasele mittestatsionaarset õpet, vähendab ja asendab riiklikus õppekavas ettenähtud õpitulemusi ühes või mitmes aines, soovitab lihtsustatud, toimetuleku- või hooldusõppe rakendamist või vabastab õpilase kohustusliku õppeaine õppimisest.

Vähemalt korra õppeaastas ja juhul, kui koolivälise nõustamismeeskonna määratud toe rakendamise tähtaeg on lõppenud, hindab haridusliku erivajadusega õpilaste õppe koordineerija koostöös õpetajate kolleegiumi ja tugispetsialistidega soovitatud toe rakendamise mõju ning teeb ettepanekud edasiseks tegevuseks.

Kui koolis ei ole võimalik korraldada koolivälise nõustamismeeskonna soovituste kohast õpet, on õpilase elukohajärgne vald või linn kohustatud koostöös teiste koolide ja koolipidajatega tagama õpilasele hariduse omandamise võimalused.

7 Koduõpe lapsevanema soovil

Kool toetab peresid, kus lapsed on vanema soovil koduõppel. Koduõppele jääda sooviv laps võetakse kooli vastu koduõppe koordinaatori kindlal nõusolekul ja ettepanekul. Otsuse vanema soovil koduõppe rakendamise kohta teeb kolleegium. Otsus tehakse üldjuhul õppeaasta või poolaasta alguses.

Taotlus õpilasele koduõppe rakendamiseks tuleb vanemal esitada kooli juhatajale kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis hiljemalt 20. augustiks, kui koduõpet soovitakse rakendada alates õppeaasta algusest, või hiljemalt 20. detsembriks, kui koduõpet soovitakse rakendada alates II poolaasta algusest. Taotluses tuleb näidata vanema soovil koduõppele viimise põhjused ja andmed isiku kohta, kes hakkab last õpetama.

Koduõpet vanema taotlusel korraldab ja rahastab vanem, kes vastutab ka õpitulemuste saavutamise eest.

Koduõppe koordinaator nõustab koduõpet läbi viivat lapsevanemat individuaalse õppekava koostamisel, õppevahendite valimisel, õpetuse kavandamisel ning korraldab perioodiliselt arenguvestlusi lapse ning tema perega. Arenguvestlused toimuvad vähemalt üks kord poolaastas. Individuaalses õppekavas määratakse kindlaks õpetajad, kes kontrollivad õpitulemuste omandamist, kusjuures õppetööd läbiviiv isik võib õpilast neil kohtumistel saata.

Kui koolipoolse kontrolli käigus ilmneb, et õppekavas määratletud õpitulemused on suures mahus saavutamata, on kolleegiumil õigus koduõpe katkestada.

8 Õpetajad

8.1 Õpetajate koostöö ja töökavad

Õpetajad koostavad oma töökavad lähtudes kooli õppekavast ja selle lisadest.

Õpetajad koostavad oma töökavad terveks õppeaastaks ning esitavad need õppeaasta alguses kooli juhatajale. Töökavade esitamise kuupäeva lepib omavahel kokku kolleegium.

Töökavas peab kajastuma ligikaudne epohhide ajaline kestus, põhitundide läbimõeldud järjestus ning vajadusel põhiainete lõimimise põhimõtted. Samuti peavad töökavas sisalduma õpetaja ootused saavutatavatele õpitulemustele ja tehtavate metoodiliste valikute kirjeldus.

Õppeaasta lõpus on õpetajal kohustus analüüsida oma töökava. Enda professionaalse arengu huvides koostab ta analüüsi oma aastase töö tulemuslikkusest: saavutused ja puudujäägid ning mõtted edasise tegevuse planeerimiseks. Analüüsides lõimingukohti erinevate õppeainete vahel võidakse teha ettepanekuid ka teistele õpetajatele töökavade koostamiseks.

Töökava vormi ja lisanduvate nõuete osas teeb otsuse kolleegium.

Toimuvad iganädalsed kolleegiumi koosolekud. Klassiõpetajad suhtlevad igapäevaselt aineõpetajatega ja aineõpetajad klassiõpetajatega. Toimuvad ühised õppekäigud. Korraldatakse klassikoosolekuid, kus osalevad kõik seda klassi õpetavad õpetajad.

8.2 Õpetajate koolitus ja täienduskoolitus

Waldorfkooli klassiõpetajaid koolitab Eestis alates 2011. aastast Tartu Ülikool koostöös Eesti Vabade Waldorfkoolide ja –lasteaedade Ühendusega. Waldorfõpetajate aluskoolituseks sobib ka Eesti Vabariigi õpetajakoolitus või kõrgkoolide ainealane koolitus, mida on täiendatud waldorfpedagoogika aluste ning spetsiifika tundmaõppimisega.

Õpetajate regulaarne täienduskoolitus toimub:

Tallinna Ülikooli Avatud Ülikooli Täiendõppekeskuses; Tartu Waldorfpedagoogika seminaris nädalalõpukursustena Eesti waldorfkoolides; Rakvere Vabakooli Seltsi ja teiste Eesti waldorfkoolide seltside poolt korraldatud seminarides ja loengutel; Antroposoofilise Seltsi poolt korraldatud seminarides; rahvusvahelise Ida-Euroopa Waldorfkoolide Assotsiatsiooni IAO poolt korraldatud Baltikumi õpetajate regulaarsetel ühisseminaridel; Waldorfpedagoogika seminarides ja õppeasutustes väljaspool Eestit.

Waldorfpedagoogiliste ainealaste koolitustega kaasnevad kunstilised kursused. Kunstide kaudu laiendab ka täiskasvanu oma tajupiire ning oskusi, laiemas plaanis on kunstiline koolitus ettevalmistus pedagoogika kui kunsti viljelemiseks.

Õpetajate regulaarne enesetäiendus toimub iganädalastel pedagoogilise kolleegiumi koosolekutel. Iga õpetaja vastutab individuaalse enesetäienduse ja -kasvatuse eest.

9 Läbivad teemad õpetuses ja kasvatuses

Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist isiksuseks, kes on valmis õppima kogu elu, täitma erinevaid rolle muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas ning kujundama oma elu teadlike otsuste kaudu, sealhulgas tegema läbimõeldud kutsevalikuid.

- Tahte-, tunde- ja mõttekasvatus on õpilasele toeks enese tundma õppimisel. Samas kujundatakse positiivset hoiakut ja huvi õppimise vastu.

- Kirjeldav hindamine toetab õpilase enese analüüsimise võimet ning adekvaatse enesehinnangu kujunemist.
- Suur praktiliste õppeainete osakaal tunniplaanis pakub õpilasele mitmekesise ja küllaldase kogemustepagasi ning annab võimaluse erinevatele võimetele toetudes eduelamusi saavutada.
- Üheskoos õppimise meetodid õpetavad lapsele teiste jälgimise ning suhtlemisoskusi, samuti koostööoskusi.
- Ühiste etteastete kavandamine annab õpilasele koostöö, otsustamise, esinemise, aga ka planeerimise oskusi.
- Projektõpe suunab õpilasi küsimusi esitama, arendab planeerimise, koostöö, suhtlemise ning teabega ümberkäimise oskusi.
- Õpetajate ja teiste koolitöötajate jälgimine ja jäljendamine, samuti erinevad külastusõppe vormid annavad lapsele kogemuse erinevatest töödest.
- Kogemuslik õpe ärgitab õpilast esitama küsimusi, suhtuma maailma huvi ja avatud meelega.
- Põhitunni lugude ja jututeemade, samuti erinevate õppeainete kaudu tutvuvad õpilased erinevate tegevusalade ja ametitega, nende olulisuse ning seostega.

Läbiv teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab, kaitseb ja edendab ümbritsevat keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele.

- Jäljendamine kujundab õpilase harjumusi igapäevaelus – toitumises, harrastustes, suhtumises oma kodukoha ja koduplaneedi keskkonda. Seetõttu on oluline kooliköögi toiduvalik, mille alusteks on võrdselt loodussäästlik põllumajandus ja lapse tervise ning arengu toetamine. Tähtis on ka koolitöötajate säästlik hoiak nii materjalide kui energia suhtes, oma valikute läbimõtlemine ning nendest õpilastega rääkimine.
- Kooli füüsiline keskkond ja õppevara on läbi mõeldud ja loodud kasutades looduslikke materjale, mis kujundavad koolis tervisele ja hingele soodsa ruumi ning kujundavad lapse isiklikke eelistusi materjalide osas.
- Käsitöö tundides kasutatakse lihtsaid looduslikke materjale, millega töötamisel saadud väga erinevad meeltekogemused arendavad õpilase keha ja hinge ning tutvustavad neile loodusjõude. Materjale valides väärtustatakse ka taaskasutust.
- Empaatiavõime areng tagab hooliva suhtumise looduse ja kõikide elavate olendite vastu.
- Õuesõpe pakub rikkalikult kogemusi looduse vaatlemisel ja õpetab seal ebakõlasid märkama ning lahendusi otsima. Teadvustatakse, et looduses on kõik taastootmises ja ringluses, et iga tegu kutsub keskkonnas esile muutuse.
- Tähtsustatakse perekonna kui inimese lähima elukeskkonna hoidmist ja edendamist. Teadvustatakse inimese osa perekonnas, õppides seeläbi vastutustundliku ühiskonnaliikme rolli.
- Tervikust lähtuv õpetusprintsiip toetab maailma kui terviku tajumise võimet.
- Ühise õppimise meetodid ja kirjeldava hindamise toel arenev enese analüüsimise oskus toetavad õpilast kogemustega iga inimese panuse olulisusest.
- Tihe klassi koostöö igapäevases õppetöös loob usaldusliku õhkkonna, kus õpilane tunneb nii vajadust kui julgust oma seisukohti avaldada.

Läbiv teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ning toetub oma tegevuses riigi kultuurilistele traditsioonidele ja arengusuundadele.

- Klassi ühine osalemine kooli advendilaadal annab õpilasele kogemuse ettevõtluse vallas.
- Tihe klassi koostöö igapäevases õppetöös loob usaldusliku õhkkonna, kus õpilane tunneb nii vajadust kui julgust oma seisukohti avaldada.
- Koosõppimise meetodid ja lapse tervikliku kasvatuse põhimõtted toetavad suhtlemisoskuste arengut, mis on sisuliseks eelduseks konfliktide rahumeelsele lahendamisele.
- Koolipidude korraldamine annab õpilasele regulaarselt võimaluse arendada nii koostöö- kui esinemise oskusi.
- Koos töötamise kogemusi pakuvad ka erinevad külastusõppe tunnid, kus võimalusel alati ühise tegevuse läbi õpitakse.
- Kirjeldav hindamine kujundab õpilase eneseanalüüsi oskusi ning enesedistsipliini. Enda mõtete ja tunnetega töötamise oskused on hädavajalikud oma elu kujundamisel ja juhtimisel, oma õiguste kaitsmisel, aga ka empaatilisel suhtumisel teistesse.
- Isiklikke ja omanäolisi lahendusvõimalusi lubavad kodutööd õpetavad lapsele igapäevaselt ettevõtlikkust.
- Erinevad töötalgud sisaldavad endas nii teatud töö õppimist, koos tegutsemist, koos planeerimist, suhtlemist, teiste võimetega arvestamist kui ka vabatahtlikku tegevust.

Läbiv teema „Kultuuriline identiteet”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ja kultuuriga määratud elupraktikate eripärast ning kes väärtustab kultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on kultuuriliselt salliv ja koostööaldis.

- Muusikaõpetus tutvustab õpilasele Eesti ja teiste rahvaste rahvalaule ja rahvapille, ka pillimängu.
- Põhiainetundide salmid ja lood tutvustavad õpilastele rahvuslikku pärandit läbi aegade kuni tänapäevani.
- Liikumistundides õpib laps rahvatantse ning erinevatelt rahvastelt päritud ringmänge.
- Käsitöötundides kasutatakse looduslikke materjale ning lähtutakse rahvapärimusest.
- Koolipidude korraldamisel peetakse kinni rahvakalendri tähtpäevadest ja nendega seotud kommetest.
- Kodulooõpetus tutvustab rahvapärimust läbi vanade ametite ja põllutööde. • Inimese- ja ühiskonnaõpetuse raames tutvutakse oma suguvõsa pärandi ja kommetega, toetades nii kultuurilise identiteedi arengut kui perekonna väärtustamist.
- Võõrkeele tundides laulavad õpilased teiste rahvaste laule ja loevad nende luuletusi, kuulavad ja loevad lugusid teise keele kirjandusvarast, tutvudes rahva kommete ja väärtustega.
- Ajaloo ja geograafia tundides ning inimeste elulugusid kuulates tutvuvad õpilased maailma rahvaste kultuuri ja pärandiga läbi aegade.
- Kooli igapäevaelu õpetajate ja teiste töötajate eeskujuga loovad õpilasele matkimisväärse eetilise ja meie kultuuriruumile omase käitumismustri. • Kunstiline kasvatus arendab tundeelu ja sotsiaalseid võimeid ning on aluseks sallivusele ja erinevuste hindamisele.
- Arvukad ja väga erinevad ehtsad meeltekogemused igapäevases õppetöös soodustavad õpilase uudishimu teket kõige uue ja erineva suhtes.

Läbiv teema „Teabekeskkond”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab ümbritsevat teabekeskkonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsioonieetika järgi.

- Lähtuvalt ealistest eripäradest on I kooliastmes õpetus pildikeskne. Nii pakutakse lapsele õppe käigus hulgaliselt kujutluspilte ja vähendatakse ka pildivajaduse rahuldamist filmide ja arvutimängude abil.

- Õpetajate eeskuju ning vestlused klassis kujundavad õpilase oskust valida olukorrale sobiv väljenduslaad ning eristama avalikke ja isiklikke teemasid suhtluses.
- Suhtlemisoskusi arendatakse nii liikumise, kunsti ja draamatundides kui ka ühise õppimise käigus kõigis põhitundides.
- Igapäevase õppematerjali valib õpetaja ning vahendab seda õpilastele. Tihti esineb juttude ja salmide kordamist, mis eriti juttude puhul kujundab õpilase arusaama ühe loo muutlikkusest, sõltuvalt jutustajast ja igast erinevast olukorrast. • Tehnilised vahendid ei ole I-II kooliastme tundides õppematerjali vahendamiseks üldjuhul otstarbekad, eelistatud on elava muusika, õpilaste nähes valmiva joonise, mudeli jne kasutamine.
- III-IV kooliastmes õpetatakse õpilastele asjakohaste tehniliste vahendite kasutamist, seejuures pööratakse tähelepanu vahendi tööpõhimõtete mõistmisele ja vahendi kasutamisega kaasnevale.
- Projektõppe ülesanded kavandatakse nii, et õpilane püstitaks ise antud teemal tööküsimuse, otsustaks teabevajaduse üle, teeks vajalikud otsingud, hindaks kogutud teavet ning kasutaks seda oma töös.
- Meelteharjutuste abil arendatakse kõigi meelte kasutamist, teadvustatud meelemuljete vastuvõtmist ning seeläbi põhjalikku ümbruse tunnetamist. Nimetatud oskused on olulised ümbruses toimuva adekvaatsel hindamisel ning teadlike valikute ja otsuste tegemisel meediaruumis.

Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas.

- Õppimine toimub valdavalt läbi tegevuse. Seega ei soodustata tehnoloogiale toetumist. Erinevate tehnoloogiliste võtete kasutamist õpitakse kindlate projektide raames (näiteks foto- ja videotehnika).
- Koolitööde vormistamine toimub üldjuhul käsikirjaliselt ja käsitsi kujundades. IKT lahendusi samade ülesannete lahendamisel õpitakse samuti kindlate projektide raames alates III kooliastmest.
- Käsitöö tundides alustatakse puhtalt käsitööst, et õpilane õpiks materjale isikliku kogemuse abil tundma. Käsitöö kogemused õpetavad lapsele erinevate tehnoloogiate põhimõtteid ning nende tundmine võimaldab tulevikus erinevaid tehnoloogiaid loovalt kasutada ja ka uudseid lahendusi otsida.
- Käsitöö tundides rakendatakse ka projektõpet leiutamisülesannetega, kus õpilane saab vabalt rakendada oma algatusvõimet ja loovust, materjalide tundmist, aga ka koostööoskusi.

Läbiv teema „Tervis ja ohutus”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, hingeliselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

- Oma vaimse tervise hoidmiseks on vajalik oskus ennast jälgida, analüüsida oma tundeid ja mõtteid. Neid oskusi arendavad kõik kunstilised õppeained ning kogu kasvatus.
- Oskus teisi kuulata on oluline nii enda kui teiste ohutuse tagamiseks. Kuulamisoskust arendab eelkõige koos õppimine, aga ka igasugune kunstiline tegevus.
- Julgus oma arvamust avaldada ning abi küsida on enda ohutuse seisukohalt üliolulised. Enda avamise julgus kujuneb usalduslikus õhkkonnas.
- Adekvaatne enesehinnang toetab inimest suhtlemisel ning keerulises olukorras. See areneb kirjeldava hindamise ja lapse võimeid ning vajadusi arvestavate ülesannete toel.
- Tervislik toit toetab lapse arengut, ei ohusta tema tervist, annab hea enesetunde.

- Harjumus puhata, liikuda ja õues viibida on olulised iga tervise aspekti seisukohalt.
- Harjumus teha mõtestatud tööd omab tähtsust peamiselt vaimse tervise seisukohalt.
- Oskus teha valikuid kaitseb inimest nii füüsiliste kui sotsiaalsete ohtude eest. Seda oskust õpitakse eakohaseid jutte kuulates ja nende üle arutledes.
- Kooli füüsiline keskkond on läbimõeldud ning kujundatud tervisliku, ohutu ja meeldivana.
- Õpetajad toetavad nii eeskujuga, koolikeskkonna kujundamisega kui õppe ja kasvatuse korraldamisega usaldusliku õhkkonna teket klassis ja koolis.
- Inimese olemuse tundmaõppimine ja tunnetamine oma hinges aitab teisi väärtustada, nendega suhelda, vältides kiusamist.
- Huvi ümbruse vastu ja tähelepanelikkus aitavad ohtu tajuda.
- Looduse vaatlemine ning materjalide tundma õppimine loovad turvatunde maailmas ja aitavad mõista ohu tekkimise põhjuseid.
- Õuesõppe linnajalutuskäigud õpetavad ohutut liiklemist.
- Ohuolukorras käitumist õpib laps kuuldud lugude ja näidendite abil, vestluste ja mängude käigus.
- Loodusainete õppimisel tähtsustatakse tähelepanelikku vaatlemist ja ohutust katsetamisel. Katsete läbi tegemine ja vahetult kogemine soodustab õpitud seaduspärade seostamist igapäevaeluga ning õpitud teadmiste kasutamist uutes olukordades.

Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus”

Teema käsitlemisega taotletakse õpilase kujunemist kõlbeliselt arenenud inimeseks, kes tunneb põhilisi inimväärtusi (ausus, hoolivus, õiglus, kaastunne, abivalmidus, sõbralikkus, headus) ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires.

- Väärtuste ja hoiakute õppimisel on esmatähtis õpetajate eeskuju. Kasulikuks osutuvad ka muinasjutud ja loomalood, õpetlikud lood erinevatest usunditest, inimeste elulood, ajaloolised jutustused, mis pakuvad õppimiseks kujutluspilte.
- Klass loob koos õpetajaga oma kollektiivi käitumisreeglid. Õpilane osaleb ise reeglite loomises, õpib tundma ühiskondliku järelevalve toimimist klassis ning reeglite tähtsust.
- Konfliktide tekkides räägitakse klassis probleeme tekitanud teemadel. Õpetaja võib valida probleemse teemaga seotud jutte õppematerjaliks või kujundada asjakohaseid rollimänge.
- Konfliktide ennetamiseks õpivad lapsed suhtlemisoskusi, õpivad tundma oma tundeid ja väärtusi, inimese olemust.
- Oluline koht väärtuskasvatuses on ka hoolival suhtumisel kogu looduse ja elusolendite vastu. Sellele aitab kaasa looduse vaatlemine ja tundma õppimine, elu ja emotsioonide tajumine looduses.
- Empaatiat, hoolivust, ausust, sallivust, lubaduste pidamist hinnatakse inimese juures. Arendatakse jagamise oskust, mis on oluline vastutustundliku ja jätkusuutliku eluviisi kujunemisel.

10 Kooli õppekava arendamine

Kooli õppekava koostab ja uuendab kolleegium ja kinnitab Rakvere Vabakooli Selts.

Kooli õppekava kuulub regulaarsele arendamisele. Kinnitatud õppekava kehtib kolm aastat, kui huvigrupid ei ilmuta põhjendatud huvi õppekava ennetähtaegseks muutmiseks.

Õppekava arendustöös võtab kolleegium arvesse kõigi huvigruppide ettepanekuid ning tutvustab uuendatud õppekava enne kinnitamist õpilastele, lapsevanematele ja Rakvere Vabakooli Seltsile.

Kooli õppekava peab olema kinnitatud kaks kuud enne kooliaasta algust.

Parandusettepanekuid kooli õppekava arendamiseks küsitakse kord õppeaasta jooksul lapsevanematelt, Rakvere Vabakooli Seltsi liikmetelt, õpilastelt.

Õppekava arendamise ettepanekute kogumisega tegeleb üks inimene, kelle kollegium valib enda seast. Selle inimese ülesandeks on algatada ettepanekute kogumine erinevates huvigruppides ning kõigi avaldatud arvamuste kogumine ning säilitamine õppekava arendustöö alguseni. Samuti on tema kohustuseks kogutud ettepanekute läbi töötamine ja kolleegiumile esitamine õppekava uuendamise töö käigus.
Ainekavad koostab kolleegium, moodustades vajadusel töörühmi.

11 Horisontaalne õppekava

Horisontaalse õppekava ülesanne on näidata seoseid erinevate õppeainete ja õpilase arengu vahel klassiastmeti. Tabelis on välja toodud põhilised teemad, üldeesmärgid ja motiivid iga vanuse- ja klassiastme jaoks õppeaineti. Taotletav lõimumine erinevate ainete vahel on osalt otsene, st temaatiline, osalt erinevatest aspektidest lapse vastava ea arengut toetav.

	1. klass	**2. klass**	**3. klass**
Eesmärgid	Lapse viimine formaalse õppimise juurde toetudes lapse loomupärastele matkimisjõududele. Tervikust lähtuv pildipärane ja kunstiline õpetus. Ilu ja harmoonia taotlus. Erinevate kogemuste pakkumine: vormid, helid tähtede ja arvude sümbolid. Heade harjumuste kujundamine klassis. Aukartuse kujundamine looduse, keskkonna suhtes. Austuse kujundamine teiste vastu. Huvi tekitamine ja usalduse toetamine maailma suhtes. Sotsiaalsuse arendamine.	1. klassis kujundatud harjumuste, oskuste ning hoiakute süvendamine. Vastandite käsitlemine, nt pühakute elulood, loomamuinasjutud, valmid. Sotsiaalsuse jätkuv arendamine.	Omandatud kirjutamis- ning arvutamisoskuste rakendamine praktilises tegevuses. Seose loomine maaga ühise praktilise töö kogemuse kaudu. Vanad ametid. Klass kui sotsiaalne tervik. Selged käitumisjuhised, autoriteedi kogemine, nt Vana Testamendi lood.
Eesti keel	Muinasjutud. Kuulamisoskuse arendamine. Ühine retsiteerimine. Pildipärane täheõpetus. Vokaalide ja konsonantide erinev olemus. Täheaabitsa loomine, kasutades vahakriite.	Pühakute elulood, loomamuinasjutud, valmid. Väikesed trükitähed. Varemõpitud salmide kirjutamine. Raamatukese kirjutamine, kujundamine ja lugemine. Lugemisoskuse arendamine. Luuletuste retsiteerimine. Lühinäidendid.	Loomis- ja rahvapärimuste kuulamine ja jutustamine. Kõnekeele korrigeerimine ja harjutamine erinevates suhtlussituatsioonides. Erinevate lausetüüpidega kaasneva kõnemeeloodia tundepärane kogemine. Sõna- ja lauseliigid. Kuulamisele toetuva õigekirja arendamine. Lihtsamate grammatiliste reeglite leidmine kogetu põhjal. Üleminek seotud kirjale. Kirjelduste koostamine. Lühinäidendid
Võõrkeel	Huvi loomine keele vastu. Keele kõla tajumine. Kuulamisoskuse arendamine.	Peamiste keelestruktuuride õppimine kuulamise ja matkimise kaudu, neid teadvustamata. Kuulamisoskuse arendamine.	Omandatud keelestruktuuride iseseisev kasutamine. Kõneoskuse aktiivne kasutamine.

	Ühine retsiteerimine. Salmid ja laulud koos liikumisega. Tegutsemine lihtsate korralduste järgi. Vastamine lihtsamatele küsimustele. Sõnavara omandamine rütmilistes luuletustes ja keeleharjutustes.	Ühine retsiteerimine. Salmid ja laulud koos liikumisega. Lihtsate lausete moodustamine. Lihtsate lugude mõistmine. Sõnavara omandamine rütmilistes luuletustes ja keeleharjutustes.	Täheõpetus. Täheaabitsa loomine. Lihtsamad kirjaharjutused.
Matemaatika	Tervikust lähtumine. Arvud ja nende olemus. Hulkade võrdlemine. Nelja põhitehte erinev olemus. Analüütiline ja sünteetiline arvutamine. Korrutustabel rütmilise liikumise kaudu. Pildipärane ühetehteliste ülesannete koostamine ja lahendamine. Matemaatilised mängud.	Nelja põhitehte harjutamine. Tekstülesanded. Korrutustabel. Matemaatilised mängud. Rütmi- ja koordinatsiooniharjutused.	Inimesega seotud vanade mõõtühikute tundmaõppimine ja kasutamine praktiliselt. Tänapäevased mõõt-ühikud. Arvuruumi laiendamine. Kirjalik arvutamine nelja põhitehtega. Tekstülesanded. Korrutustabel. Matemaatilised mängud. Rütmi- ja koordinatsiooniharjutused.
Muusika	Muusikaline pilt, milles põimuvad ühine liikumine, mäng, laul, pillimäng ja improvisatsioon. Kvindimeeleolu (pentatoonika) Kuulamisharjutused. Flöödimäng ja laulmine, lähtudes matkimisprintsiibist.	Muusikaline pilt, milles põimuvad ühine liikumine, mäng, laul, pillimäng ja improvisatsioon. Kvindimeeleolu (pentatoonika). Kuulamisharjutused. Flöödimäng ja laulmine, lähtudes matkimisprintsiibist.	Kirikutonaalsus (kvart-kvint intervallid). Diatoonika. Noodiõpetus. Meetrum. Varajane mitmehäälsus. Diatoonilise sopranflöödi õppimine. Mažoori ja minoori kogemine.
Kunstiained	Tööoskuste kujundamine. Maalimine akvarellidega. Harjutused põhivärvidega. Vaatlusülesanded. Vahakriitidega muinasjutupiltide loomine. Voolimine mesilasvahast, savist.	Tunniks häälestumine värvilugude abil. Tööoskuste teadlik kasutamine. Maalimine akvarellidega. Harjutused põhi- ja sekundaarvärvidega. Tööde vaatlemine. Vahakriitidega piltide loomine kuuldud legendide ja valmide põhjal. Vormiharjutused saviga.	Maalimine akvarellidega. Harjutused põhi- ja sekundaarvärvidega. Koostöömaalid. Vahakriitidega piltide loomine Vana Testamendi lugude põhjal. Vormiharjutused saviga.
Eurütmia	Ring kui tervik. Loomulike matkimis- ja liikumisjõudude tugevdamine ja korrastamine. Pildipärane vormide ja žestide arendamine ruumis.	Ring kui tervik. Keerulisemate vormide ja žestide ruumiline kujutamine. Kvindimeeleolu toetamine. Loomajuttudest lähtuv liikumine. Koordinatsiooniharjutused.	Kesksel kohal koordinatsiooniharjutused. Keerulisemad vormid ja žestid ruumis. Diatooniline meeleolu.
Geomeetria **Vormi-joonistamine**	Sirge ja kaar, neist lähtuvad erinevad vormid. Vormiline ruumitunnetus liikumise kaudu. Eelharjutused kirjutamiseks.	Peegel- ja neliksümmeetria. Vormiline ruumitunnetus liikumise kaudu. Orienteerumine ruumis ja koordinatsiooniharjutused. Eelharjutused kirjutamiseks.	Kolmiksümmeetria. Vaba kujundus etteantud vormielementidega. Harmooniatunnetuse arendamine. Dünaamilised vormiharjutused.
Liikumine	Ring kui tervik.	Ring kui tervik.	Üksikmängija osatähtuse suurenemine grupimängudes.

	Sotsiaalsed liikumis- ning osavusmängud. Koordinatsiooniharjutused. Orienteerumine ruumis. Rütmiline kõne.	Sotsiaalsed liikumis- ning osavusmängud loomajuttude põhjal. Koordinatsiooniharjutused. Orienteerumine ruumis.	Sotsiaalse printsiibi teadlikum arvestamine. Paarisharjutused ja meeskonnamängud. Teadlik vahendite kasutamine. Võimlemine.
Käsitöö	Iseseisva tööharjumuse kujundamine. Kahe käe koostöö. Kudumine. Näpuharjutused.	Ühe käe osavuse arendamine. Heegeldamine. Näpuharjutused. Tikkimine.	Varemõpitu kordamine ja kinnistamine. Kudumine. Heegeldamine. Villatööd. Linatööd. Kodulooga lõimuvad projektitööd.
Religioon	Aastaringi meeleoludest lähtuvad muinasjutupildid, mis toetavad moraalset arengut, usaldust, austust, tänulikkust ja tõetunnetust. Aukartuse äratamine ümbritseva maailma ja Inimese suhtes.	Legendid ja lood pühakutest. Legendid ja muinasjutud. Vastandpoolused inimeses. Püüd täiuslikkuse poole.	Vana Testamendi lood. Hea ja kuri. Autoriteet. Käitumisjuhised. Austav suhe võõraksmuutuvas maailmas.
Kodulugu	—	—	Tutvumine vanade ametitega praktilise tegevuse kaudu. Tekkemuistendite kuulamine ja jutustamine. Taimede ja loomade kirjeldamine.

	4.klass	**5.klass**	**6. klass**
Eesmärgid	Lapses tekkinud tugeva tegutsemistahte positiivne suunamine. Iseseisva tööharjumuse kujundamine. Seose loomine ümbritseva keskkonnaga nii sotsiaalselt kui geograafiliselt. Indviduaalsuse-sotsiaalsuse erinevuse teadvustamine.	Ümbritseva keskkonnaga loodud seose laiendamine ja süvendamine. Ilu- ja harmooniatunde arendamine . Üleminek müüdilt ajaloole.	Orientatsiooni laiendamine välismaailmale. Tärkava kriitilisuse suunamine loodusmaailma vaatlemisele teaduslikust vaatepunktist. Kausaalse (põhjusliku) mõtteviisi arendamine. Uue sotsiaalse suhte loomine omavahel ning täiskasvanutega. Kokkulepped ja seadused. Nõudlikkuse arendamine oma töö suhtes.
Eesti keel	Tegusõnade pööramine, ajad. Otsekõne. Põhjamaade mütoloogia. Eepos “Kalevipoeg”.	Käänamine. Lauseliikmed. Heksameetrilised tekstid (Ilias, Odüsseia.)	Sidesõnad. Otse- ja kaudkõne. Vana-Rooma ja keskaja lood. Ballaadid. Ajaleht.
Võõrkeel	Sõnaliigid. Tähestiku kirjutamine. Esimesed kirjutamisharjutused. Üleminek omakirjutatud tekstilt trükitud tekstile.	Esimene lugemik. Teadvustatud grammatika õppimine. Küsimus-vastus. Tegusõna. Sünonüümantonüüm. Värsivormis näidend.	Suurbritannia kultuurilugu. Keskaja lood. Peamised ajavormid. Küsimusedvastused. Omadussõnade võrdlemine. Kiri sõbrale.
Matemaatika	Harilikud murrud.	Kümnendmurrud.	Protsentarvutus. Laen ja intress.
Muusika	Meetrum ja rütm. Taktimõõdu olemus. Polüfoonilised kaanonid.	Harmooniline mitmehäälsus. Liittaktimõõt. Duuri ja molli polaarsus. Eesti vanem ja uuem rahvalaul. Läänemere rahvaste laulud.	Euroopa rahvaste muusika ja muusikakultuuri suurkujude (Mozart, Beethoven) looming. Intervalliõpetus. Paralleelsed helistikud.
Kunstiained	Valgus ja vari. Motiiv maalis.	Loodusmotiivid.	Valgus ja vari. Must ja valge. Monokroomsed värviharjutused.
Eurütmia	Kiirus- ja osavusharjutused. C-duur. Alliteratsioon.	Vana-Kreeka tekstid retsitatsiooni ja liikumisega.	Sauaharjutused.

		Lemniskaat. Harmooniline kaheksa. Viisnurk. Duur ja moll.	Geomeetrilised vormimuutused. Grammatilised vormielemendid. Intervallid.
Geomeetria **Vormi-joonistamine**	Põimumine. Sõlmed ja sõlmumine. Põimornamendid.	Vabakäeline ringigeomeetria.	Ringjoon. Ring. Kolmnurk. Täpne konstrueerimine, omadused, vaatlemine, seostamine, sõnastamine.
Kodulugu	Kodukoha ajalugu. Tekkemuistendid, legendid. Plaani joonistamine. Ilmakaared.		
Taimeõpetus	—	Elusllooduse vaatlus. Taimeriik.	Õistaimed.
Loomaõpetus	Inimene ja loom.	Linnud. Lihasööjad loomad. Rohusööjad loomad.	
Ajalugu		Vanad Idamaad.VanaKreeka.	Vana-Rooma. Keskaja algus.
Geograafia		Eesti. Läänemeremaad. Inimene ja loodus.	Euroopa. Inimene ja loodus.
Liikumine	Jooksumängud. Ringvõimlemine. Rütmilised harjutused. Rahvatantsud.	Pildipärase mängu üleminek harjutusteks. Teatejooksud. Vana-Kreeka stiilis olümpiamängud.	Osavuse treenimine. Süstemaatilise harjutamise algus kergejõustikus. Pinge ja lõdvestumine.
Kivimiõpetus			Kivimid ja mineraalid. Sette-, tard- ja moonde- kivimid.
Käsitöö	Ristpiste. Sümmeetria. Ornament.	Viie vardaga kudumine. Sokikudumine.	Looma ja nuku õmblemine.
Füüsika			Akustika. Optika. Soojusõpetus. Staatiline elekter. Magnetism.
Religioon	Vana Testamendi legendid. Rahvajuhid, rahvas, maa.	Inimese sünd ja lapsepõlv. Kristlikus pärimuses esinevad sünnilood, nende ajalooline ja kultuuriline taust.	Kristuse elu ajalooline ja kultuuriline taust Rooma keisririigis. Eluloolised motiivid. Positiivsed eeskujud, kangelased. Mina ja maailm.
Tööõpetus, puidutöö		Puidu voolimine ja vestmine.	Igapäevased tarbeesemed, liikuvad mänguasjad.

	7. klass	**8. klass**	**9. klass**
Eesmärgid	Tähelepanu suunamine välismaailmale. Abstraktsete ja loogiliste ideede mõistmine, Iseseisvate otsuste langetamine. Enese tajumine maailmakodaniku ja sotsiaalse vastutusega indiviidina. Tolerantsuse arendamine.	Õpitust mõtestatud maailmapildi loomine, milles keksel kohal on arenev eetiline üksikisik. Aastatöö kui kõiki põhipädevusi hõlmav iseseisev töö. Klassi lõpunäidend kui sotsiaalse koostöö ja ühise vastutuse kogemine.	Huvi maailma vastu, teadmiste omandamine huvist lähtuvalt, iseseisev mõtlemine mõtlemise struktureeritus, loogiliste põhjuslike järelduste tegemine. Tehnoloogia mõistmine tänapäeva maailmas, inimese ja tehnoloogia suhe. Arusaam, et kunst ja teadus peegeldavad ajaloolisi muutusi kultuuriteadvuses, et kunstnik ja teadlane väljendab oma maailmavaadet. Praktiliste elualade kogemine. Meeskonnana töötamine ja koos probleemide lahendamine.
Eesti keel	Verb. Pööramine. Arv. Aeg. Kõneviisid. Tegumood. -ma, -da	Süntaks. Kirjavahemärgid. Stiil.	Ortograafia põhireeglid. Stiil.

	infinitiivid. Tegusõna käändelised vormid.		
Kirjandus	Rahvaluule liigid. Eepika. Lüürika.	Kirjandusžanrid.	Eesti kirjandus.
Võõrkeel	Maadeavastused. Biograafiad. Lauseõpetus.	Keelt kõnelevate maade ajalugu. Lauseõpetus. Otse- ja kaudkõne.	Kaasaegne kirjandus. Referaat ja ettekanne. Grammatika.
Matemaatika	Positiivsed ja negatiivsed arvud. Astendamine. Tehted astmetega. Sissejuhatus algebrasse. Lineaarvõrrand. Võrrandite koostamine.	Algebra. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem. Võrrandite ja -süsteemide koostamine.	Ruutvõrrand. Murdvõrrand. Võrdelise seose graafik, lineaarfunktsioon, ruutfunktsioon. Tehted algebraliste murdudega.
Muusika	Mitmehäälne laulmine Renessanss- ja barokkmuusika. Erinevate rahvaste laulud, hümnid. Harmooniaõpetus. Ballaadivorm. Muusikalise otsustus-võime kujundamine.	Laulud surmast, ajastukriitiised laulud. Rõhutatud rütmiga laulud. Muusikaline lauseehitus. Variatsioonivorm. Referaadid heliloojatest.	Muusikateooria kordamine. Isamaalised laulud. Suurvormid. Biograafiad, võimalik võrdlus.
Kunst	Perspektiiv.	Perspektiivi joonistamise tehniliste oskuste kunstipärane rakendamine.	Must-valge joonistamine.
Liikumine	Akrobaatika. Võim-lemine. Kergejõustik. Sportmängud. Suusatamine	Jooksu- ja hüppetehnika. Tõkke- ja takistusjooks. Orienteerumine	Sportmängud, mängureegid. Kergejõustiku tehnika.
Geomeetria	Hulknurk, selle pindala. Pythagorase teoreem pindalade tõestusega.	Pythagorase teoreem. Ring. Ringjoon. Thalese teoreem. Sirgete paralleelsus. Kuldlõige. Prisma ja püramiid. Platoonilised kehad.	Kiirteteoreem. Hulknurkade sarnasus. Täisnurkne kolmnurk. Pythagorase teoreem. Eukleidese teoreem. Seosed täisnurkse kolmnurga nurkade ja külgede vahel. Pöördkehad.
Bioloogia			Rakk. Ökoloogia.
Geograafia	Vana Maailma. Aafrika. Aasia. Loodus ja kultuurigeograafia.	Uus Maailm. Põhja- ja Lõuna-Ameerika. Austraalia ja Okeaania. Antarktika. Loodus ja kultuurigeograafia.	Laamtektoonika. Mäestike teke. Vulkanism. Eesti maavarad. Eesti majandusgeograafia, põllumajandus.
Ajalugu	Eesti keskajal. Maadeavastused. Renessanss.	Uusaeg. Suur Prantsuse Revolutsioon. Tööstuslik pööre. Ameerika iseseisvumine. Eesti uusajal.	XX sajand.
Ühiskonnaõpetus			Riigi toimimine. Seadused.
Astronoomia	Geo- ja heliotsentriline maailmapilt.		
Füüsika	Mehaanika. Soojusõpetus. Akustika.	Rõhk, õhurõhk, üleslükkejõud. Elekter. Optika.	Termodünaamika. Elekter.
Keemia	Põlemine. Alused, happed, soolad.	Suhkur, tärklis, õlid, rasvad, valgud.	Käärimine. Õhk. Süsinik ja süsinikuühendid. Metallid.
Inimeseõpetus	Toitumisõpetus. Elundkonnad. Terviseõpetus.	Luustik. Silm. Kõrv.	Luustik, liigesed, lihaskond. Kõri, hammastik. Meeleelundid.
Käsitöö	Käsitsi õmblemine. Loom, nukk. Vilt.	Käsitsi ja masinaga õmblemine.	Masinaga õmblemine. Rahvuslikud tikandid. .
Puutöö	Õõnesvormid. Hööveldamine.	Lihtsamad mööbliesemed.	Tappimine.

Gümnaasiumi horisontaalne õppekava

	10. klass	11. klass	12. klass
Eesmärgid	Mõtlemisest lähtuv otsustamine. Loogiliste seoste loomine ja nende sõnastamine. Loodusseaduste ära tundmine analüüsi teel. Protsesside mõistmine. Objektiivsus ja selgus mõtlemises, täpsus tegudes. Seos praktilise eluga, õpitu rakendamine elus.	Sotsiaalne vastutusvõime. Paindlik mõtlemine, võime märgata korrelatsiooni erinevate tegurite vahel, sünteesivõime. Nähtuste lõimimine tervikuks. Moraalsete väärtushinnangute kujunemine.	Areneb individuaalne otsustusjõud. Terviklik ettekujutus inimesest, loodusest ja ühiskonnast. Eneseväljendus ja arutlusoskus võimalikult laial teemade skaalal. Sotsiaalne pädevus. Huvi inimkonna saatuse vastu. Nähtuste äratundmine ja iseloomustamine, mis põhineb sihipärasel vaatlusel, meeltega kogetul ning faktidel. Oskus liikuda osalt tervikule ning vastupidi erinevates valdkondades. Liikuv mõtlemine. Võime eristada vaatlusviise lähtuvalt põhjusest ja eesmärgist. Oskus arvestada suhet seaduse, paratamatuse, vabaduse ja vastutuse vahel.
Eesti keel	Keele olemus, päritolu ja areng.	Tekstiõpetus ja stilistika. Lauseõpetus ja vormiõpeetus.	Tekstiloome. Argumenteerimine.
Kirjandus	Pilk minevikku. Üleminek müüdilt kirjandusele. Poeetika.	Pilk iseendasse. Eneseotsing. Ideaali ja eeskuju otsingud. Romaan.	Pilk kõigele. Inimkonna eksistentsiaalsed küsimused Eesti ja maailma kirjanduses. Individuaalse ja kultuurilise teadvuse muutumise peegeldumine teadvuses.
Võõrkeeled	Huumor. Hea ja kurja motiiv kirjanduses. Esmane stiilitunnetus. Keele struktuur. Argumenteerimine. Aegade mõistmine ja kasutamine.	Kuulsad luuletajad ja draamakirjanikud. Sõnaliigid ja keele struktuur.	Keelele iseloomulikud kõne- ja mõttestiilid. Kultuuripiirkonna olulisemad impulsid. Keele roll maailma ajaloos. Keele ja kultuuri sügavam mõistmine. Kaasaja kirjandus.
Matemaatika	Trigonomeetria. Kujutav geomeetria.	Funktsioonid. Jadad. Analüütiline geomeetria.	Integraalid. Ruumigeomeetria.
Füüsika	Kvantitatiivse meetodi ja eksperimentaalteaduse sünd Galilei katsete näitel. Mehhaanika, dünaamika, staatika, kinemaatika.	Termodünaamika. Elektriõpetus, aine ja väli. Lainenähtused. Magnetism.	20. sajandi füüsikateooriad. Kvantfüüsika, relatiivsusteooria. Mõju tänapäeva maailmapildile. Optika, Goethe värviteooria.
Keemia	Alused, happed. Soolad. Metallid.	Keemiliste elementide iseloom. Perioodilisussüsteem.	C-ühendite keemia. Biokeemia. Keemiliste ainete kasutamine, keskkonnamõjud.
Bioloogia	Inimene kui tervik. Füüsiline inimene, tema elundid ja nende funktsioonid seoses hinge ja vaimuga.	Mikroskoopilised uuringud, raku tasand. Geneetika. Taimed vaatlus, alates lihtsamaist.	Evolutsioon. Elusloodus süstemaatika. Ökoloogia.
Ajalugu	Inimkonna evolutsioonilise ja kultuurilise arengu seos geograafilise asendiga. Vanad kultuurid VanaRoomani.	Keskaeg. Uusaeg. Maailmapildi muutumine. Eesti ajalugu.	Ülevaade maailma ajaloost rõhuasetusega kaasajale. Rahvusvaheline koostöö. Demokraatia areng.
Ühiskonna-õpetus			Poliitika, õiguse, majanduse ja ühiskonna vahelised seosed. Õigused ja vastutus.
Geograafia	Maa kui elav organism. Maa	Kartograafia. Astronoomia.	Partnerlus inimese ja Maa vahel.

	sfäärid, dünaamilised protsessid.	Majanduse areng läbi ajaloo. Tänapäeva majandus.	Demograafia. Inimühiskonna ja kultuuri areng. Globaliseerumine, majandusgeograafia.
Muusika	Vormiõpetus. Biograafiad. Viini klassikud. Muusika seotus ühiskonnaga. Hääleseade. Laulmine. Muusika hindamise oskuse arendamine.	Vormiõpetus. Biograafiad. Romantikud. 19. sajandi uued suunad. Maalilmamuusikast Eesti rahvusliku muusikani. Hääleseade. Laulmine.	Kaasaegne muusika. Muusika ja tehnoloogia. Hääleseade. Laulmine.
Kunst	Kompositsioon. Värvi- ja vormiharjutused. Erinevad tehnikad.	Hingemeeleolude väljendamine. Kooskõlad ja ebakõlad. Maalimise seos muusikaga. Koopiad.	Inimese keha kui hinge ja vaimu väljendaja. Autoportree. Arhitektuur.
Liikumine	Peotantsud. Tõkkejooks, kõrgushüpe. Uisutamine.	Peotantsud. Tõkkejooks, kõrgushüpe. Uisutamine.	
Tehnoloogia	Toorainest tooteni. Vormimine, vormi jõud. Vasetöö.	Toorainest tooteni.	
Esmaabi	Ohud inimese elule. Mõistlik ja sihipärane esmaabi. Õnnetuste ära hoidmine.		
Praktikad	Aiandus, põllumajandus. Maamõõtmine.	Sotsiaalpraktika. Metsandus. (Maamõõtmine.)	Tööstuspraktika. (Sotsiaalpraktika.)
Kultuurilugu	Kunstiajalugu: kokkupuude maalikunsti ja skulptuuri suurte meistriteostega vanast Egiptusest kaasajani. Inimese muutuva teadvuse peegeldamine. Ilu mõiste muutumine.	Muusikalugu: keskaeg, renessanss, barokk, klassitsism, romantism. Ajastute võrdlemine.	Arhitektuuri ajalugu: inimkonna kultuurilise, sotsiaalse ja tehnloogilise arengu väljendumine arhitektuuris.
Joonestamine	Geomeetriline joonestamine.	Tehniline joonestamine.	

12 Kirjandust õpetajale

WALDORFÕPPEKAVAALASEKS ETTEVALMISTUSEKS JA ENESETÄIENDUSEKS

Carlgren, F., Vabaduskasvatus, Eesti Õppekirjanduse Keskus 1992

Fränkl-Lundborg, O., Mis on antroposoofia? EAS kirjastusgrupp, Tln. 1992

Eisen, F., Koolile pühendatud elu. Johannes Käis 1885-1950, Tln. Valgus 1985

Glöckler, M; Goebel, W. Laps. Meditsiinilis-pedagoogiline nõuandja. Premark, EVWÜ 2002

Heydebrand, C. von, Vaba Waldorfkooli õppeplaanist, EVWÜ 1998

Kranich, E.-M.,Vabad Waldorfkoolid, Tallinn 1991

Käis, J., Kooliraamat, Tartu Ilmamaa 1996

Lievegoed, B., Lapse arengufaasid, EAS kirjastusgrupp

Lindenberg, Ch., Waldorfkoolid; hirmuta õppida, eneseteadlikult tegutseda, Tln.1993

Richter, T., Vaba Waldorfkooli ülesanne ja õpetuseesmärgid, EVWÜ 1998 Steiner, R.,

Inimolevuse mõistmisest lähtuv kasvatuse kunst, GA 311 EVWÜ

Steiner, R., Kasvatuskunst. Metoodilisi ja didaktilisi nõuandeid, GA 294 Tln. 1994

Steiner, R., Lapsekasvatus vaimuteaduse seisukohast, Tln. 2000

Steiner, R., Pedagoogilis-didaktilise kunsti uuendamine vaimuteaduse kaudu GA301 EVWÜ 2000

Steiner, R., Seminarikõnelused ja õppeplaaniloengud GA 295 EVWÜ 1999 Steiner, R., Üldine

inimõpetus kui pedagoogika alus GA 293 EVWÜ 2003

Stockmeyer, E.K.A., Rudolf Steineri juhised waldorfõpetuse kohta EVWÜ 1998

Wilkinson, R., Steinerpedagoogika vaimne aluspõhi Tln. 2006

Õppetöö kujundamiseks Waldorf-/ Steinerkoolides 1. kuni 8. kooliaastani, EVWÜ 2000

13 Ainekavad

13.1 KEEL JA KIRJANDUS

Ainevaldkonda kuuluvad:

- eesti keel ja kirjandus (1.–9. klass),
- draamaõpetus (8. klass),

keel ja kirjandus gümnaasiumis:

- eesti keel – 6 kursust,
- kirjandus – 6 kursust,
- kõnekujundus – 1 kursus,
- uurimistöö alused – 1 kooli kursus,
- kõne ja väitlus – 1 kursus.
- draama ja teater – 1 kursus
- kirjandus antiigist 18. sajandini – 1 kursus

KEEL JA KIRJANDUS PÕHIKOOLIS

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli lõpetaja:

- väärtustab eesti keelt kui rahvuskultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit;
- on omandanud põhiteadmised keelest ning õigekirjaoskuse;
- on keeleteadlik, väljendab end selgelt, kaunilt ja asjakohaselt nii suuliselt kui ka kirjalikult, arvestades kultuuris väljakujunenud keelekasutustavasid;
- kuulab, loeb ja kirjutab mõtestatult eri liiki tekste ning esitab teavet eri viisidel;
- tunneb ja väärtustab nii rahvuskirjandust kui ka teiste rahvaste kirjandust, nii oma rahvuslikku pärimuskultuuri kui ka kodumaa kultuuritraditsioone ning kultuurilist mitmekesisust;
- on lugenud eakohast väärtkirjandust, kujundanud kirjanduse kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ning rikastanud mõtte- ja tundemaailma, arenenud isiksusena;
- tajub kirjandusteost kui kunstiteost, mõistab teose sisu ning hindab selle kunstilisi
- väärtusi;
- suudab kujundada ja väljendada oma isiklikku arvamust ning tunnustab ja arvestab teiste inimeste arvamust;
- väärtustab ausust ja õiglust ning inimväärikat ja vastutustundelist käitumist;
- oskab õppida, hangib teavet eri allikatest ning kasutab sõnaraamatuid ja käsiraamatuid.

1.–8. klassini kuuluvad emakeele ja kirjanduse õpetamine valdavalt klassiõpetaja ülesannete hulka.

Põhitunni eriline vorm kindlustab selle, et nii keelearendusele kui kõnekasvatusele pööratakse esimesest klassist alates pidevat tähelepanu. Rütmilises ja jutustavas osas harjutatakse emakeele kõnelemis- ja kuulamisoskust igapäevaselt kogu õppeaasta vältel, olenemata perioodõppe ainest. Rütmilises osas vahelduvad luuletuste retsiteerimine ja kõneharjutused lühikeste muusikaliste harjutustega. Jutustavas osas on algastme teemaks muinasjutud, legendid, pärimuslood. Alates teisest kooliastmest seostab klassiõpetaja võimalusel jutustava aine ökonoomselt perioodõppe aine (nt ajalugu) sisuga. Põhitunni tööosas kujundavad õpilased õpetaja juhendamisel ainevihiku, mis täidab waldorfkoolis õpiku rolli. Ainevihiku valmistamine on ühtlasi kirjaharjutus. Seega on emakeel otseselt ja mitmekülgselt integreeritud teistesse õppeainetesse. Kirjutama õppimist emakeeles toetab eraldi õppeainena vormijoonistus (vt vormijoonistuse ainekava). Ka seotud kirja õppimisele eelnevad vastavad harjutused vormijoonistuses.

Emakeele ja kirjanduse perioodidele lisanduvad vastavalt kooli tunnijaotusplaanile ja klassi vajadustele harjutustunnid konkreetsete oskuste kinnistamiseks. 9. klassis võtab aineõpetuse üle vastava kvalifikatsiooniga aineõpetaja.

Kolme põhikooli astme peamised metoodilised printsiibid on järgmised:

- matkimine ja läbielamine – terviku teadvustamata kogemine;
- harjutamine ja õppimine – teadvustamise tee;
- seoste avastamine, terviku teadvustatud kogemine. Praktilises õpetuses põimuvad need printsiibid omavahel.

Keeles elab kaks valdkonda, mis näiliselt vastandlikena moodustavad keeleterviku. Ühelt poolt elav keel, mis kõige ürgsemas vormis väljendub vanas rahvapärimuses ning kõige filigraansemalt luules ja ilukirjanduses. Teiselt poolt grammatika ehk keele ehituse seaduspärasused, milles avaldub rahva kui keelekasutaja suhe maailmaga. Nende kahe valdkonna vastas- ja koosmõju toimel saab tekkida tasakaal, millel baseerub inimese suhtlemisvõime, tema keeleline enesekehtestamine. Elav keel toidab lapse hinge, annab öeldavale sisu ning kujundab sõnavaralise rikkuse, grammatika õppimine on analüütilist mõtlemist arendav teadvustamisprotsess ja loob kindlustunde – ma räägin ja kirjutan õigesti.

Waldorfpedagoogika kujundab mõlemaid keelepoolusi. Esimestest koolipäevadest peale püüab õpetaja võimalikult mitmekesisel viisil arendada ja harjutada keele kunstiliste aspektide, keele ilu tunnetust. See sünnib keelt üheskoos kunstilistes vormides harjutades. Tähtis on rõõm, mida laps kogeb, kuuldes erinevaid häälikuid, keele rütmi ja meloodiat kui ka sisu. Grammatika elab algklassides veel varjatuna elavas rõõmsas keelekasutuses. Alates kolmandast klassist algab grammatika teadvustamise protsess, mis viib põhikooli lõpuks keeleterviku tajumiseni ja selle pinnalt tekkiva individuaalse keelekasutuseni. Muud oskused ja võimed – võime jutustada, laialdase sõnavara valdamine, lugemisvõime, kindlus õigekirja osas – arenevad nimetatud kahe pooluse, kunstiliselt kujundatud keele ning grammatika vahel, olles kord ühest, kord teisest tugevamini määratletud.

Klassiõpetaja teavitab võõrkeeleõpetajaid grammatikaperioodides läbitud teemadest. Sarnaseid grammatikafenomene on ökonoomne käsitleda koos. Alates III kooliastmest võib klassiõpetaja või võõrkeeleõpetaja tuua huvipakkuvaid näiteid võrdlevast grammatikast.

Keel on seotud liikumise ja žestiga, liikumine – nii peen- kui jämemotoorika – mõtlemisvõime erinevate kvaliteetidega. Waldorfpedagoogika seostab keeleõppe liikumise ja kõnežestide kasutamisega. Algklassides rikkalikult kasutatav väline kõnežest muutub murdeea saabudes rohkem sisemiseks hingekvaliteediks.

Kirjandusõpetuse kaudu toetatakse lapse imaginatiivset võimet luua kujutluspilte. Seeläbi kujuneb hingerikkus, millele noor inimene toetub oma väärtushinnangute loomisel. Kirjandusõpetus kujundab maailmapilti, esteetilisi ning eetilisi tõekspidamisi. Kirjandus vahendab kunstilises vormis kogu maailma vaimuvara. Erinevatest ajastutest ning kultuurikontekstidest pärinevate kirjanduslike tekstide käsitlemine on kunstilise tunnetuse, mõistmise ja tõlgendamise protsess, mis tugineb lugeja fantaasiale, sisemisele pildiloomisvõimele ning eeldab seega kaasaloomist ja kaasaelamist. Sellega seostuvalt käsitletakse kolmandal kooliastmel ka kirjandusteooria põhimõisteid.

Kirjanduse vahendamine toimub esimesel kooliastmel eelkõige õpetaja poolt valitud ja põhitunni jutustavas osas esitatud lugude põhjal. Sellesse kirjandusvaramusse kuuluvad muinasjutud ja rahvajutud, legendid ja muistendid, jutustused vanemast ja uuemast ajaloost. Ilukirjandusteoste lugemine põhineb õpetaja-õpilase valikul. Lugemiseks ja tunnis käsitlemiseks valitakse teoseid, mis on eakohased ja temaatikalt õpilasele huvitavad.
II ja III kooliastmel suureneb iseseisva lugemise maht. Lektüürina ja kirjandusloo õpetamiseks käsitletav kirjandus on autorite valikult avar, žanriliselt ja temaatiliselt mitmekülgne, eri ajastuid, kirjandusvoole, paikkondlikku eripära (nt murdetekstid) ning õpilase eakohaseid huve arvestav. Võimalusel rikastab lektüüri valik loodusainetes ning ajaloos käsitletavat ainesisu. II kooliastmel on õpilasele soovitatav

loetud teoste hulk 4 raamatut õppeaastas, kolmandal kooliastmel 4–6 tervikteksti, millele lisanduvad katkendid ja kirjanduslikud näited.

Kirjanduse kui sõnakunsti kogemine võimaldab nautida erinevat keelekasutust ning kirjakeele abil taasloodavaid pilte. Kirjandusõpetust elavdab luule deklameerimine, proosapalade, näidendite ja omaloomingu esitamine.

Eeskujuna on oluline õpetaja töö selle nimel, et tema enda keelekasutus oleks elav ja korrektne, sõnavara mitmekülgne.

I ja II kooliastmel on draamaõpetuse elemendid olemas nii õppemetoodikas kui erinevate ainete tundides. 8. klassi draamatundides tegeletakse aasta jooksul põhjalikumalt erinevate eneseväljendusvahenditega. Kevadel leiab aasta jooksul õpitu väljundi klassinäidendis.

Hindamine

Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.

Üldpädevuste kujundamine põhikoolis

Väärtuspädevuse. Kirjandusõpetuses on peamine rõhk kõlbeliste ja esteetilisemotsionaalsete väärtuste ning kultuuriväärtuste kujunemisel loetavate ilukirjandus- ja aimetekstide alusel. Ka keeleõpetus rõhutab vaimseid ja kultuuriväärtusi: keelt kui rahvuskultuuri kandjat, keeleoskust kui inimese identiteedi tähtsat osa. Keeleõpetus väärtustab funktsionaalset kirjaoskust ning teadlikku kriitilist suhtumist teabeallikatesse, sh meediasse.

Keele-, kirjandus- ja draamaõpetus arendavad olulisi õpipädevusi: kuulamis- ja lugemisoskust, eri liiki tekstide mõistmist, fakti ja arvamuse eristamist, eri allikatest teabe hankimist ja selle kriitilist kasutamist, eri liiki tekstide koostamist ning oma arvamuse kujundamist ja sõnastamist.

Ainevaldkonna õppeained toetavad sotsiaalse pädevuse kujunemist, avardades õpilase maailmapilti ja ettekujutust inimsuhetest ning kujundades suhtluspädevust: suulise ja kirjaliku suhtluse oskusi, suhtluspartneri arvestamist ning sobiva käitumisviisi valikut, oma seisukohtade esitamise ja põhjendamise oskust.

Enesemääratluspädevuse ja ettevõtlikkuspädevuse ning vastutustunde kujunemist toetatakse nii meedia- ja kirjandustekstidest kui ka õpilaste igapäevaelust lähtuvate eakohaste probleemide arutamise, seisukohavõtu ja lahenduste otsimisega nii keele- ja kirjandustundides kui ka loovtöödes ja draamaõppes. Enesekohase ja ettevõtlikkuspädevuse kujunemist soodustab õpilaste osalemine projektides, mis eeldavad õpilaste omaalgatust ja aktiivsust ning keele- ja kirjandusteadmiste rakendamist ning täiendamist eri allikatest.

Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalast pädevust saab kujundada teabetekstide abil arendatades oskust lugeda teabegraafikat või muul viisil visuaalselt esitatud infot, leida arvandmeid, lugeda ja mõista tabelite, skeemide, graafikute ning diagrammidena esitatud infot ning seda analüüsida, sõnalise teabega seostada ja tõlgendada. Õpitakse eristama teaduslikku teavet ilukirjanduslikust ja populaarteaduslikust teabest ning kasutama tehnoloogilisi abivahendeid tekstide loomisel, korrigeerimisel ja esitamisel.

Digipädevus Keelt ja kirjandust õppides kasutatakse digivahendeid internetis eri liiki tekstide ning audiovisuaalse meedia otsimiseks, sh märksõnadega. Õpitakse tekste digitaalselt looma ja vormistama, järgides autoriõigusi viitamise ning teksti digitaalsel kujul säilitamise korral. Isikuandmeid sisaldavaid tekste koostades ning digikeskkonnas suheldes pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele ja igapäevaelu väärtuspõhimõtete arvestamisele.

Läbivad teemad

Läbivad teemad „Väärtused ja kõlblus" ning „Kultuuriline identiteet" on ainevaldkonna õppeainetele eriomased teemad, mida käsitletakse läbivalt ilukirjandust ning kultuuriteemalisi teabetekste lugedes ja analüüsides, nende üle arutledes ning nende põhjal kirjutades.

Läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine" eesmärgiseadega on kooskõlas kõik ainevaldkonnas taotletavad pädevused: õpipädevus, funktsionaalne lugemisoskus, suuline ja kirjalik väljendusoskus ning tekstiloome. Arendatakse õpilaste suhtlus- ja koostööoskusi, suutlikkust oma arvamust kujundada ja väljendada ning probleeme lahendada. Õppetegevus võimaldab õpilasel märgata oma ainespetsiifilisi kalduvusi ning arendada loomevõimeid.

Läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng" ning „Tervis ja ohutus" käsitlus taotleb õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, keskkonnateadlikuks, vastutustundlikuks ning tervist ja turvalisust väärtustavaks inimeseks. Ainevaldkonna õppeainetes toetatakse neid arengusuundumusi teemakohaste tekstide, sh meediatekstide valiku ja analüüsi ning neis tõstatatud probleemide üle arutlemisega suulises ja kirjalikus vormis.

Läbiva teema „Teabekeskkond" käsitlemine ainevaldkonna õppeainetes hõlmab eri allikatest (sh internetist) teabe hankimist, selle kriitilist hindamist ja kasutamist nii keeleteadmiste ning õppeteemakohaste teadmiste laiendamiseks kui ka tekstiloomes.

I kooliaste

Juhtmotiivid

- Elav, ilus, mõtestatud keelekasutus, suulise ja kirjaliku kõne arendamine.
- Ühine retsiteerimine, laulu- ja ringmängud (sh folkloorsed mängudlaulud), nn. keeleväänajad, koordinatsiooniharjutused, näidendid kui keele- ja väljendusoskuse arendajad.
- Selge väljendusoskus koolis ja koolivälises suhtluses. Sisemise aktiivsusega kuulamine. Kuuldu põhjal elavate kujutluspiltide loomine. Jutustava osa sisu kaudu toimub mälu arendamine: põhitunni jutustavas osas kuuldut palub õpetaja lastel järgmisel päeval meenutada.
- Alates esimesest klassist harjutavad lapsed omaloominguliste, sündmusi kajastavate ja otstarbeliste lühitekstide kirjutamist: sünnipäevaõnnitlused, teated koju, kutsed. Harjutatakse lause tunnetust, teksti paigutamist, ärakirja tahvlilt, enda kirjutatu esitlemist.
- Kirjatöödes väärtustatakse eelkõige sisu ja püütakse säilitada loomis- ja kirjutamisrõõmu.
- Õpitu omandatakse tehes tähelepanekuid ümbritsevast ning keelest, toetudes õpetaja autoriteedile. Harjutamise käigus jõutakse mõiste sisuni ja sõnastatakse reegel.
- Rikastatakse õpilase keelekasutust ja antakse edasi kultuuritraditsioone läbi eesti ja väliskirjanike loomingu, kirjanduse eri liikide ja žanrite ning vabalugemise kaudu. Tekste valitakse näiteks järgmiste kirjanike loomingust: Julius Oro, Ernst Enno, Feliks Kotta, Ellen Niit, Eno Raud, Aino Pervik, Heljo Mänd, Jaan Rannap, Iko Maran, Lehte Hainsalu, Leelo Tungal, Astrid Reinla, Andrus Kivirähk, Henno Käo või teised; Astrid Lindgren, Tove Jansson, vennad Grimmid, Hannu Mäkelä, Charles Perrault, Joel Chandler Harris, Elwin Brooks White, Annie M. G. Schmidt, Eduard Uspenski või teised.

1.klass

Õppetegevused:

- Tähelepanelik kuulamine (heli, sõna, lause, pikema teksti) ja kuuldu põhjal ülesande täitmine; kuuldu põhjal joonistamine.
- Vestlemine igapäevastel teemadel, loodus- ja koduloolistel teemadel; kaaslase ärakuulamine.
- Pikema teksti või jutustuse oma sõnadega ümberjutustamine (nt muinasjutt);

- Kirjaharjutuste tegemine, joonistähtedes kirjutamine nii kuuldu põhjal kui ka ärakirja tehes.
- Joonistähtedega kirjutatud tekstide lugemine.
- Jõukohase lastekirjanduse lugemine ühiselt ja osaliselt iseseisvalt (soovituslikult 3-4 raamatut õppeaastas).
- Luuletuste (tempo, hääletugevus, intonatsioon) ja lühikeste näidendite esitamine, esinemine nii üksi kui ka grupiga
- Häälikute asukoha ja järjekorra määramine sõnas, täishäälikupikkuse määramine; sõnade leidmine ja määramine lauses ja lausete mõistmine tekstis; esmaste kirjavahemärkide teadvustamine erinevates lausetüüpides;
- Keelerütmi tajumine kehalistes harjutustes, liikumises; emakeele tunnetamine lauludes, luules, rütmisalmides-mängudes jm
- Ainevihiku koostamine.

Õppesisu

Keel oma loomulikes, traditsioonilistes avaldumisvormides: jutud ja muinasjutud, rahvajutud, laulud, mängud, laulumängud, luuletused ja salmid, mõistatused, vanasõnad, korrektne kõnekeel.
Artikulatsiooniharjutused. Ruumitunnetusharjutused. Kuulamisharjutused.
Ühisretsitatsioonid.
Rütmiline, kehalist tegevust kaasav rõhulis-rütmiline silbitamine. Täis- ja kaashäälikud, joonistähed ja tähestik.
Aabits (õpilase kujundatud ainevihik). Kirjaharjutused, kirjaeelharjutused, joonistähtede kirjutamine (ärakiri tahvlilt).
Teksti paigutus.
Sõnavahe, lause lõpp, punkt. Õnnitlus, kutse, teade.
Õpilane teeb ümberjutustust kuuldud jutust, jutustab oma elust.
Õpetaja ja kaaslase kuulamine, suulise juhendi järgi toimimine.
Õpetaja jutustuse ja ettelugemise kuulamine.
Sõnavara arendamine, aktiivse sõnavara laiendamine.
Hinnatud eesti ja välismaiste lastekirjanike teoste lugemine.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel lõimub 1. klassis kõigi seal õpetatavate õppeainetega:

- matemaatikas koostavad õpilased suulisi matemaatilisi jutukesi;
- liikumismängudes kasutatakse rütmilist retsiteerimist;
- vormijoonistamises tehakse kirja eelharjutusi, samuti saadab mitmeid vorme rütmiline kõne;
- maalimises kuulatakse värvilugusid ning kujutatakse värvielamusi;
- joonistused valmivad enamasti kuuldud muinasjuttude ainetel;
- võõrkeeli õpitakse matkides, arendades sel moel keeletunnetust;
- käsitöös arendatav peenmotoorika tuleb kasuks kirjutamisvilumusele
- Tööjuhiste mõistmine on vajalik kõigis õppeainetes.

2.klass

- ümberjutustuste tegemine, nende põhjal joonistamine, jutu jätkamine;
- erinevate juttude, sh valmide, tähtpäevadega seotud pühakute lugude käsitlemine, mis aitavad kasvatada lapse käitumis- ja moraalitunnetust;
- oma kogemusest ja elust jutustamine;
- kaasõpilaste ja õpetaja kuulamine vestlustes või ühises tegevuses;
- kuuldud ja loetud tekstide põhjal küsimustele vastamine ja küsimuste esitamine;
- suurte ja väikeste trükitähtede ehk raamatutähtede õppimine - kirjutamine, lugemine;

- ärakirja tegemine tahvlilt, erineva sisu ja pikkusega jutukeste kirjutamine iseseisvalt;
- erinevate tekstide kirjutamine iseseisvalt, harjutustes, kus laps hoiab rea- ja sõnavahet, kirjutab lause alguse ja isiku- ning kohanimed suure algustähega;
- häälikupikkuse määramine ning vastavate tähtede valimine (täishäälik, suluta kaashäälik: lühike-üks täht, pikk ja ülipikk – kaks tähte);
- häälikupikkuse määramine mängudes ja erinevates harjutustes (suluga kaashääliku pikkuse määramine ja õige tähe valik kirjutamisel);
- tekstide lugemine - lapse enda kirjutatud jutud, ärakirjatekstid, eakohane lastekirjandus (3-4 raamatut õppeaastas);
- luuletuste, tekstikatkete, näidendi rolli esitamine (hääle tugevuse kohandamine vastavalt olukorrale) nii üksinda kui ka koos klassiga;
- ainevihiku koostamine – teksti korrektne paigutus paberil ning nõuetekohane vormistamine;

Õppesisu

Keel loomulikes, traditsioonilistes avaldumisvormides.
Väikesed trükitähed, nn raamatutähed.
Tuttavate lugude, luuletuste kirjutamine.
Ainevihiku koostamine. Teksti paigutamine vihikulehel.
Ärakiri tahvlilt.
Etteütlemise järgi sõnade kirjutamine.
Oma kirjutamisvea parandamine, kui sellele on osutatud.
Väikesed loovtööd vahetult kogetu põhjal.
Õnnitluse, kutse, teate ja kava vormistamine, lugemine.
Teksti kompositsiooni esmane teadvustamine kirjutamisel: pealkiri, loo alustamine, sisu, lõpetus.
Suure algustähe kasutamine lause alguses, inimese- ja loomanimedes, kohanimedes.
Silbitamise õppimine kehalist tegevust kaasava rütmi abil ja alalõua liikumist tajudes. Poolitamise kasutamine praktilisest vajadusest lähtuvalt, ainevihikusse kirjutamisel. Häälikupikkuste diferentseerimine.
Tähestik koos võõrtähtedega, lihtsama tähejärjestuses loendi koostamine. Vestlused igapäevaelu teemadel. Ühisretsitatsioonid.
Kirjeldusharjutused.
Tunnistussalmide individuaalne esitamine.
Kaasõpilase ettelugemise kuulamine.
Valmides esinenud tegelaste käitumise iseloomustamine ja hindamine, võrdlemine inimestega.
Aktiivse sõnavara laiendamine, sõnatähenduste selgitamine ja täpsustamine.
Tuntud eesti ja välismaiste lastekirjanike tutvustamine, nende teoste lugemine.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel lõimub 2. klassis kõigi seal õpetatavate õppeainetega:

- matemaatikas koostavad lapsed ise tekstülesandeid;
- liikumismängudes kasutatakse dialooge;
- maalimises kuulatakse värvilugusid ning kujutatakse erinevaid värvielamusi;
- joonistused valmivad enamasti kuuldud valmide või legendide ainetel;
- võõrkeeli õpitakse jätkuvalt matkides, arendades sel moel keeletunnetust;
- käsitöös arendatav peenmotoorika tuleb kasuks kirjutamisvilumusele. Tööjuhiste mõistmine on vajalik kõigis õppeainetes.

3.klass

Õppetegevused:

- erinevate tekstide (sh teabeteksti) lugemine, teksti mõistmine, teksti põhjal küsimustele vastamine, tekstist info leidmine;
- töö erinevate tekstiliikidega: jutustuste, luuletuste, näidendite, muinasjuttude, mõistatuste, vanasõnadega; murdetekstide kuulamine ja lugemine; tekstiliikide eristamine;
- jõukohane lastekirjanduse lugemine, tuntud eesti ja välismaiste kirjanikega tutvumine;
- üksi ja koos grupiga luuletuste, lühitekstide või näidendite retsiteerimine, esitamine;
- suuliselt või kirjalikult esitatud mitmeosaliste tööülesannete mõistmine ja täitmine;
- õppeteksti, lugemispala, pildiraamatu, teatrietenduse sisu põhjal küsimustele vastamine, sisu taastamine jutustamisel;
- ainevihiku koostamine, tekstide ja piltide paigutamine leheküljel;
- seotud kirja õppimine, kirjaharjutused;
- nimi-, omadus- ja tegusõnade mõistmine läbi tegevuste, küsimuste esitamine, nende äratundmine ja kasutamine kirjalikes harjutustes;
- rütmiliselt astudes ja/või plaksutades sõnade silbitamine;
- täishäälikute ja kaashäälikute pikkuse määramine ja õigesti kirjutamine;
- tuntumate võõrsõnade kirjutamine, mille alguses on g, b, d;
- töö tekstidega, mis aitavad üldistada õigekirjareegleid, käändsõna mitmuse nimetava lõppu ja tegusõna pöördelõppe, sisseütleva, ilmaütleva ja kaasaütleva käände lõppe;

Õppesisu

Seotud kiri – ilusas, korrektses kirjas kirjutamine; oma ja õpetaja käekirjalise teksti lugemine.
Ärakiri tahvlilt või raamatust.
Loovjutud - loo pealkirjastamine, kava koostamine, loole alguse ja lõpu mõtlemine.
Ümberjutustused tuttavate tekstide põhjal. Väit- , küsi- ja hüüdlause. Lauselõpumärgid. Nimi-, omadus- ja tegusõnade äratundmine ja nimetamine.
Küsisõnad.
Käändsõna ja pöördsõna vormide moodustamine küsisõna abil.
Asesõnad.
Õigekiri. Etteütlemise järgi tuttavate sõnade ja lausete kirjutamine (30-40 sõna). Oma kirjutatu kontrollimine näidise järgi.
Häälikupikkus. Häälikupikkuse määramine ja õige tähe/tähtede valimine kirjutamisel.
K, p, t omasõnade alguses. K, p, t s-i kõrval.
G, b, d kirjutamine tuntumate võõrsõnade alguses.
Kaashäälikuühendi põhireegel.
Ainsus ja mitmus.
Sisseütleva, kaasaütleva ja ilmaütleva käände õigekiri.
Pöördelõppude õigekiri.
Vestlus päevakohastel teemadel.
Teemakohased küsimused ja vastused.
Kõnelemine mitmesugustes olukordades: palumine, küsimine, tänamine, selgitamine, keeldumine, vabandamine (klassis, koolis, bussis).
Jutustus läbielatu, kuuldu, loetu põhjal, kirjalik ümberjutustus.
Ühisretsitatsioonid.
Näitemängud, valmid, värsid või stseenid.
Tekstide ettelugemine klassikaaslastele, lugemise järjepidev harjutamine iseseisvalt.
Kodulektüür - 3-4 raamatut õppeaastas (soovituslik kirjandus on leitav kooli kodulehelt).
Sõnavara laiendamine ja täpsustamine (sh kultuurilooline sõnavara). Vastandtähendustega sõnade leidmine.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel lõimub 3. klassis kõigi seal õpetatavate õppeainetega:

- matemaatikas koostavad lapsed ise tekstülesandeid;
- tööjuhiste toel areneb tekstist arusaamine;
- koduloos (loodusõpetuses) õpitakse tundma kodukoha vanu ameteid ning käsitletakse selleteemalisi tekste;
- liikumismängudes kasutatakse dialooge, sõnalisi juhtnööre;
- maalimises on ained seotud põhiliselt värvilugude kuulamise ning kujutamisega, samuti Vana Testamendi loomislugude kujutamisega;
- võõrkeeli õppides arendatakse jätkuvalt keeletunnetust;
- käsitöös arendatav peenmotoorika tuleb kasuks kirjutamisvilumusele;
- liikumises, maalimises, võõrkeeltses, koduloos käsitletakse põhikooli riikliku õppekava inimeseõpetuse valdkonnas ette nähtud teemasid: mina; mina ja tervis; mina ja minu pere; mina ja kodumaa; mina, aeg ja asjad; mina ja meie; mina, teave ja asjad.

Tööjuhiste mõistmine on vajalik kõigis õppeainetes.

Erinevused riiklikust õppekavast

1. klassis kirjutatakse vahakriidiga joonistähti. Enamasti toimub kirjutamine ärakirjana tah-vlilt. Esimeseks lugemisvaraks on ärakirjana kirjutatud õpilase enda ainevihik
(aabits).
Pedagoogilistel kaalutlustel kasutatakse 2. klassis kirjatähtede asemel valdavalt väikseid trükitähti (nn raamatutähti).

Teadliku grammatikaõpetusega alustatakse 3. klassis. Grammatikareeglini jõutakse praktil-iste harjutuste kaudu. Reegli sõnastavad lapsed.
Toimub üleminek seotud kirjale. Suurt tähelepanu pööratakse endiselt ka ärakirjale.
Lugemist harjutatakse eakohaseid juturaamatuid lugedes.
Retsiteeritakse valdavalt ühiselt koos klassiga. Aasta vältel esitatakse mitmeid dramatiseer-inguid.
3.klassi lõpuks taotletav õppe- ja kasvatuseesmärk "…mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ja kaarti" leiab teadliku selgituse ja käsitlemise II kooliastmes.

Vastavalt Põhikooli riikliku õppekava § 15 Õppe ja kasvatuse korralduse alustest (6): Kooli hoolekogu nõusolekul võib põhikool oma tegevuses juhinduda Steineri-Waldorfi hariduse Euroopa Nõukogu (European Council for Steiner WaldorfEducation) kinnitatud põhimõte-test ja püüdlustest ning korraldada sellest tulenevalt õpet viisil, kus riikliku õppekava I ja II kooliastme õpitulemusi ei taotleta vastava kooliastme lõpuks.

II kooliaste

Juhtmotiivid

Varasematel aastatel üheskoos omandatu hakkab nüüd individualiseeruma, muutuma isiklikuks teadmiseks. Metoodiliselt tähendab see erinevaid töövorme, valikülesandeid, aine suuremat diferentseeritust lähtudes õpilase võimetest. Kunstiline ja tegevuslik printsiip õpetuses on endiselt olulised.

4. klassis on jutustamisaineks lood põhjamaade eepostest, 5. klassis hommikumaa kultuuride pärimused ning 6. klassis uuemat ajalugu ja geograafiat käsitlevad jutustused. Kirjanduse liike ning proosažanre saab käsitleda nii põhitunni sisuna („Kalevipoeg", kreeka mütoloogia jt) kui ka põhitunni jutustavas osas.

Seoses õpilaste omavaheliste suhetega saab õpetaja ikka ja jälle kasutada situatsioonist lähtuvaid omaloodud kasvatuslikke lugusid.

Lapse individualiseerumisele vastab ühisretsitatsioonide uus esitusviis – ühisosa kõrval on tekstist lähtuvalt oluline ka individuaalne esitus. Samal printsiibil ehitatakse üles 5. klassi näidend. 5. klassile omast tugevat rütmilist mälu arvestades on näidend soovitavalt värsivormis.
Jätkuvalt pööratakse tähelepanu igapäevasele korrektsele kõnekasutusele ning tekstitaju arendamisele.

4.klass

Õppetegevused

- luuletuste, eepose katkete jm tekstide retsiteerimine;
- Läänemere maade eepostega tutvumine;
- häälikupikkuste, i ja j õigekirja, sõnaalguse h õigekirja harjutamine;
- kaashäälikuühendi põhireeglite harjutamine;
- tunneb kaashäälikuühendi erandreeglit liitsõna ja -gi, -ki liite puhul;
- kirjalikud harjutused silbitamise ja sõnade poolitamiseks;
- kokku- ja lahkukirjutamise tüüpjuhtude õppimine;
- harjutustes i, j ja h õigekirja harjutamine sõnades;
- tegusõnade pööramine erinevates ajavormides ja kõneviisides;
- suur algustäht nimedes, teoste ja perioodiliste väljaannete pealkirjades, ajaloosündmuste, rahvuste, keelte ja kalendripühade õigesti märkimine;
- otsekõne kirjavahemärkide kasutamine;
- vormistab kirjalikud tööd korrektselt (lühike uudis, kiri, kirjeldav või faantaasiajutt, referaat).

Õppesisu

Õigekeelsus
Verbi pööramine, ajavormid (olevik, lihtminevik, täisminevik, enneminevik). Pöördsõna lõppude õigekiri.
Ärakiri tahvlilt, raamatust. Etteütlused.
i ja j õigekiri, h sõna alguses. Sõnade poolitamine.
Liitsõna.
Häälikupikkuse ja kaashäälikühendi märkimine kirjas. Kaashäälikuühend. Erandlik kasutamine liitsõnades. Ülipika sulghääliku kirjutamine täishäälikuühendi järel. b, d, g, f, š, ž tuntumates võõrsõnades.
Väike algustäht õppeainete, kuude, nädalapäevade, ilmakaarte nimetustes. Eitav ja jaatav kõne.
Otsene kõne, kirjavahemärgid.

Tekstiõpetus
Vahetu suulise esituse kuulamine.
Proosa-, luule- tarbe- ja teabetekstide lugemine, mõistmine. Tegevuse aega ja isikut muutev ümberjutustus.
Jutustav ja kirjeldav tekst tugisõnade abil, loovtööna.
Kava koostamine, selle järgi kirjutamine.
Tarbetekstide koostamine: kiri, lühisõnum, seletuskiri, kuulutus, avaldus, õnnitlus, kutse. Tarbeteksti kasutamine.
Tekstiloome: kiri, kutse, õnnitlus, sõnum, ümberjutustus.

Kirjandus
Põhjamaade eeposed.
„Kalevipoeg“. Rahvaluule rütmiline retsiteerimine.
Alliteratsiooni ja assonantsi sisaldavate tekstide lugemine, murdekeelne luule. Erineva temaatika, rütmi ja riimidega luule.
Mõisted: eepos, algriim, kordus.
Õpilane loeb vähemalt neli raamatut aastas.

Klassi- ja kodulektüür: loetavad ja tunnis käsitletavad tekstid valitakse eesti ja väliskirjanike loomingust: Fr.R. Kreutzwald, J. Rannap, J. Parijõgi, E. Raud, A. Pervik, A. Lindgren, H.Lofting, E.Kästner, H.C.Andersen, A. A. Milne või teised.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel lõimub 4. klassis kõigi seal õpetatavate õppeainetega:

- matemaatikas koostavad lapsed ise tekstülesandeid;
- tööjuhiste toel areneb tekstist arusaamine;
- koduloos õpitakse tundma kodukoha ajalugu ja käsitletakse selleteemalisi tekste;
- liikumismängudes kasutatakse dialooge, erinevaid harjutusi tehes sõnalisi juhtnööre;
- loomaõpetuses kuulatakse õpetaja esitatud loomakirjeldusi ning kirjeldatakse ka ise
- erinevaid loomi, valmib referaat;
- maalimises on aines seotud muuhulgas müütide temaatikaga;
- võõrkeeli õppides arendatakse jätkuvalt keeletunnetust;
- käsitöös arendatav peenmotoorika tuleb kasuks kirjutamisvilumusele. Tööjuhiste mõistmine on vajalik kõigis õppeainetes.

5.klass

Õppesisu

- Keeleõpetus ja õigekiri
- Tähestikuline järjestamine. Helilised ja helitud häälikud.
- Sõnaliigid: nimi-, omadus-, arv-, ase- ja tegusõna.
- Käänamine, ainsus ja mitmus, käändsõnavormide moodustamine küsimuste alusel, mitmuse nimetava ja sse-lõpulise sisseütleva, kaasaütleva ja ilmaütleva käände õigekirjutus. Iga käände vaatlemine eraldi. Nimetused leitakse alles siis, kui grammatikavorm on juba tuttav.
- Küsivad asesõnad, asesõnade erandite õigekirjutus, asesõnade käänamine. Kindel ja tingiv kõneviis.
- Liitsõna.
- Ülipikk s, l, m, n jne. kaashäälikuühendis. Omadussõna võrdlusastmed, kõige-ülivõrre. Omadussõna käänamine, omadus- ja nimisõna ühildumine. Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine.
- Kaashäälikuühendi reeglid, kõrvalekalded põhireeglitest.
- Lauseliikmed: alus, öeldis, sihitis, määrus, täiend. Süntaks: lihtlause, liitlause, koondlause.
- Koma (sest, et, aga, siis, kuid ja küsivate asesõnade ees).
- Arvsõna ja kuupäeva märkimine.
- Sõnavara: sünonüümid, antonüümid.
- Suur ja väike algustäht kohanimedes, ajaloolistes sündmustes, rahvuste ja keele märkimisel.

Tekstiõpetus

- Vahetu suulise esituse kuulamine (jutustamine, lugemine).
- Heksameeter Vana-Kreeka eepostes. Heksameetrilise värsimõõduga tekstide esitamine koos liikumisega.
- Vestluse kuulamine. Otsekõne ja kaudkõne eristamine.
- Olulise ja ebaolulise teabe eristamine ning esitamine vestluses.
- Kirjeldava, jutustava, iseloomustava teksti kirjutamine tugisõnade või kava abil. Teksti kompositsioon: sissejuhatus, teemaarendus, lõppsõna.
- Teksti sisu ja pealkiri.
- Teksti vormistamise harjutamine.
- Teabeteksti kasutamine (teatmeteosed, sõnastikud, tabelid). Aimetekst. Mõisted: kiri, kirjeldus, jutustus, iseloomustus, juhend, lühisõnum.

Kirjandus
Vana-Ida kirjanduse näited (integreeritult ajalooga). Vana-Kreeka mütoloogia, eeposed (integreeritult ajalooga). Võimaluse korral eepose tekstide esitamine näidendi vormis.
Tõepärasus ja fantaasia. Mütoloogia ja ajaloolised jutustused.
Rahvaluule, rahvalaul, rahvaluule lühivormid. Muinasjutt, muistend.
Fantaasiajutt, loomajutt, humoresk, anekdoot, naljand. Seiklusjutt.
Mõisted: rahvalaul, muinasjutt, muistend, kõnekäänd, vanasõna, naljand, jutustus, seiklusjutt.
Õpilane loeb vähemalt neli raamatut aastas.

Klassi- ja kodulektüür: loetavad ja tunnis käsitletavad tekstid valitakse eesti ja väliskirjanike loomingust: O.Luts, J.Parijõgi, S.Rannamaa, S.Truu, L.Tungal, M.Twain, R.Kipling, J.London, L.Carroll või teised.

Lõiming teiste ainetega
Kirjeldava, jutustava, iseloomustava teksti kirjutamine tugisõnade või kava abil. Ümberjutustus seoses ajaloo, geograafia, taime- ja loomaõpetuse teemadega.
Juhendi lugemine ja selles sisalduva teabe mõistmine, lõimuvalt kõigi õppeainetega. Vana-Ida kirjanduse ning Vana-Kreeka mütoloogia ja eeposte käsitlemine integreeritult ajalooga.

Liikumistundides õpitakse tundma vana kreeka olümpiamängude spordialasid. Võimaluse korral osaletakse waldorfkoolide olümpiamängudel, kus on lõimitud ajalugu, kirjandus, muusika, sport, kodundus, kunst, käsitöö jm. õppeained.

6.klass

Õppesisu

- Keeleõpetus ja õigekiri b, d, g, f, š, ž võõrsõnades;
- Kreeka ja ladina keelest tuletatud sõnad ning nende tähendus; Sõnaraamatute (ÕS, VSL) kasutamine;
- Tavalühendid.
- Suur ja väike algustäht koha- ja isikunimedes, perioodilistes väljaannetes, teoste pealkirjades, keelte ja rahvuste nimetuses, kalendri tähtpäevade kirjutamisel, ajaloosündmuste märkimisel.
- Käändsõna kokku- ja lahkukirjutamise põhijuhtumid: nimisõna + nimisõna, nimisõna + omadussõna.
- Kohanimede kokku- ja lahkukirjutamine.
- Arvsõnade kokku- ja lahkukirjutamine.
- Pöördsõnade lahkukirjutamine muudest sõnadest.
- Käändsõna käänamine ja kasutamisvõimalused. Käändsõna veakriitilised vormid, ühildumine.
- Pöördsõna. Pöördsõnavormide (aegade, tegumoodide ja kõneviiside) kasutamise võimalusi.
- Otse- ja kaudkõne ning ütte kirjavahemärgid.
- Lauseliikmed – alus, öeldis, sihitis, määrus, täiend, öeldistäide.
- Kirjavahemärkide kasutamine rind- ja koondlauses; sidesõnad, nende kasutamine lauses.
- Siduvad ase- ja määrsõnad.
- Omadussõna võrdlusastmed, i- ülivõrre.
- Sõnavara: eakohased võõrsõnad, sünonüümid, antonüümid, fraseologismid.
- Sagedasemate võõrsõnade tähendus. Sõnade mitmetähenduslikkus.

Tekstiõpetus

- Suuline esitus;
- Jutustava, kirjeldava, iseloomustava, võrdleva teksti kirjutamine tugisõnade ja kava abil; ärikirjad, blanketid, ankeedid ja nende täitmine; dialoogi kirjutamine; Teksti adressaat, eesmärk ja peamõte suulises ja kirjalikus suhtluses.
- Teksti loomine etteantud alguse või lõpu lisamise abil;

- Teksti eesmärgistamine, kavandamine, eeltöö kirjutamine, viimistlemine ja vormistamine;
- Meediatekst: uudis, kuulutus, reklaam, tele- ja raadiotekst; meediateksti kasutamine.
- Fakti ja arvamuse eristamine;
- Mõisted: arvamus, kirjeldus, iseloomustus, fakt, juhend, dialoog, monoloog, juhend, teatmeteos, tabel, kuulutus, uudis.

Kirjandus
Ilukirjanduse eripära ja kujundiline keel.
Ilukirjandus ja teised kunstiliigid.
Proosa: muinasjutt, muistend, valm, ajalooline jutustus, eepos, fantaasiajutt, seiklusjutt, kriminaaljutt, loomajutt; humoresk, anekdoot, naljand.
Luule: luuletus.
Õpilane loeb vähemalt neli raamatut aastas.

Klassi- ja kodulektüür: loetavad ja tunnis käsitletavad tekstid valitakse eesti ja väliskirjanike loomingust: G.Durrell, M.Keranen, J.Krüss, A.Lindgren, F.Molnar, C.Nöstlinger, O.Preussler, Vennad Stephanidesed või teised.

Lõiming teiste ainetega

- Jutustava, kirjeldava, iseloomustava, võrdleva teksti kirjutamist tugisõnade ja kava abil arendatakse kõigi ainete (näiteks: ajalugu, geograafia, loodusõpetus, füüsika jt) tundides.
- Võimaluse korral projekt: klassi ajalehe väljaandmine.
- Teemakohase materjali leidmine teatmeteostest, raamatukogust on kasutusel kõigis ainetes.
- Sõnaraamatute kasutamine võõrkeeletundides;
- Käsitletakse põhikooli riikliku õppekava inimeseõpetuse valdkonnas ettenähtud teemasid: tervis, tervislik eluviis, murdeiga ja kehalised muutused, turvalisus ja riskikäitumine, keskkond ja tervis.

Erinevused riiklikust õppekavast

4. klassis on teemaks põhjamaade eepostega („Kalevipoeg“,“Kalevala“ või „Edda“) süvitsi tutvumine. Retsiteeritakse katkendeid eepostest, pööratakse tähelepanu alliteratsioonile. 5. klassis tutvutakse põhjalkult Vana-Ida mütoloogiaga, Vana-Kreeka mütoloogia ja eepostega („Ilias“ ja „Odüsseia“). Retsiteeritakse katkendeid eepostest, tegeletakse heksameetriga. 6. klassis on jutustamisaineseks rüütlilood („Kuningas Arturi lood“). Arutlevate kirjutiste asemel on rõhk kirjeldavatel lugudel. Arvutit õppetöös ei kasutata. Ametlike kirjade vormistamist harjutatakse paberil, mitte e-keskkonnas.

Vastavalt põhikooli riikliku õppekava § 15 Õppe ja kasvatuse korralduse alustest (7): Kooli hoolekogu nõusolekul võib põhikool oma tegevuses juhinduda Steineri-Waldorfi hariduse Euroopa Nõukogu (*European Council for Steiner WaldorfEducation*) kinnitatud põhimõtetest ja püüdlustest ning korraldada sellest tulenevalt õpet viisil, kus riikliku õppekava I ja II kooliastme õpitulemusi ei taotleta vastava kooliastme lõpuks.

III kooliaste

Juhtmotiivid

Puberteedieas noored on sisemiselt äärmiselt tundlikud. Maailma poole suunatud suletud või robustsevõitu hoiak on nii mask kui kaitse, mida sisemine ümberehitus sel ajal vajab. Kui klassiõpetaja on eelnenud aastail loonud õpilastega usaldusliku suhte, toetab see noori ka puberteediea kriisis. On oluline, et põhitundide rütmilises osas ei unustataks luulet kogu tema mitmekesisuses, kuni kaasajani välja. Vormiliselt on tegu endiselt ühisretsitatsiooniga, milles sisust ja kompositsioonist lähtuvalt üha enam domineerivad individuaalselt esitatud värsid/repliigid/salmid. Ühistöö tulemust esitletakse kuupeol.

Murdeeas otsitakse tõde ja ideaale. Emakeele õpetuse ülesanne on toetada noorte ideaale ja võimaldada samaaegselt reaalsuses orienteerumist. Puberteediea hingelise ebastabiilsuse kõrval käsitleb keeleõpetus midagi kindlat ja objektiivset – grammatikat. Jutustamisainena käsitleb klassiõpetaja 7. klassis lugusid maailma rahvaste elust-olust, maadeavastustest ja leiutistest, biogaafiaid.

Üks suuremaid klassi ühisprojekte kolmandal kooliastmel on 8. klassi näidend. Aineks on draamakirjanduse klassika, eesmärgiks etenduse väljatoomine. Projekti võib kaasata nii käsitöö (kostüümid), puidutöö (rekvisiidid) kui kunstiained (lavakujundus, muusika).

Noorte jõudmisega 9. klassi lõpeb kaheksa-aastane orienteerumine klassiõpetaja isiksusele. Tema asemele tulevad nüüd aineõpetajad, kelle ainekäsitlus ja materjali sisu arvestavad noore inimese vanusega. Ärkav mõtlemisjõud ja otsustusvõime saavad mõistuse ja loogika tugevdatud koolituse läbi nüüd paraja koormuse.

9. klassi eesti keele ja kirjanduse perioodides käsitletakse aineid, teemasid ja motiive, mis tugevdavad ning jaatavad noorte ärkavaid idealistlikke jõude. Õpilastele esitatakse olemasolevat ja näiliselt lahendamatut maailma vastandlikkust, mis võib olla nii traagiline kui koomiline. Selles väljenduvad naer ja nutt, huumor ja traagika, vastandite pingeväli. Teadlik ümberkäimine kirjutatud ja loetud sõnaga peab andma noore inimese spontaansele ja impulsiivsubjektiivsele tundeelule suuna ning kaasa aitama maailma mõistmisele.

Lisaks praktilisele tegelemisele luule ja ilukirjandusega toimub perioodide vältel ka oma keele väljaarendamine ja hooldamine. Korratakse ja kinnistatakse grammatikat, võimalusel seoses võõrkeeleõpetusega ja arvestades ortograafiat ning interpunktsiooni, samuti diferentseeritud väljendusoskust sõnakasutuses ja süntaksis. Subjektiivselt jutustavat, objektiivselt kirjeldavat ning üldiselt arutlevat kirjandivormi harjutatakse võrdselt (sisukokkuvõte, tekstide ja õppevestluste kokkuvõtted, protokollid, pildi- ja katsekirjeldused, ümberjutustused, meeleolupildid). Võib ümber teha kirjanduslikke eeskujusid. Stiilitunnet arendatakse tekste võrreldes ja luues. On hea, kui üks klass kolmandal kooliastmel toimetab kooli ajalehte.

Teemakeskne vestlus, dialoog ja mõttevahetus tundides annavad üha enam tooni. Periood- ja aineõppe tundide võimalike töövormide hulka kuuluvad mitmesugused individuaalse töö vormid koos tulemuste esitlemisega.

7.klass

Õppesisu

Õigekeelsus
Pöördsõna ja pöördsõnavormistik: ajad, kõneviisid, tegumood, jaatav ja eitav kõne.
Pöördsõna kokku- ja lahkukirjutamine.
Tüvemuutused ja astmevaheldus nii käänd- kui pöördsõnades, i-mitmuse vormid. Lauseõpetuses pea- ja kõrvallause seosed.
Omadussõna võrdlusastmed, i-ülivõrde vormid. Kõneviisid (kindel, käskiv, tingiv, kaudne), tegumood.
Omadussõna kokku- ja lahkukirjutamine.
Muutumatute sõnade (määrsõna, kaassõna) kokku- ja lahkukirjutamine. Ortograafia põhireeglid, sh kaashäälikuühendi põhireegel ja erandreeglid. ÕS ja selle käsitlemine. Võõrsõnad.

Tekstiõpetus
Suuline tekst elavas esituses, kuulamine, ümberjutustamine. Tunnete ja soovide avaldamine oma tekstis.
Asjade vaatlemine vastandaspektidest. (nt aurumasin tugevuse ja nõrkuse tunnistajana). Proosa- , luule-, draamateksti kuulamine, lugemine, esitamine.
Teabetekst: ülevaade, kokkuvõte, ideeskeem, teabeteksti eesmärk ja eripära. Lugu, kirjeldus, referaat.
Meediatekst: uudis, reportaaž, intervjuu, arvamuslugu. Meediateksti eripära ja eesmärk.
Kirjutamine tugisõnade, kava abil ja loovtöödena. Teksti vastavus teemale ja eesmärgile.

Omalooming: lugu, muistend, muinasjutt, uudis, arvamus, intervjuu.
Teksti kompositsioon: sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus, teksti vormistus, esitus. Jutustuse, muinasjutu, muistendi ülesehituslik omapära, võrdlemine, kirjutamine.

Kirjandus
Rahvaluule liigid: regivärss, naljand, anekdoot, pajatus, muistend, muinasjutt. Eepika: ajalooline jutustus, memuaarid, reisikiri.
Lüürika: vabavärss, sonett, ballaad.
Mõisted: lüürika, eepika, dramaatika; nendega seotult käsitletavad mõisted.
Õpilane loeb vähemalt neli raamatut aastas.

Lektüür: loetavad ja tunnis käsitletavad tekstid valitakse eesti ja väliskirjanike loomingust: L.Koidula, Fr.R.Faehlmann, Fr.R.Kreutzwald, Ed. Bornhöhe, O.Luts, L.Tungal, H.Nõu, J.Liiv, E.Enno, V.Luik, O.Wilde, Ch.Bronte, A.de Saint-Exupery, W.Scott, J.Verne või teised.

Lõiming teiste ainetega

Jutustava, kirjeldava, iseloomustava, võrdleva teksti kirjutamist kava abil arendatakse kõigi ainete (näiteks: ajalugu, geograafia, bioloogia, füüsika jt) tundides. Teabetekstide koostamise harjutamine ajaloos, geograafias, bioloogias, füüsikas. Teemakohase materjali leidmine teatmeteostest, raamatukogust on kasutusel kõigis ainetes. Sõnaraamatute, ÕS-i kasutamine keeletundides.

8.klass

Õppesisu

Õigekeelsus
Lause tähendusosad ja lauseliikmed. Umbisikuline kõneviis.
Lihtlause, koondlause. Liitlause: rind- ja põimlause.
Lauselühend, selle kasutamine sõ nastuse rikastamisel. Lisandi kasutamine.
Ülevaade kirjavahemärkide kasutamisest erinevates lausetüüpides. Otse- ja kaudkõne, kirjavahemärkide kasutamine.
Kirjavahemärgid. Kirjavahemärgid ja, ning ja või ees.
Sõnavara: sünonüümid, homonüümid, antonüümid, paronüümid, termin ja mõiste.
Sõnavormide tüvi, liide, tunnuse lõpp. Sõnamoodustus ja sõnastuse rikastamine.
Olulisemad keelekäsiraamatud. Õigekeelsussõnaraamat ja selles sisalduv info.
Ortograafia põhireeglid (etteütlused). Võõrsõnade õigekirjutuse
põhilised erijooned.

Tekstiõpetus
Suuline tekst elavas ettekandes, kuulamine, ümberjutustamine.
Biograafiad õpetaja jutustusena, kodulektüürina, kokkuvõttena klassikaaslastele jutustamiseks.
Draamatekst. Draamateksti liigendus: vaatus, stseen, dialoog, repliik.
Stiiliõpetus. Melanhoolne ja koleeriline stiil. Suulise ja kirjaliku keelekasutuse eripära, stiili ja sõnavara erinevused.
Keelekasutuse abil manipuleerimine. „Võim“, mis on elus keele kaudu.
Tarbetekst: avaldus, elulookirjeldus, seletuskiri, protokoll, e-kiri, ametikiri. Tarbeteksti eesmärk ja eripära.
Referaadi kirjutamine: teemakohase info kogumine, süstematiseerimine, refereerimine, allikatele viitamine, allikaloetelu koostamine, sõnastus, vormistamine (integreeritult ajaloo, loodusõpetusega ja aastatööga).
Teksti arvutitöötlus: pealkirjad märkimine, lõikude eraldamine, sõnavahe jätmine pärast kirjavahemärke, kuupäeva õige vormistus, tiitellehe šrifti valik.
Jutustava, kirjeldava, võrdleva teksti koostamine (integreeritult ajaloo ja loodusainetega).
Kõne, lühiettekanne. Diktsioon, kõne valjus ja selgus. Kõne esitamine.

Meediatekst: juhtkiri, intervjuu, reportaaž, arvamus, tele- ja raadiotekstid, veebilehekülg, meediateksti vastavus teemale ja eesmärgile. Arvamuse ja fakti eristamine.
Eetikaküsimused meedias.
Omalooming.
Jutustava kirjandi kompositsioon: sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus, vormistus. Infotöö raamatukogus.
Mõisted: kõne, avaldus, elulookirjeldus, uudis, juhtkiri, intervjuu, reportaaž, kokkuvõte.

Kirjandus
Paikkonna kirjanduse ja kultuuriloo tuntumad esindajad: Fr.R.Faehlmann, Fr.R.Kreutzwald, R.Kaugver, J.Parijõgi, A.Reinla, J.Liiv.
Eepika võimalikult laias žanrivalikus: müüt, legend, eepos; romaan, novell, miniatuur, reisikiri, memuaar, ulmekirjandus. Žanrimääratlus.
Romantism, realism.
Dramaatika: tragöödia, komöödia, draama.
Tutvumine Shilleri elulooga. Sõprussuhted Goethe ja Körneriga. Schilleri tragöödia „Röövlid“. Lüürika: vabavärss, sonett. Värsimõõt.
Mõisted: komöödia, tragöödia, draama; eepika, lüürika. Kõnekujundid: epiteet, isikustamine, metafoor, võrdlus, kordus.
Õppeaasta jooksul loeb õpilane vähemalt neli raamatut.

Lektüür: loetavad ja tunnis käsitletavad tekstid valitakse eesti või välisautorite loomingust, näiteks E.Vilde, E.Kippel, A.Gailit, Fr.Tuglas, R.Kaugver, J.Austin, W.Golding, E.A.Poe, H.G.Wells, A.Christie, A.Marshall, C.Dickens, C.Bronte, P.Coelho või teised.

Projektitöö

- Klassinäidend.

Lõiming teiste ainetega
Teksti kirjutamist harjutatakse kõigi ainete (näiteks: ajalugu, geograafia, bioloogia, füüsika jt) ainevihikutes. Draamažanrite tundmaõppimine eesti keele epohhis on aluseks klassinäidendi lavastamine.

9.klass

Õppesisu
Õigekeelsus
Kirjakeel ja kõnekeel, murre.
Ülevaade keele muutumisest ja arenemisest. Grammatika ülevaade.
Olulisemad õigehäälduslusjuhised.
Sõnade lahku- ja kokkukirjutamine olenevalt tähenduse- ja vormipõhimõttest. Käänamise veakriitilised rektsioonid.
Ortograafia põhireeglid.
Võõrsõnade õigekirjutuse põhilised erijooned.
Tegusõnade käändelised vormid ja nende kasutamine lauses.
Muutumatud sõnad, nende kasutamine ja ülesanded lauses. Määrsõna ja kaassõna.
Peamised sõnajärjemallid, nende kasutamine info liigendamiseks.
Suur ja väike algustäht asutuste, ettevõtete, organisatsioonide nimedes ja nimetustes. Kirjavahemärgid.
Lühendid ja lühendamine. Sõnavara: antonüümid, sünonüümid, homonüümid, paronüümid; termin ja mõiste.

Tekstiõpetus
Ilukirjanduslikud näidistekstid. Lausete seostamine lõiguks, tekstiks.
Teksti kompositsioon: sissejuhatus, arendus, lõpetus, kujundid ja teksti sidusus.
Kirjaliku eneseväljenduse sõnavara ja stiili eripära arvestamine.

Kõne, lühiettekanne, diskussioon. Oma arvamuse esitamine ja põhjendamine. Kunstiteoste meeleoludest ja kujunditest kõnelemine (integreeritult kunstiajalooga). Teksti analüüsimine ja tõlgendamine, oma arvamuse esitamine.
Teabetekst: artikkel, arvustus, referaat, ülevaade, kokkuvõte, ideeskeem. Teabetekstide eesmärk ja eripära.
Tekstiloome: arutlus, arutlev kirjand, elulookirjeldus, avaldus, volitus, referaat, kõne, lühiettekanne, kokkuvõte.
Jutustava, kirjeldava, arutleva teksti kirjutamine.

Kirjandus
Kirjandusvoolud ja -žanrid. Žanri määratlus.
Eesti kirjandusloo tuntumad esindajad, nende biograafiad ja kirjanduslikud näited. Realism ja romantism, nende tunnused ja tuntumad esindajad eesti ja väliskirjanduses.
Huumor kirjanduses.
Ilukirjanduse ja teiste kunstiliikide vahelised seosed.
Kirjandusteose adressaat, teema, idee, süžee, karakter, kompositsioon, kõnekujundid, stiil, illustratsioonid.
Kirjandustegelase vastandtegelane, tegelase muutmine omal valikul. Filmistsenaarium kui dramaatika eriliik.
Mõisted: kirjandusvool, žanr; lüürika, eepika ja draama ning nendega seostuvad mõisted: stsenaarium, libreto, stseen, vaatus. Teema, idee, süžee, karakter, kompositsioon.
Õpilane loeb aasta jooksul läbi vähemalt neli raamatut.

Lektüür: Loetavad ja tunnis käsitletavad tekstid valitakse eesti ja välisautorite loomingust: E.Vilde, A.H.Tammsaare, A.Kitzberg, A.Gailit, K.Ristikivi, F.Tuglas, K.J.Peterson, L.Koidula, E.Enno, J.Liiv, G.Suits, V.Grünthal-Ridala, M.Under, Hendrik Visnapuu, B.Alver, H.Runnel, J.Viiding, D.Vaarandi, D.Kareva, V.Luik, J.D..Salinger või teised.

Lõiming teiste ainetega
Eesti keele ja kirjandustundides arendatakse suulist ja kirjalikku väljendus- ning suhtlusoskust, õpitakse mõistma eri liike tekste, arendatakse oma sõnavara. Õpitakse kirjutama arvamust, referaati, juhendit jms, kasutatakse allikaid ja viiteid.
Võõrkeelte grammatikat tundma õppides on toeks emakeelsed keelemõisted ja võõrsõnad.
Väliskirjanduse autorite ja teostega tutvumine tekitab huvi võõrkeelte õppimise vastu. Arvsõnade õigekirja õppimine toetab korrektse matemaatilise kirjaoskuse omandamist. Loodusainete tekstide mõistmine eeldab head lugemisoskust ja tekstitööd (kohanimede, objektide jms õigekiri).
Ilukirjanduslike teoste lugemine toetab maailmapildi kujunemist, ajaloosündmuste mõistmist. Peetakse tähtsaks väärtusi ja kõlblust, suhteid kodus ja koolis ning kultuurilist mitmekesisust. Keeletundides arvestatakse õigekirjanormide kasutamist riikide, ühenduste, organisatsioonide, isikute nimetustes.
Kunstiainete õpetamist toetab eeskätt kirjanduse kui kunstiaine õppimine.
Kirjanduse ja muusikaõpetuse ühisosa on (rahva)laul, selle tekst ja esitamine, mis eeldab aineõpetajate koostööd.

Erinevused riiklikust õppekavast
Eesti keele ja kirjanduse ainekava vastab riiklikule õppekavale.

DRAAMAÕPETUS

III kooliaste

Juhtmotiivid

I ja II kooliastmel on draamaõpetuse elemendid olemas nii õppemetoodikas kui erinevate ainete tundides: suhtlemis- ja rollimängud, kirjeldavast pildist lähtuv mäng, luulelugude esitamine koos lavastuslike elementidega, lühinäidendid ema- ja võõrkeeltes, ühisretsitatsioonid koos individuaalse osa suurenemisega vanuseastmeti jne.

Murdeeas, mil õpilane otsib uut suhet iseenda ja maailmaga, on kohane tegeleda põhjalikumalt draamaõpetusega. Draamaharjutused võimaldavad kogeda senisest erinevaid eneseavaldusi, näha nii ennast kui kaaslasi uues valguses, õppida märkama erinevaid inimtüüpe enda ümber. Draamatunnid ja töö konkreetse näidendiga aitavad sageli normaliseerida olukorda klassides, kus on omavahelisi suhtlemisprobleeme.

8. klassi draamatundides tegeletakse aasta jooksul põhjalikumalt erinevate eneseväljendusvahenditega. Kevadel leiab aasta jooksul õpitu koha klassinäidendis. Sellest saab kooliaasta suurprojekt, mis koos lavakujunduse, helitausta ja kostüümide kavandamise ning valmistamisega hõlmab emakeele ja kirjanduse, tööõpetuse ning muusikaõpetuse tunde. Lavastust etendatakse kevadel koolirahvale ja lapsevanematele.

8. klass

Õppesisu ja -tegevused

Kõne: selge kõne (keskendumine diktsioonile), ilmekas kõne (keskendumine hääle dünaamikale), lavakõne koos žestidega. Töö tekstiga: selge diktsiooniga lugemine, teksti analüüs, teksti lugemine erinevates karakterites. Sõnamängud. Lühikuuldemäng – lavastamine ja esitamine grupitööna.
Liikumine: keskendumine liikumiskiirusele, keskendumine ruumile, keskendumine oma kehale, keskendumine kujutluspildile, keskendumine erinevatele karakteritele.
Improviseerimine. Sõnalised improviseeritud lühistseenid etteantud teemal. Improviseeritud lühistseenid pildi järgi. Lühistseenid pantomiimina. Sõnamängud: sõnade loomine, riimimine, väljamõeldud keel.
Etenduste külastamine, vestlused etenduste teemal.
Töö klassinäidendiga: näidendi valimine, teksti analüüs, tegelaskujude analüüs, rolli loomine, lavakujundus, muusikaline kujundus, rekvisiidid ja kostüümid.

Lõiming teiste ainetega

Draamaõpetusega saab lõimida mitmeid õppeaineid: eesti keelt ja kirjandust, ajalugu, puidu- ja käsitööd, kunsti- ja muusikaõpetust, liikumist.
Eesti keele ja kirjanduse tundides tutvutakse erinevate draamažanridega, leitakse ühiselt klassile sobiv näidend.
Muusikatundides luuakse näidendile sobiv muusikaline kujundus. Käsi- ja puidutöös ning kunstitunnis toimub vajalike rekvisiitide, kostüümide ja dekoratsioonide valmistamine.
Vajadusel rakendatakse liikumistunnis omandatud tantsusamme.

KEEL JA KIRJANDUS GÜMNAASIUMIS

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Gümnaasiumi lõpetaja:

- väljendub selgelt, loovalt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses;
- arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;
- teab tekstide ülesehituse põhimõtteid, koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena
- nii teabe- ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates; • hindab kriitiliselt meedia- jm avalikke tekste, tunneb ära tekstide mõjutusvahendid;
- mõistab kirjanduse ühiskondlikku, ajaloolist ja kultuurilist tähtsust;
- väärtustab kirjanikku kui loojat ning kirjandust kui tunde- ja kogemusmaailma rikasta-
- jat, kujutlus- ja mõttemaailma arendajat;
- teab eesti, vene ja väliskirjanduse olulisemaid autoreid ja kirjandusteoseid, seostab
- neid ajajärgu ja kultuurikontekstiga;
- tunneb tähtsamaid kirjandusvoole ja -žanre, eristab kirjandusteksti poeetilisi võtteid ja peamisi kujundeid;
- analüüsib ja tõlgendab eri liiki kirjandusteoseid.

Ainevaldkonna kirjeldus
Ainevaldkonda kuuluvad gümnaasiumiastms järgmised õppeained:

- eesti keel,
- kirjandus,
- kõnekujundus,
- draamaõpetus.

Rakvere Waldorfgümnaasiumi eesti keele ainekavas on 6 ja kirjanduse ainekavas 6 kohustuslikku kursust. Eesti keele kohustuslikud kursused on „Keel ja ühiskond", „Meedia ja mõjutamine", „Teksti keel ja stiil", „Praktiline eesti keel I", „Praktiline eesti keel II" ja „Praktiline eesti keel III". Valikkursus eesti keeles „Kõne ja väitlus".

Eesti keele ainekavas on kolm keeleteadmiste kursust ja kolm praktilist kursust. Keeleteadmised loovad teoreetilise ja metakognitiivse aluse praktilise keeleoskuse arendamisele. Seetõttu järgneb igale keeleteadmiste kursusele praktilise keele kursus ja on sellega lõimitud. Neid kursusi võib õpetada ka paralleelselt. Praktilise keele kursuses kasutatakse kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemadena keeleteadmiste kursuses käsitletud teemasid ja õppekava läbivaid teemasid, samuti paralleelselt õpitavas kirjanduskursuses käsitletavaid teemasid. Praktilise keele kursused on keskendatud õpilase suulise ning kirjaliku suhtluse, arutlus- ja väljendusoskuse arendamisele; eri liiki tekstide, sh meediatekstide mõistmise süvendamisele, eri liiki tekstide koostamise, selleks vajaliku teabe hankimise ja kasutamise praktiliste oskuste kujunemisele. Õigekirja ja õigekeelsusküsimusi korratakse kõigi kursuste vältel vastavalt vajadusele.

Kohustuslikud kirjanduskursused on „Kirjandusteose analüüs ja tõlgendamine", „Kirjandus antiigist 19. sajandini", „Kirjanduse põhiliigid ja -žanrid", „20. sajandi kirjandus", „Uuem kirjandus", „Kirjandus ja müüt". Valikkursused „Kirjandus antiigist 18. sajandini" ja „Draama ja teater".

Kirjanduse ainekava on teksti- ja lugejakeskne. Suurt tähelepanu pööratakse ilukirjandusteose kui terviku mõistmisele, tekstide analüüsimisele ja tõlgendamisele, kirjanduse kujundlikule keelele ja poeetikale. Esimeses ja kolmandas kursuses keskendutakse kirjanduse metakeele tundmaõppimisele ning eri liiki ja žanris kirjandusteoste analüüsile ja tõlgendamisele erinevatest aspektidest. Omandatud teadmisi kirjanduse metakeelest ja analüüsivõimalustest rakendatakse uuema kirjanduse kursuses ja kahes ülevaatlikumas kursuses, mis hõlmavad maailmakirjanduse kultuuriepohhe, kirjandusvoole, žanre ja mõisteid, olulisemaid autoreid ja teoseid, samuti müüdikursuses, mis käsitleb kultuuris tuntud müütide ja arhetüüpsete tegelastega seotud motiivide esinemist kirjanduses. Eesti kirjandus on lõimitud kõigisse kursustesse. Lõimimist teatrikunstiga võimaldab draamakursus.

Keele- ja kirjanduskursusi seob tegelemine tekstidega: teksti mõistmine ja tõlgendamine, keeleliste ja stiililiste väljendusvahendite eritlemine ja analüüs ning võimalust mööda ühiste tekstide alusel kirjutamine. Kirjanduskursustes on analüüsi- ja tõlgendusobjektiks ning kirjutamise alustekstiks valdavalt ilukirjandustekst.

Kõnekujunduse kursus on valikkursus ning eelneb üldjuhul draamakursusele ja selle eesmärk on teadvustada kõneprotsessi ning kõneharjutuste varal jõuda kunstilises kõnes suurema selguse, ekspressiivsuse, autentsuse ja vabaduseni.

Draamakursuse käigus õpitakse selgeks ja esitatakse kogu koolile üks Shakespeare`i näidend. Õpilased tegelevad dramaturgia, muusika, plakatite, kostüümide ning lavakujundusega. Näidendil on väga suur tähtsus klassi sotsiaalsel ühendamisel. Näidendit õppides ja esitades tunnetab klass ühiseid võimalusi – igaühe vastutust kõigi (klassi) ees. Kogetakse, et kõigi ühine pingutus eesmärgi nimel annab paremaid tulemusi kui lihtsalt kõigi võimed kokkuliidetuna.

Üldpädevuste kujundamine gümnaasiumis
Peamised ainevaldkonnas taotletavad üldpädevused on keelepädevus ja kunstiline pädevus. Viimane hõlmab kirjandus- ja teatrialast pädevust. Kirjanduspädevust kujundatakse kohustuslike kursustega, teatrialast pädevust draamakursuse kaudu. Nende kursuste õpe toetab ja süvendab kirjanduspädevuse omandamist ja kunstipädevuse kujunemist tervikuna. Olenevalt keele- ja kirjandusõpetuse eripärast toetatakse ka teiste üldpädevuste kujunemist.

Väärtuspädevuse kujundamisel on oluline koht nii keele kui ka kirjanduse ainekavades. Keeleõpetus väärtustab funktsionaalset kirjaoskust, õigekeelsust ja sobivate keelevahendite valikut suulises ja kirjalikus suhtluses teiste inimestega, suhtlusoskust, samuti teadlikku kriitilist suhtumist teabeallikatesse, sh meediasse. Keeleõpetus rõhutab ka vaimseid väärtusi: emakeele eripära ja arenguloo tundmist, murdekeeli kui keele rikkust, keele eri kasutusvaldkondade tundmist.

Nii keele- kui ka kirjandusõpetus väärtustab ja suunab õpilast märkama keelekasutuse esteetilist külge, keeleõpetus erinevate stiilide eritlemisel, kirjandusõpetus kirjandusteose kujundliku keele analüüsimisel. Kirjanduse kujutusobjektiks on inimene tema suhetes teiste inimestega ning toimetulek ühiskonnas.

Kirjandusteoste lugemisel ja analüüsimisel puutub õpilane kokku nii üldinimlike kõlbeliste väärtuste, teoses kajastatud ajajärgu sotsiaalsete väärtuste kui ka kultuuriväärtustega. See protsess kujundab õpilasel kõlbelisi väärtusi, sotsiaalseid hoiakuid ning tõekspidamisi, aga ka suhtumist kirjandusse kui kunstiloomingusse ja kirjanikku kui loojasse, kultuuriidentiteeti ja lugupidavat suhtumist oma ning teiste rahvaste kirjandusse ja kultuuri laiemalt.

Eri ajastuid ja ühiskonnaelu kajastavate teoste lugemine ning tõlgendamine, neis käsitletud probleemide ja väärtussuhtumiste seostamine nüüdisajaga toetab ka sotsiaalse pädevuse kujunemist. Keele- ja kirjandusõpetus arendavad ka olulisi õpioskusi: eri liiki tekstide
analüüsi ja mõtestamist, fakti ja arvamuse eristamist, eri allikatest teabe hankimist ja selle kriitilist kasutamist, eri liiki tekstide koostamist; oma arvamuse kujundamist ja sõnastamist.
Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus kujundatakse õpides eristama teaduslikku teavet ilukirjandus- ja aimeteabest. Õpitakse kasutama tehnoloogilisi abivahendeid tekste luues, korrigeerides ning esitades. oskust lugeda teabegraafikat või muul viisil visuaalselt esitatud infot, leida arvandmeid, õpitakse leitud infot analüüsima, sõnalise teabega seostama ning tõlgendama. Vanemates tekstides kasutatu
Keelt ja kirjandust õppides kasutatakse digivahendeid ja erinevaid teabeotsingumeetodeid internetis eri liiki tekstide ning audiovisuaalse meedia otsimiseks ja saadud teabe rakendamiseks probleeme lahendades, nende üle arutledes või uut sisu luues, kasutades digikeskkonda sihipäraselt koos teiste teabeallikatega. Koostatakse ja luuakse digitaalseid tekste ning vormistatakse neid digivahenditega, mõistetakse intellektuaalse omandi kaitse vajadust ja järgitakse autoriõigusi, sh teksti digitaalsel kujul säilitamist. Isikuandmeid sisaldavaid tekste koostades ning digikeskkonnas suheldes pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele ja igapäevaelu väärtuspõhimõtete arvestamisele.

Läbivad teemad
Ainevaldkonna õppeainete eesmärgiseade, õpitulemuste ning õppesisu kavandamisel on õppekava läbivaid teemasid silmas peetud erineval määral, olenevalt õppeaine spetsiifikast ja seostest ühe või teise läbiva teemaga.

Läbiva teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine" eesmärgiseadega on kooskõlas järgmised ainevaldkonnas taotletavad pädevused: eri liiki tekstide lugemise, tõlgendamise ja koostamise oskus, korrektne suuline ja kirjalik väljendusoskus, arutlus- ja suhtlusoskus. Valdkonnas arendatakse ka õpilaste suutlikkust oma arvamust kujundada ja väljendada, koostööd teha ning probleeme lahendada. Õppetegevus võimaldab õpilasel märgata oma ainespetsiifilisi kalduvusi ning arendada loomevõimeid.

Läbiv teema „Teabekeskkond” on ainevaldkonna õppeainetes tähtsal kohal. Oskuste kujundamine teabekeskkonna vahendite kasutamiseks toimub praktilises tegevuses, mis hõlmab eri allikatest (sh internetist) teabe hankimist, selle kriitilist hindamist ning kasutamist nii õppeteemakohaste teadmiste laiendamiseks kui ka tekstiloomes.

Läbivad teemad „Väärtused ja kõlblus” ning „Kultuuriline identiteet” on ainevaldkonna õppeainetele eriomased teemad, mida käsitletakse läbivalt ilukirjandust ning kultuuriteemalisi teabetekste lugedes ja analüüsides, nende üle arutledes ning nende põhjal kirjutades.

Läbivate teemade „Keskkond ja jätkusuutlik areng” ning „Tervis ja ohutus” käsitlus taotleb õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, keskkonnateadlikuks, vastutustundlikuks ning tervist ja turvalisust väärtustavaks inimeseks. Ainevaldkonna õppeainetes, eeskätt praktilise keele kursustes toetatakse neid arengusuundumusi teemakohaste tekstide, sh meediatekstide valiku ja analüüsi ning neis tõstatatud probleemide üle arutlemisega suulises ja kirjalikus vormis.

EESTI KEEL

Juhtmotiivid

Eesti keele kui õppeaine sisu jaguneb kaheks seotud, kuid tunnetuslikult erinevaks valdkonnaks: keelealasteks teadmisteks ning praktiliseks keeleoskuseks. Keelealaste teadmistega luuakse teoreetiline ja metakognitiivne alus praktilise keeleoskuse arendamisele. Ühtlasi avarduvad teadmised keelest, selle kasutusest ja toimimisest õppimise, töö, isikliku ning avaliku elu valdkonnas õpilaste maailmapilti, andes ülevaate tekstide osast inimese ja ühiskonna toimingutes.

Hea keeleoskus on iga inimese jaoks ühiskonnas eduka toimimise vältimatu eeldus. Seetõttu on praktilise keeleoskuse arendamine eesti keele kui õppeaine keskne osa, mida toetab keeleteadmiste omandamine.

Praktiline eesti keele oskus tähendab kirjakeele valdamist teksti vastuvõtu ja loomise oskuste lugemise, kirjutamise, kõnelemise ja kuulamise ning neid siduva vahendusoskuse koostoimes. Lugemisoskuse arendamise laiem eesmärk on kujundada kriitilist teabekasutajat. Kirjutamisoskust arendatakse erineva eesmärgi ja ülesehitusega tekstide loomise kaudu. Selle oluline osa on võime siduda oma tekstiga teistest tekstidest saadud infot ning arvestada, viidata, tsiteerida ja refereerida teisi tekste, s.o kirjutada alustekstide põhjal. Kirjutamispädevuse vältimatu eeldus ja komponent on hea ning toimiv õigekirjaoskus. Kõnelemisoskus tähendab nii oskust
esineda kui ka võimet valida suhtlusolukorrast ning vestluspartnerist lähtuvalt sobiv toon ja stiil, samuti võimet suhtlust või teemat alustada, arendada ning tõrjuda. Kuulamisoskuse arendamise eesmärk on mõista vestluspartnerit ja esinejat, tunda suulistes meediakanalites ära faktiinfo ja arvamus ning mõjutamine ja manipuleerimine; olla valmis esitama täpsustavaid küsimusi ning vastuväiteid.

Kursused

10. klass

10.klassi õpilased, kes on keskmiselt 16 aastat vanad, alustavad väljapoole suunatud mässumeelsuse kõrvaleheitmisega. Poisid ja tüdrukud eristuvad üksteisest selgelt. Õpilased on eraldumas grupist, ilma et igaühel õnnestuks individuaalselt esile tõusta.
Kui 9.klassi õpilased kaotavad ennast meelsasti teravmeelsesse diskussiooni, siis 10.klassis püüavad nad pigem oma vaateid ja seisukohti väljapoole kanda, et tagasiside läbi kogeda oma algavat iseseisvust ja suutlikkust selles orienteeruda. Ühest küljest omistatakse suurimat väärtust oma välisele küljele, teiselt poolt tahavad noored, et neid võetaks sellistena, nagu nad on välise fassaadi taga. 10. klassi õpilane eristub reeglina selgesti ka kodust. Kogetakse iseseisvust, aga ka selle hinda, üksildust. Keel satub kriisi. Õpilased pole võimelised siseelamusi adekvaatselt väljendama.

I „Keel ja ühiskond“

Õppesisu

Keele ülesanded: infovahetus, suhteloome, identiteedi väljendamine, maailmapildi kujundamine. Keel kui märgisüsteem. Teised märgisüsteemid. Graafilised üldistused (joonised, tabelid, skeemid). Pildikeel. Märgisüsteemide ühendamine tekstis. Kunst ja keel.
Eesti keel ja teised keeled. Eri tüüpi keeled. Eesti keele eripära teiste keelte kõrval. Häälikusüsteem, astmevaheldus, muutevormistik, lausetüübid ja sõnajärg, totaalsus ja partsiaalsus lauseehituses (täis- ja osaalus, täis- ja osasihitis, täis- ja osaöeldistäide), eesti sõnamoodustuse erijooni.

Eesti keel võrdluses soome keele ja teiste soome-ugri keeltega; Euroopa ja maailma keeled (valikuliselt). Keelekontaktid. Saksa, vene, inglise ja soome keele mõju eesti keelele. Keele varieerumine ja muutumine.

Tänapäevase kirjakeele kujunemine. Kirjakeel ja kõnekeel. Murdekeel ja kodumurre. Kirjakeele norm. Keeleline etikett. Keelekasutuse valdkonnad ja sotsiaalrühmade erikeeled. Släng. Aktsent. Eesti mitmekultuurilise ja mitmekeelse maana. Keeleline tolerantsus. Eesti keelepoliitika. Eesti keele kasutusvaldkonnad ja arendus: keeletehnoloogia, terminoloogia ja oskuskeel, ilukirjandus, tõlkekultuur. Eesti keele staatus ja tulevik.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab ja oskab analüüsida keele rolli, funktsioone ning tähendust ühiskonnas;
2) mõistab allkeelte ja keele varieerumise olemust;
3) tunneb suulise ja kirjaliku keele norme ning etiketti;
4) oskab nimetada ajastuomaseid keelenähtusi.

II „Praktiline eesti keel I“

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

- Kursusega „Keel ja ühiskond” seostuvad teemad, tekstide lugemine ja analüüs.
- Kirjanduskursustega haakuvad teemad.
- Õppekava läbivad teemad.

Kõnelemine

- Suuline esinemine ja suhtlus eri tüüpi olukordades. Argumenteerimine, veenmine; emotsionaalsus, toon.

Kirjutamine

- Tarbetekstid: elulugu, avaldus, seletuskiri, taotlus, kaebus, kiri ja e-kiri, plangid ning vormid. Arvamustekstid. Arvamustekstide ülesehituse põhimõtted.

Arvamustekstide koostamine ühiskonna- ja õpilaselu teemadel.

- Referaadi ja kokkuvõtte kirjutamine.
- Õigekirja ja õigekeelsusküsimuste kordamine vajaduse põhjal.

Lugemine

- Seotud ja sidumata tekstide (nimestike, graafikute, tabelite jm) mõistmine.
- Tekstide otsing veebist ja raamatukogust; info otsing elektroonilisest ja paberil tekstist. Süstemaatiline sõnavaraarendus (nt harvem sõnavara, mõistesuhted, sõnamoodustus, käsitletavate teemadega seotud erisõnavara; sõnavara omandamine, kinnistamine ja praktiline kasutamine).

Kuulamine

- Erinevate keelevariantide sotsiaalse tähenduse mõistmine, teksti suhtlustähenduse ja eesmärgi mõistmine eri toimingutes, suhtluspartneri mõistmine dialoogis.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. argumenteerib veenvalt ja selgelt ning kaitseb oma seisukohti suuliselt ja kirjaliku arutleva teksti vormis;
2. koostab levinumaid tarbetekste;
3. oskab ühe alusteksti põhjal koostada referaati ja kokkuvõtet, vältides plagiaati;
4. tunneb põhilisi infootsingu võimalusi (sh elektroonilisi) ning oskab kasutada neis leiduvat infot oma tekstides;
5. võtab kuuldut ja loetut kokku nii suulises kui ka kirjalikus vormis;
6. ärgib kirjutades eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid.

11. klass

11.klassi õpilastel tekib peen hingeline eristamisvõime. Kasvab sotsiaalne teadvus. Kaasaja nähtuste üle ei otsustata enam oma ideaalide ja ettekujutuste alusel, vaid neid proovitakse ka muuta. Oma elamust kaasatakse järjest rohkem otsustamisse. Puberteedijärgsed ärritused reeglina lõpevad, eneseleidmine jõuab uuele astmele. Tekivad küsimused oma biograafia kohta. Rohkem kui eesmärk huvitab õpilasi tee, individuaalsuse areng. Sealjuures otsistakse nn „piirikogemusi“. Nooruk küsib, kas on midagi kõrgemat, mille järele joonduda, “juhttähte”, ideed? Selles faasis otsib õpilane oma ülesannet sotsiaalses tegelikkuses. Emakeeleõpetus tugevdab täpsemat, diferentseeritumat tajumisvõimet peensuste ja erinevate tasandite osas individuaalselt haaratud keeles. Õpetamise keskmes on intensiivne kokkupuude inimese sisemaailma ja mina-arengu protsessiga. Teadvustatakse vastutust teise inimese mina ees.

III„Meedia ja mõjutamine“

Õppesisu

Kommunikatsioon. Lihtsaim kommunikatsioonimudel, kommunikatsiooni toimumise tingimused. Infoühiskond, demokraatliku infoühiskonna iseloomulikud jooned. Meediakanalid. Muutused uue meedia ajastul, sotsiaalmeedia.

Teksti üldtunnused: sobivus suhtlusolukorda, üldine sidusus; keeleline loovus ja õigekeelsus. Tekstide tõlgendamine, retseptsiooni erinevuse põhjused: teadmised, isiklik kogemus, kultuuritaust. Teksti adressaat ja vastuvõetavus. Tekstide liigitamine ja analüüs. Olulisemad meediažanrid (uudis, reportaaž, intervjuu, arvamus). Meediatekstide seostamine: viited ja vihjed, vahendamise ulatus ja eesmärgid. Keel info ja suhteloome teenistuses.

Meediakanalid. Tähtsamad meediakanalid Eestis, eriala- ja üldhuviajakirjad, raadio- ja tele- kanalid, internet, paber- ja on-line-väljaanded, kvaliteetajakirjanduse ja meelelahutusajakirjanduse erinevused. Kirjutatud teksti, kuuldeteksti ja audiovisuaalse teksti esitusviisid ning vahendid. Eri tüüpi meediatekstide vastuvõtu spetsiifika; verbaalse teksti taju heli ja pildi kontekstis. Meediatekstide usaldusväärsus. Suhtlus internetiportaalides.

Meedia ja mõjutamine. Verbaalne ja visuaalne mõjutamine. Manipuleerimine, meediaeetika ja meediakriitika. Oma seisukoha eetiline ja asjakohane sõnastamine. Autoripositsioon, info allikad ja nende usaldusväärsus. Kriitiline ja teadlik lugemine. Fakti ja arvamuse eristamine. Meedia retoorika ja argumendid. Sotsiaalsete tunnuste ja müütide konstrueerimine meediatekstis.

Reklaam (kommertsreklaam, poliitiline reklaam, sotsiaalreklaam). Reklaami sihtrühmad ja kanalid. Reklaam mainekujundusvahendina. Erandlik keelekasutus ja tähelepanu äratamise võtted. Reklaami mõjusus. Kriitilise reklaamitarbija kujundamine.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. valdab ettekujutust lihtsamast kommunikatsioonimudelist ning meedia rollist infoühiskonnas;
2. tunneb meediakanaleid ja -žanre, nende tunnuseid ning meediateksti vastuvõtu eripära;
3. analüüsib verbaalset teksti visuaalses ja audiovisuaalses kontekstis;
4. oskab sõnastada teksti sõnumit, leiab viiteid ja vihjeid teistele tekstidele ning tõlgendab teksti seostuvate tekstide kontekstis;
5. eristab fakti arvamusest ning usaldusväärset infot küsitavast;
6. tunneb meediatekstis ära argumendid ning põhilised verbaalsed ja visuaalsed mõjutamisvõtted;
7. analüüsib kriitiliselt reklaami ning mõistab reklaami varjatud sõnumit.

IV „Praktiline eesti keel II“

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

- Kursusega „Meedia ja mõjutamine” seostuvad teemad.
- Kirjanduskursustega haakuvad teemad.
- Õppekava läbivad teemad.

Kõnelemine

- Suuline suhtlus olukorrast ja vestluspartnerist lähtuvalt.
- Sama sõnumi edastamine erinevate keelevahenditega, keelelise väljenduse paindlikkus, otsesem ja kaudsem väljendumine. Ratsionaalsete, emotsionaalsete ja eetiliste argumentide kasutamine ning veenmine ja mõjutamine.

Kirjutamine

- Tarbekirjade koostamine: juhend, koosoleku memo, tegevuskava. Mitme allika põhjal kokkuvõtte ja referaadi kirjutamine. Ajakirjanduslike tekstide koostamine: arvamuslugu, retsensioon, pressiteade. Veebitekstide koostamine: blogi, podcast. Vajaduse korral õigekirja ja õigekeelsusküsimuste kordamine.
- Kirjalikus vormis teemasid jätkatakse ja süvendatakse: iseloomustus, dialektilised kirjandid, poeetiliste ja mittepoeetiliste tekstide analüüs, stiiliharjutused jne. Meedia ja tänapäevaste kommunikatsioonimudelite ning nende mõju uurimine • Eneseväljenduse teadlik arendamine nii kõnes kui kirjas.

Lugemine

- Eri modaalsusega tekstide (kirjaliku, audiovisuaalse, hüpertekstilise) tähenduse mõistmine. Teksti eesmärgi ja vaatenurga mõistmine, meediatekstide kriitiline analüüsimine.
- Teksti sisuliste ja keeleliste tunnuste põhjal paindlike elektrooniliste otsingustrateegiate kasutamine. Süstemaatiline sõnavaraarendus (üldkasutatavate võõrsõnade, ilukirjanduskeele sõnavara, käsitletavate teemadega seotud terminoloogia omandamine, kinnistamine ja praktiline kasutamine).

Kuulamine

- Ratsionaalsete, eetiliste ja emotsionaalsete argumentide eristamine suulises tekstis, kallutatuse ja manipuleerimise äratundmine.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. argumenteerib veenvalt ja selgelt ning kaitseb oma seisukohti;

2. suudab jälgida suulist mõttearendust ning esitada ettekandjale küsimusi;
3. oskab analüüsida meediatekste ning teha eri allikaist pärineva info ja arutluskäikude põhjal kokkuvõtet;
4. oskab kirjutada arvamuslugu ja retsensiooni, vältides plagiaati;
5. järgib kirjutades eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid.

12. klass

12.klassi õpilased on reeglina 18 aastat vanad. Bioloogilisele küpsusele järgneb nüüd sotsiaalne. Kui laps astus täiskasvanu käekõrval sammhaaval oma vanemate "pärilikku" keskkonda ja ühiskonna väärtushinnangutesse, siis nüüd otsib ta teadlikult inimväärset keskkonda ja maailma, mida ise kujundada. See samm võib olla niihästi läbimurre kui šanss, aga ka sügav eksistentsiaalne kriis. Mida tähendab elada tänapäevases maailmas? Kas ma olen selleks valmis? Mida ma tahan sellele anda? Esile kerkivad küsimused, lootused ja hirmud elukutse, partnerluse ja elukujundamisega kerkivad. Nende taga peituvad sügavad küsimused tunnetuse piiride, moraalse tegutsemise allikate, kurjaga võitlemise ja inimeksistentsi kohta. Õpetus peab nende impulssidega arvestama. Kaasaja probleemid peegelduvad maailmakirjanduses. Antakse ülevaade kirjanduse ajaloost.

V „Tekst ja stiil"

Õppesisu

Keel suhtlus- ja tunnetusvahendina. Suulise ja kirjaliku suhtluse ning teksti erinevused. Stiil ja stilistika. Keele kasutusvaldkonnad ja stiil. Asjalikkus ja isikupära. Viisakus ja sõbralik toon. Võimukus, vulgaarsus ja suhtlusvead. Ametlik stiil, publitsistlik stiil ning teadusstiil. Stiilivärving, stiiliviga; keele kasutusvaldkondade tüüpilised stiilivead. Ilukirjandusstiil ja poeetika.

Eesti sõnavara; tähendus ja stiilijooned. Oma sõnavara rikastamise võimalused. Keele kujundlikkus ja loov keelekasutus. Tekstide võrdlev analüüs (eesmärgid, kasutuskontekst, grammatilised erijooned, sõnavara, stiil). Võrgusuhtluse keelevalikud.

Teadlik kirjutamine. Kirjutamise eesmärk, adressaat, pealkiri, probleem, põhiidee. Teksti ainestik, materjali kogumine ja süstematiseerimine. Teema, selle varasemad käsitlused ja tahud. Teksti ülesehitus ja sidusus. Lõigu ülesanne (allteema, väide, selgitus, tõestus, järeldus, üldistus). Arutlev kirjutamine. Oma teksti toimetamine.

Teadustekst. Uurimiseesmärgi ja hüpoteesi sõnastamine. Materjali kirjeldamine ja usaldusväärsus. Uurimuse struktuur. Allikate refereerimise ja tsiteerimise eesmärgid. Lause- ja lõiguviited; viitekirje. Võrdlemine, analüüsimine, üldistamine, järeldamine. Vormistamine. Arvustamine. Loomevargus ehk plagiaat.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. analüüsib tekstide sisu, eesmärke, kasutuskonteksti, ülesehitust, sõnavara ning stiili;
2. koostab eri liiki tekste (arutlus, arvustus ja muud probleemkirjutised; teadustekstid jt); 3) seob tekste luues omavahel alustekste, refereerib, tsiteerib, parafraseerib ning kasutab viitamissüsteeme;
3. tunneb mõjutamise viise ja keelevahendeid, argumenteerib, nõustub esitatud väidetega või lükkab neid ümber nii suulises kui ka kirjalikus tekstis;
4. oskab toimetada oma teksti.

VI „Praktiline eesti keel III"

Õppesisu

Kõnearendus-, lugemis-, kuulamis- ja kirjutamisteemad

- Kursusega „Teksti keel ja stiil" seostuvad teemad.
- Kirjanduskursustega haakuvad teemad.

- Õppekava läbivad teemad.

Kõnelemine
- Keeleline väljendusrikkus mõtete, tunnete ja hinnangute väljendamisel. Stiilivahendite kasutamine erineva mõju saavutamiseks suulises esinemises ja väitluses.

Kirjutamine
- Arutleva artikli kirjutamine eri tüüpi (tekstiliste, pildiliste, audiovisuaalsete; lineaarsete, mittelineaarsete, hüpertekstiliste) alustekstide põhjal.
- Tarbetekstide (projekti ja kandidaadi põhjenduse, tegevusaruande) koostamine.
- Teadusteksti koostamine ja vormistamine. Vajaduse korral õigekirja ja õigekeelsusküsimuste kordamine.

Lugemine
- Keeruka struktuuriga ja eri modaalsusega tekstide mõistmine. Keeruka kujundliku väljenduse mõistmine. Süstemaatiline sõnavaraarendus (akadeemilisele ja haritud stiilile omaste võõrsõnade, lendväljendite, ilukirjanduskeele kõrgstiilse sõnavara ning käsitletavate teemadega seotud terminoloogia omandamine, kinnistamine ja praktiline kasutamine). Teabeotsingu oskuste tõhustamine.

Kuulamine
- Keeruka struktuuriga suulise teksti konspekteerimine. Väitluse juhtimine ning seal esile tõusnud argumentidest kokkuvõtte tegemine.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:
1. oskab edasi anda tähendusvarjundeid, tajub keelendite konnotatiivseid tähendusi ning mõistab
2. vihjelist keelekasutust;
3. oskab veenvalt ja selgelt argumenteerida ning kaitsta oma seisukohti;
4. oskab konspekteerida suulist esitust;
5. oskab edastada eri allikaist saadud infot ja arutluskäike ning siduda neid oma hinnangute ja seisukohtadega;
6. oskab koostada tarbetekste;
7. tunneb teadusstiili tunnuseid ning koostab eakohast teadusteksti, vältides plagiaati;
8. kasutab elektroonilisi teabeotsinguid ning suudab hinnata teabe usaldusväärsust;
9. valdab eesti kirjakeelt.

Ainekava vastab riiklikule õppekavale.

KIRJANDUS

Õppe- ja kasvatuse eesmärgid

Gümnaasiumi õpilane:
- loeb ja väärtustab nii eesti kui ka maailmakirjanduse olulisemaid autoreid ja kirjandusteoseid, suhestab loetut teose ajastu ning tänapäevaga;
- mõistab kirjandust kui kunstiliiki ja kirjanduse ühiskondlikku, ajaloolist ja kultuurilist tähtsust;
- väärtustab kirjandust kui tunde- ja kogemusmaailma rikastajat, kujutlus- ja mõttemaailma arendajat ning väärtushinnangute ja maailmavaate kujundajat; • loeb ilukirjandust, sealhulgas nii proosat, luulet kui ka draamat, tunneb tähtsamaid kirjandusvoole ja -žanre ning eristab kirjandusteksti poeetilisi võtteid ja peamisi kujundeid;
- mõistab sõnakunsti väljendusvahendite mitmekesisust ning nende erinevusi ja sarnasusi võrreldes teiste kunstiliikidega (teater, film, kunst, muusika);

- oskab kirjandusteksti seletada, mõistab kirjandusteksti mitmeti tõlgendatavust ning erinevate kultuurikontekstide tausta teose mõistmisel, näeb kirjanduses inimese ja maailma mõistmise mudelit;
- analüüsib kriitiliselt erinevaid kirjandusteoseid ning infoallikaid, arendab nii suulist kui ka kirjalikku väljendus- ja arutlusoskust ning loovust.
- väärtustab kirjanikku kui loojat ning tunneb ainevaldkonnaga seotud ametite olemust ja väärtust ühiskonnas.
- kirjeldab teksti põhjal tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende olemust, omavahelisi suhteid ning funktsioone narratiivis, võrdleb ja vastandab tegelasi, annab nendele hinnanguid, otsib nende käitumisele alternatiivi ning võrdleb iseennast mõne tegelasega;
- arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal nii suuliselt kui ka kirjalikult, teemakohaselt ja põhjendatult, tuues näiteid teostest ning avardades teemat küsimuste ja väidetega;
- õpib tundma ennast kui lugejat, jagab oma lugemiskogemust teistega, kujundades seeläbi oma lugemiseelistusi ning väärtushinnanguid;

Juhtmotiivid

Kirjandusõpetus on gümnaasiumis üks keskseid kultuuri- ja kunstiaineid, mis avab tee esteetiliste ja eetiliste tõekspidamiste kujunemisele, isiksuse vaimu ja väljenduse rikastumisele, võõra kogemuse omandamisele ning ühiskonna ja kultuuri sügavamale vastuvõtule. Kirjandusõpetuse keskmes on kirjandus kui sõnakunst, mille loob kujundlik mõte ja väljendus. Ilukirjanduse aluseks on esteetiline ehk poeetiline funktsioon, mis põimub tunnetusliku funktsiooniga.

Rakvere Waldorfgümnaasiumi õppekavas on
6 kohustuslikku kirjanduskursust ja 2 valikkursust.

I kursuse „Kirjandusteose analüüs ja tõlgendamine", nn poeetikakursuse eesmärk on selgitada õpilastele kirjanduse kui sõnakunsti olemust, näidates, kuidas kasutatakse rikkalikke keelevahendeid tähenduslike ning esteetiliselt nauditavate tekstide loomiseks. Kursus keskendub ilukirjanduse poeetika tundmaõppimisele, kujundlikkuse mõistmisele selle mõttelis-tundelises ühtsuses. Avastada ja kirjeldada kunstilise teksti poeetikat, näidata kirjutamise eri võimalusi, analüüsida ning tõlgendada konkreetseid proosa- ja luuletekste, näidata eepika ja lüürika väljendusvahendeid – selles seisneb kursuse tuum ning ka kogu kirjanduse mõistmise alus. Kursuse käigus omandab õpilane tekstianalüüsi võttestiku, mida laiendavalt ja süvendavalt kasutatakse ka järgmiste kursuste käigus. Poeetikakeskseks kirjanduskäsitluseks on soovitatav valida proosatekste nii eesti kui ka maailmakirjandusest ja luuletekste peamiselt eesti autoritelt.

IIja IV kursuse „Kirjandus antiigist 19. sajandini" ja „20. sajandi kirjandus" eesmärk on kujundada terviklik kirjandus- ja kultuurilooline teadmiste süsteem ning ajatelg edasisteks kirjandusõpinguteks. Selleks antakse põgus ülevaade maailmakirjanduse kujunemisetappidest, ajastute- ja vooludevahelistest seostest, nimetades perioodide ajapiirid ja tunnused, tähtsamad žanrid, autorid ja teosed. Kursused keskenduvad ainult kõige iseloomulikumale käsitletavas ajajärgus, luues ettekujutuse voolude ja žanride tekkest ning levikust. Õpetaja teeb valiku, keda autoritest põhjalikumalt tutvustada, arvestades tekstide kättesaadavust, õpilaste võimeid ja huve. Kummagi kursuse vältel loetakse tervikuna läbi vähemalt neli teost nii eesti kui ka maailmakirjandusest.

Maailmakirjanduse arengulooga paralleelselt vaadeldakse kirjanduse kujunemist Eestis, pöörates tähelepanu sellele, millised on eesti ja maailmakirjanduse kokkupuutepunktid, ühis- ja erijooned. Kursuste jooksul kinnistub arusaam, et eesti kirjandus ei ole eraldiseisev nähtus, vaid moodustab koos teiste maade autorite loominguga maailmakirjanduse terviku.

III kursus „Kirjanduse põhiliigid ja -žanrid" toetub varasemale kirjandusteose analüüsi- ja tõlgenduskursusele, mis annab õpilasele aluse aktiivselt ja iseseisvalt lugeda ning teoseid analüüsida ja tõlgendada: teoseid põhiliigi ja žanri põhjal käsitledes kasutatakse poeetikaanalüüsi mõisteid ja võtteid.

Kursuse eesmärk on süüvida põhjalikumalt ilukirjanduse olemusse: uurida põhiliike ja žanre, anda ülevaade žanride kujunemisest ja mitmekesisusest ning neid iseloomustavatest tunnustest. Õpilane laiendab, süvendab ja kinnistab oma teoreetilisi teadmisi tekstikatkendite ning tervikteoste analüüsi ja tõlgendusega. Kursuse jooksul peab õpilane tervikuna läbi lugema vähemalt neli proosa- või draamateost ja ühe eesti autori luuletuskogu.

Kursuse eepika osa keskendub esmajoones romaani kujunemise ja alaliikide tutvustamisele, alates žanri sünnist ning lõpetades postmodernistliku romaaniga; suuremat tähelepanu pööratakse ka novelližanri arengule ja mitmekesisusele. Käsitletavad tekstid pärinevad nii eesti kui ka maailmakirjanduse autoritelt, mis võimaldab võrdlevat vaatlust. Lüürika ja lüroeepika osa annab ülevaate olulisematest luulevormidest, keskendutakse Wolfram von Eschenbachi eeposel „Parzival“ . Kursuse dramaatika osa tutvustab näitekirjanduse žanre. Soovitav on kursuse raames analüüsida ka ühiselt vaadatud lavastust. Vkursuse „Uuem kirjandus” põhieesmärk on anda ülevaade peamiselt tänapäeva eesti kirjandusest, kirjandussituatsioonist, tähtsamatest teostest ning kirjaniku rollist iseseisvuse taastanud Eesti ühiskonnas. Selle kõrval käsitletakse ühtlasi mõningaid nüüdisaegse väliskirjanduse näiteid. Kursus pakub õpilastele hea võimaluse analüüsida, tõlgendada ja võrrelda teoseid, mis on ilmunud lähiminevikus või nüüdisajal. Kirjandus on ühiskondlike muutuste tundlik peegeldaja, seega aitab kursus juhtida õpilaste tähelepanu tänapäeva teemadele ja probleemidele, ärgitades neid kaasa mõtlema, ajastuseoseid looma ja oma hoiakut kujundama.

VIkursuse „Kirjandus ja müüt“ eesmärk on tutvustada kirjanduse kõige vanemat kihistust – müüte – ning näidata vana pärimuse seost ilukirjanduse ja kultuuriga. Müüdi ja kirjanduse suhetele keskendumine võimaldab avastada nende seoseid, leida ajatuid arhetüüpe nende ajalikes avaldustes, mõista intertekstuaalseid suhteid ning maailmakirjanduse ja folkloori ühtsust. Müüdi kaks poolt – loolisus ja tunnetuslikkus – annavad hea võimaluse vanade lugude kaudu uurida väärtuste jäävust ja muutumist ajas ning mõtestada maailma oma elukogemusest lähtuvalt.

Valikkursus „Kirjandus antiigist 18.sajandini“ toetab gümnaasiumi kirjandushariduse suunitlust – kirjaniku kunstimaailma omaksvõttu ajaloolis-kirjanduslikus aspektis – avaral kultuurifoonil, mille moodustab Lääne-Euroopa kirjandus. Kursus hõlmab antiikaega, keskaega, renessanssi ja valgustusajastut.

Valikkursus „Draama ja teater“ on seotud dramaatika kursusega. Õpilastele antakse ülevaade teatriga seotud mõistetest ja tutvustatakse eesti teatri ajalugu.
Kursusega taotletakse, et õpilane mõistab draamakunsti põhialuseid ja teatri tähendust meie kultuuris.

10. klass

10. klassis soovivad õpilased oma vaateid ja seisukohti väljapoole jagada, et tagasiside läbi kogeda enese algavat iseseisvust ja suutlikkust selles orienteeruda. Nad omistavad ühest küljest suurimat tähelepanu enda välisele küljele, teiselt poolt tahavad noored, et neid võetaks sellistena, nagu nad on välise fassaadi taga.

10.klassi õpilane eraldub reeglina selgesti kodust. “Mina-identifikatsioon” jõuab pärale. Kogetakse iseseisvust, aga ka selle hinda, üksildust. Keel satub kriisi ja õpilased pole enam võimelised siseelamusi rahuldavalt väljendama.

Kirjanduskursuste sisus mainitud teemadest valib iga õpetaja talle sobivad kirjandusteosed ja meetodid. Epohhikava koostamisel arvestatakse, et alati on parem käsitleda vähem teemasid süvitsi kui anda palju informatsiooni pealiskaudselt. Tundide alguse rütmilises osas retsiteeritakse kursuses käsitletavaid luuletusi, lauldaldakse luuletustest loodud ajastukohaseid laule, võimalikud on teoste süzee põhjal maalitud pildid jms.

Kursused

I „Kirjandusteose analüüs ja tõlgendamine“

Õppesisu

Kirjanduse olemus ja roll

Ilukirjandus kui sõnakunst. Fiktsionaalsus ja faktuaalsus. Kirjandusteose ühiskondlik, ajalooline, moraalne, rahvus- ja maailmakultuuriline, keeleline, tundeline väärtus. Kirjandus kui inimese siseilma ja välismaailma (looduse ja ühiskonna) kujutaja. Kirjandus kui maailma avaja, väljendaja ning uute seoste looja. Kirjandus kui eetiliste ja esteetiliste tõekspidamiste kujundaja.

Autorikeskne lähenemine kirjandusele

Autori ja teose seosed, elu- ja loominguloolisus, positivism kirjandusuurimises. Autori maailmavaade, selle kujunemine konkreetseis ühiskondlikes oludes ja avaldumine tema teostes. Autori kuulumine koolkonda või rühmitusse, koht ajastus, traditsioonis, rahvuskirjanduses. Kirjandus kui kirjaniku elu ja keskkonna peegeldus. Omaelulooline kirjutamine.

Lugejakeskne lähenemine kirjandusele

Kirjandusteose ja lugeja suhe. Lugejaoskused. Tegelik lugeja: tema isiklik elukogemus, põlvkondlik või sotsiaal-kultuuriline kuuluvus. Ideaalne ehk mudellugeja. Individuaalne ja rühmalugemine. Lugemismudelid: mõistmisvõimaluste paljus, eri lahenduste dialoog.
Tekstisisesed lüngad ja lugeja kujutlusvõime. Lugeja ootused. Lugemismuljed. Lugemisnauding. Lemmikraamat. Lugeja mõjutamine: stereotüübid, argumentatsioon, arhetüübid, koomika.

Tekstikeskne lähenemine kirjandusele. Proosateksti analüüs ja tõlgendamine
Sõnakunstiteose sisu ja vormivõtted. Narratiiv, jutustamine ja kirjandusteose vaatepunkt. Tekstuaalne autor, jutustaja, tegelane, nende omavahelised suhted. Mina- ja temajutustus, sisemonoloog, teadvuse vool. Tegelase analüüs: bioloogiline, psühholoogiline, sotsiaalne aspekt. Karakter ja tüüp. Tegelase suhe iseendaga, teiste tegelastega ning teda ümbritseva maailmaga. Lugu ja tekst. Süžee ja faabula. Teema, detail, motiiv, sümbol. Moto. Teose miljöö, aja- ning ruumikujutus. Kirjalikes töödes saab harjutada vastandlike seisukohtade esitamist ja vahetamist, ka vestlustes.

Teos kui struktuurne tervik. Kirjandusteose kompositsioon. Teose algus ja lõpp.
Sissejuhatus, teema arendus, haripunkt, pööre ja lahendus. Konflikt ja intriig. Puänt. Teose probleemistik (küsimused) ja ideestik (vastused). Põhiidee. Teose stiil. Alltekst kui varjatud tähenduskiht. Allusioon. Paroodia ja travestia. Intertekstuaalne ehk tekste seostav käsitlusviis: teose avamine teiste tekstide vormilisel või sisulisel taustal.

August Gailit, Mehis Heinsaar, Ernest Hemingway, Herman Hesse, Erich Maria Remarque, Jerome David Salinger, William Blake, Edgar Allan Poe, Juhan Smuul, Anton Hansen Tammsaare, Mats Traat, Ivan Turgenev, Anton Tšehhov, Friedebert Tuglas, Karl Ristikivi, Mati Unt, Peet Vallak, August Kitzberg, Oscar Wilde, Virginia Woolf, jt.

Tekstikeskne lähenemine kirjandusele. Luuleteksti analüüs ja tõlgendamine. Luule ja lüürika olemus. Lüürika kui sisemine enesevaatlus, tunde või mõtte väljendus, mina avamine. Lüürilise mina vaatepunkt. Lüüriline eneseväljendus ja lüüriline kirjeldus. Luule kui värsskõne. Luuletuse sisu ja vorm (väljendus). Stroof. Refrään. Luuletus kui vormisidusalt väljendatud mõte. Temaatiline ühtsus ja kontrastipõhimõte.

Luulekeele kujundlikkus. Luule musikaalsus: rütm (värsimõõdud) ja riim (alg- ja lõppriim). Keeleluule. Stilistilised võtted: kõla-, kõne- ja lausekujundid. Kõlakujundid: hääliku- ja sõnakordused, helijäljendus, kõlasümboolika. Kõnekujundid: epiteet, võrdlus, metafoor, isikustamine, sümbol, allegooria, metonüümia, hüperbool, oksüümoron. Lausekujundid: kordus, mõttekordus, astendus, retooriline küsimus, väljajätt, sõnamäng, siire. Piltluule, anagramm. Koomiline stiil luules: huumor, iroonia, grotesk, sarkasm. Poeesia täiendab emakeeleõpetust žanriõpetuse, meetrika ja retoorika ning ka stilistika

osas. Oma lüüriliste või muude poeetiliste tööde kaudu või iseseisva töö kaudu kirjandusliikidega, saavad õpilased jõuda eneseväljenduselt enesega kohtumiseni, kuna lüüriline vorm kergendab omaenda hingemeeleolude kirjeldamist.

Artur Alliksaar, Betti Alver, Ernst Enno, Doris Kareva, Ilmar Laaban, Kalju Lepik, Juhan Liiv, Viivi Luik, Paul-Eerik Rummo, Hando Runnel, Marie Under, Debora Vaarandi, Juhan Viiding, Henrik Visnapuu jt.

Mõisted
Allegooria, alltekst, allusioon, anagramm, autobiograafia, eepika, ellips, epiteet, faabula, grotesk, iroonia, isikustamine, kalambuur, keeleluule, kõlasümboolika, luule, lüürika, lüüriline mina, memuaarid, metafoor, metonüümia, miljöö, motiiv, moto, narratiiv, omaeluloolisus, paroodia, piltluule, proosa, päevik, refrään, reisikiri, retooriline küsimus, riim, rütm, sarkasm, siire, sisemonoloog, stroof, sümbol, süžee, teema, travestia, vaatepunkt, võrdlus, värsimõõt.

Terviklikult käsitletavad teosed
Õpilane loeb vähemalt kolm pikemat proosateost, lisaks novelle eesti ja välisautoritelt ning ühe eesti autori luuletuskogu.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. on tutvunud vähemalt kolme kirjaniku loominguloogа, mõistab nende loomingu tähtsust kultuurija kirjandusloos ning iseloomustab autorite stiili;
2. analüüsib ja tõlgendab loetud proosateoste sisu-ja vormivõtteid: nimetab teema, sõnastab probleemi ning peamõtte, iseloomustab tegevusaega ja -kohta, jutustaja vaatepunkti, tegelaste suhteid, olustikku, sündmustikku ning kompositsiooni;
3. analüüsib ja tõlgendab loetud luuletuste sisu ja vormivõtteid: nimetab teema ning põhimotiivid, iseloomustab vaatepunkti, kujundi-ja keelekasutust, riimi, rütmi ja salmilisust, kirjeldab meeleolu ning sõnastab mõtte;
4. on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt kolm pikemat proosateost, lisaks novelle eesti ja välisautoritelt ning ühe eesti autori luulekogu.

II „Kirjandus antiigist 19. sajandini“

Kultuuri mõiste. Maailma loomise müüdid ja muistendid; eri rahvaste loomismüüte. Kirja ja kirjanduse sünd. Vanakreeka müüdid. Antiikkirjandus (Homeros, Sophokles). Põhja mütoloogiad, lõigud Eddast, Islandi saagadest, Kalevalast ja „Kalevipojast“. Piltlik kujutus, kuidas vanad hõimusidemed lagunesid ja tekkis omavastutus. Kalevipoeg inimese mina aspektist, sh tasakaalu kautamine ja leidmine, süü tekkimine. Paralleelid Kullervo-motiiviga Kalevalast. Nibelungide laulu käsitlus, mida õpetaja jutustab, võimaldab õpilastel muuhulgas tundma õppida üleminekut mütoloogiliselt pilditeadvuselt kirjanduslikult vormitud piltlikkuseni, et eepilist kirjandust tundma õppida. Kirjanduse põhiliikide ja žanride teke. Piibel kui kirjanduse alustekst.
Keskaja kirjandus (saaga, kangelaseepos, rüütliromaan, keskaegne luule ja draama jm).
Renessansikirjandus (Dante Alighieri, Erasmus Rotterdamist, Francesco Petrarca, Giovanni Boccaccio, Thomas More, William Shakespeare, Miguel de Cervantes jt).
Barokk-kirjandus (Pedro Calderón). Klassitsistlik kirjandus (Molière).
Valgustuskirjandus (Daniel Defoe või Jonathan Swift; Rousseau või Johann Wolfgang Goethe jt).
Romantism (Aleksandr Puškin või George Gordon Byron; Victor Hugo või Walter Scott või Prosper Mérimée jt).
Realism ja naturalism (Honoré de Balzac või Stendhal või Fjodor Dostojevski või Lev Tolstoi või Émile Zola jt).
Estetism (Oscar Wilde).

Romantismijärgne luule, sümbolism (Walt Whitman või Eino Leino või Rabindranath Tagore jt). Realistlik draamakirjandus (Anton Tšehhov või Henrik Ibsen jt).

Eesti kirjanduse lätetel (kroonikad, vaimulik kirjandus, ilmalik kirjandus, juhuluule). Rahvusliku ilukirjanduse algus (Kristjan Jaak Peterson). Rahvusliku ärkamisaja kirjandus (Friedrich Robert Faehlmann, Friedrich Reinhold Kreutzwald, Lydia Koidula jt). Realistliku kirjanduse algus (Juhan Liiv, Eduard Vilde).

Arutlusteemasid
Kirjandus kui inimkonna ja tema kultuuri peegelpilt. Murrangulised pöörded ühiskonnas, selle kajastused kirjanduses. Kirjanduslikud ajastud, voolud, meetodid, nende ajapiirid ja tunnused, tähtsamad žanrid, autorid ja teosed. Kirjanduse roll ja tähtsus ühiskonnas eri ajastutel ja kultuurides. Eri asjastute kirjanduslikud esteetikad, erinevad elutunnetused ja selle väljendused. Ajaülesed probleemid, laiahaardeline ja mitmekülgne elu- ja inimesekujutus. Muistsete müütide ja rahvapärimuste kandumine kirjandusse. Arhetüüpsed teemad ja motiivid. Arhetüüpsed süžeed ja tegelased. Karakterite individuaalsus ja inimsuhete keerukus. Inimlikud voorused ja pahed, väärtused ja puudused. Tegelaste eetilised sihid, sotsiaalsed ja psühholoogilised probleemid. Inimeste mõtete ja tegude ühiskondlik tingitus. Jumalausu (kristluse) roll ühiskonnas, religioossed tõed ja konfliktid. Inimese orjastamine ja ahistamine, sotsiaalsed normid ja tabud, võimu omavoli. Teise (naise, võõra, veidra) kujutamine. Võitlus inimese kui isiksuse vabastamise eest, usk elu tähenduslikkusesse. Rahvuskirjandus kui rahvuskultuuri kestmise tagatis. Rahvuslikud väärtused: keel ja kultuur. Minevikutõlgendused ja kujutlused tulevikust. Looduse kujutamine kirjanduses. Loomuliku ja haritud inimese ideaal. Mõistuse ja tunnete tasakaal ja konflikt inimeses. Igavesed väärtused ja idealistlikud unistused. Humaansed ideaalid: vabadus ja armastus. Loomise võlu ja vägi. Andekuse (geniaalsuse) mõistatus. Kirjanduse filosoofiline sügavus. Fantaasia- ja muinasjutumaailmad. Imed, maagia ja üleloomulikkus. Erandlikud ja tavapärased olukorrad, koomika, traagika, dramatism ja tragikoomika. Elu tõepärane ja idealiseeritud kujutamine. Ühiskondlike olude kriitika. Elulaad, kombed ja moraal eri ajastutel ja kultuurides.

Mõisted
antiikkirjandus, arhetüüp, draama, dramaatika, eepika, eepos, klassitsism, kultuur, lüürika, müüt, naturalism, novell, realism, renessanss, romaan, romantism, saaga, sonett, sümbolism, utoopia, valgustus.

Terviklikult käsitletavad teosed
Õpilane loeb läbi vähemalt neli pikemat tervikteost eesti või maailmakirjandusest kursuse õppesisus nimetatud autoritelt.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. iseloomustab õppematerjalidele toetudes eri ajastute kirjandust ja kirjandusvoole, nimetades nende ajapiirid ja tunnused, tähtsamad žanrid, teosed ning autorid;
2. määrab eesti kirjanduse tekkeaja ning võrdleb selle kujunemist muu Euroopa kirjanduse arenguperioodidega;
3. mõistab ning hindab käsitletavate kirjandusteoste humaanseid, eetilisi ja esteetilisi väärtusi;
4. on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli proosa-või draamateost eesti või maailmakirjandusest, tundes teoste ning nende autorite kohta üldises kultuuri-ja kirjandusloos.

11.klass

11.klassi õpilastel tekib peen hingeline eristamisvõime. Kasvab sotsiaalne teadvus. Kaasaja nähtuste üle ei pea enam mitte ainult otsustama oma ideaalide ja ettekujutuste alusel, vaid neid peab suutma ka muuta. Järjest rohkem tehakse otsuseid oma isikliku elamuse alusel, eneseleidmine jõuab uuele astmele. Tekivad küsimused oma elu kohta, õpilasi hakkab huvitama tee, oma individuaaluse areng. Sealjuures

teadvustatakse ning otsitakse eriti piirikogemusi. Nooruk küsib, kas on midagi kõrgemat, mille järele joonduda, "juhttähte", ideed? Õpilane otsib oma kohta ja ülesannet ümbritsevas sotsiaalses keskkonnas..

Õpetamise keskmes on intensiivne kokkupuude inimese sisemaailma ja mina-arengu protsessiga. Teadvustatakse vastutust teise mina suhtes.
Kirjanduskursuse sisust valib iga õpetaja just talle sobivad kirjandusteosed ja meetodid. Epohhikava koostamisel arvestatakse, et alati on parem käsitleda vähem teemasid süvitsi kui palju informatsiooni pealiskaudselt. Tundide alguse rütmilises osas retsiteeritakse kursuses käsitletavaid luuletusi, lauldaldakse luuletustest loodud ajastukohaseid laule, võimalikud on teoste süzee põhjal maalitud pildid jms.

Kursused

III „Kirjanduse põhiliigid ja žanrid"

Õppesisu

Ilukirjanduse põhiliigid ja žanri mõiste

Ilukirjanduse põhiliigid. Lüüriliste, eepiliste ja dramaatiliste tekstide olemus. Žanri mõiste. Kirjandusvoolu ja -žanri stiil. Kirjandusteose stiil kui mõtte ühtsus ja väljendusvahendite korrastatus.

Eepika

Eepos. Raskuspunktiks on Wolfram von Eschenbachi eepos "Parzival". Pööratakse tähelepanu kohtumisele õukondliku, suursuguse maailmaga, kus on kindlad piirid ja võimalused ja elu juhitakse sotsiaalsetest, välistest lähtekohtadest; Gawani tegu selgitab mina-sina suhete inimlike kuristike ja ülesannete kogu spektrit; Tõeline Parzivali-sündmus, tema arengulugu, esitab kujundlikult sisemise muutumise aspekti ja üksikinimese teed läbi loobumise, süü, lepituse ja armu. Eneseotsimine lõpeb keskaegses maailmapildis idealistlikult maailma integreerumisega. Eepos sisaldab lisaks tervet hulka õhtumaise inimese hingearengu arhetüüpseid pilte.

Epohhis käsitletakse veel lühidalt romaani, novelli, jutustust, miniatuuri.
Romaani sünd ja muutused.
Romantiline romaan: Emily Jane Brontë „Vihurimäe" või Selma Lagerlöf „Gösta Berlingi saaga" või Prosper Mérimée „Carmen".
Realistlik romaan: Honoré de Balzac „Isa Goriot" või Fjodor Dostojevski „Kuritöö ja karistus" või Gustave Flaubert „Madame Bovary" või Stendhal „Punane ja must" või Anton Hansen Tammsaare „Tõde ja õigus".

Romaani alaliigid.

Kujunemisromaan: Jack London „Martin Eden" või August Gailit „Ekke Moor". Ajalooline romaan: Jaan Kross „Keisri hull" või „Paigallend".
Psühholoogiline romaan: Virginia Woolf „Tuletorni juurde" või Eduard Vilde „Mäeküla piimamees" või Gert Helbemäe „Ohvrilaev".
Maagilis-realistlik romaan: Gabriel García Márquez „Sada aastat üksildust" või Toni Morrison „Armas" või Daniel Kehlmann „Maailma mõõtmine".
rmastusromaan: Knut Hamsun „Victoria" või Boris Vian „Päevade vaht" või Doris Lessing „Viies laps" või Mats Traat „Inger".
Modernistlik romaan: Franz Kafka „Metamorfoos" või Karl Ristikivi „Hingede öö" või Mati Unt „Sügisball".
Post-modernistlik romaan: Margaret Atwood „Teenijanna lugu" või John Fowles „Maag" või Kurt Vonnegut „Tapamaja, korpus viis" või Mati Unt „Doonori meelespea" või Wimberg „Lipamäe".
Novell (Giovanni Boccaccio või Edgar Allan Poe või William Faulkner või Thomas Mann või Jorge Luis Borges; Jaan Oks või Friedebert Tuglas või Arvo Valton või Ervin Õunapuu jt). Miniatuur

(Friedebert Tuglas või Anton Hansen Tammsaare jt). Elulookirjandus, memuaarid (Oskar Luts või Voldemar Panso jt).

Lüürika ja lüroeepika
Ballaad, epigramm, haiku, ood, piltluule, poeem, sonett, valm. Salmidega ja salmideta luule. Vabavärss. Sonett: Francesco Petrarca, William Shakespeare, Marie Under, Henrik Visnapuu, Bernard Kangro jt. Modernistlik luule: Betti Alver, Heiti Talvik jt. Vabavärss: Jaan Kross, Artur Alliksaar, Jaan Kaplinski, Paul-Eerik Rummo jt. Laululine luule: Viivi Luik, Hando Runnel, Juhan Viiding jt.

Dramaatika
Tragöödia, komöödia, draama, tragikomöödia. Draama alaliigid: karakterdraama, psühholoogiline draama, olmedraama, ideedraama, ajalooline draama. Tragöödia: William Shakespeare „Hamlet" või Anton Hansen Tammsaare „Juudit". Komöödia: Molière „Tartuffe" või Andrus Kivirähk „Voldemar". Draama: Henrik Ibsen „Nukumaja" või „Metspart".

Mõisted
Ajalooline romaan, ballaad, draama, dramaatika, eepika, eepos, epigramm, haiku, jutustus, komöödia, kujunemisromaan, lüroeepika, lüürika, maagilis-realistlik romaan, miniatuur, modernism, novell, ood, piltluule, poeem, postmodernism, psühholoogiline romaan, realism, romaan, romantism, sonett, sümbolism, tragikomöödia, tragöödia, vabavärss, valm.

Terviklikult käsitletavad teosed
Õpilane loeb vähemalt neli tervikteost, valides nii eepika kui ka dramaatika hulgast, ning ühe eesti autori luuletuskogu.

Kursuse lõpus õpilane:
1. eristab õppematerjalidele toetudes kirjandusvoole, põhiliike ja -žanre ning analüüsib teoseid liigi-ja žanritunnuste põhjal;
2. toob näiteid romaani alaliikide, autorite ning teoste kohta;
3. nimetab käsitletud proosa-ja draamateoste teemasid, probleeme ning ideid, analüüsib tegelasi ja nende suhteid, loob seoseid nüüdisajaga ning tsiteerib ja refereerib oma väidete kinnitamiseks teksti;
4. nimetab luuleteksti žanri, teema ja põhimotiivid, sõnastab selle mõtte ning analüüsib keele-ja kujundikasutust;
5. kasutab tekstianalüüsis vajalikke mõisteid ja kujundeid;
6. on läbi lugenud ning analüüsinud neli eesti või maailmakirjanduse proosa-või draamateost.

IV „20. sajandi kirjandus"

Õppesisu

Temaatika
20. sajandi maailmakirjanduse voolud ja suunad. Modernistlik luule. Sümbolism (Aleksandr Blok). Futurism (Vladimir Majakovski). Imažism (Thomas Stearns Eliot). Sürrealism (Federico García Lorca). Akmeism (Anna Ahmatova). Modernistlik proosa (James Joyce või Franz Kafka või Marcel Proust või Knut Hamsun või Herman Hesse või
Virginia Woolf või William Faulkner või Mihhail Bulgakov või Vladimir Nabokov või Kurt Vonnegut või Jerome David Salinger või Mika Waltari jt). „Kadunud põlvkond" (Ernest Hemingway või Erich Maria Remarque või F. Scott Fitzgerald). Eksistentsialism (Jean-Paul Sartre või Albert Camus). Modernistlik draama (Maurice Maeterlinck või Luigi Pirandello või Bertolt Brecht või Samuel Beckett või Eugène Ionesco või Tennessee Williams või Edward Albee jt). Maagiline realism, postmodernism (Jorge Luis Borges või Gabriel García Márquez või Milan Kundera või Umberto Eco või Günter Grass jt).

Parzivali motiiv 20.sajandi kirjanduses, st teose kesksed ajatud ja inimkondlikud teemad, (mina-arengu protsess, jumalaotsing, haavamise ja haavatasaamise motiiv, mina-sina seos, armastuse kvaliteet, süü ja lepituse probleem, vastutus oma tegude tagajärgede eest, sallivuse idee). Näiteks Maurice Maeterlinck "Sinilind".

20. sajandi eesti luule. Noor-Eesti rühmituse euroopaliku kultuuri taotlus ja luuleuuendus. Uusromantism. Gustav Suitsu sotsiaalne kujundlikkus. Ernst Enno sümbolistlikkus või Villem Ridala impressionistlikkus. Siuru rühmituse meelelisus. Tarapita ekspressionistlikkus. Marie Underi luuletemaatika arengusuundi. Henrik Visnapuu armu- ja isamaalüürika. Arbujate põhihoiakuid. Betti Alveri mõtte- ja väljendusselgus. Heiti Talviku nägemuslikkus. Pagulasluule tähtsamad autorid ja põhiteemad. Kalju Lepiku rahvuslikkus või Bernard Kangro mütopoeesia. Ilmar Laabani või Andres Ehini sürrealism. Stalinistlik luule. Sulaaja luule. Modernism 1960.– 1970. aastate luules. Ain Kaalepi vormikultuur. Artur Alliksaare või Juhan Viidingu keelemängud. Kassetipõlvkond: illusioonid ja tegelikkus. Paul-Eerik Rummo valu ja tõetaotlus. Jaan Kaplinski harmooniaotsingud. Hando Runneli rahvuslikkus. Viivi Luige uussümbolism. Luule poliitiline alltekst. Doris Kareva või Indrek Hirve armastusluule.

20. sajandi eesti proosa. Friedebert Tuglase uussümbolistlik novell või Jaan Oksa ekspressiivne novell või Peet Vallaku uusrealistlik novell. August Gailiti uusromantiline romaan. Anton Hansen Tammsaare romaanid. Pagulasproosa tähtsamad autorid ja teosed, žanrid ja põhiteemad: Gert Helbemäe või Ain Kalmus või Bernard Kangro või Albert Kivikas või August Mälk või Karl Ristikivi või Arved Viirlaid või Helga Nõu jt. 1960.– 1980. aastate proosa muutused. Mats Traadi talupojaromaanid. Jaan Krossi ajaloolised ja eluloolised romaanid. Proosa uuenduslikkus: sisemonoloog, eksistentsiaalsus, võõrandumine, grotesk. Mati Unt või Arvo Valton. 1970.–1980. Aastate uus põlvkond.
Mihkel Muti irooniline romaan. Olmerealism.

20. sajandi eesti draama. Eduard Vilde näidendid või August Kitzbergi draamad või Oskar Lutsu külakomöödia. Anton Hansen Tammsaare psühholoogilised draamad. Juhan Smuuli žanrileidlikkus. 1960.–1970. aastate teatriuuendus. Väärtuste kriis Enn Vetemaa näidendites. 1980. aastate vastupanuhoiakud. Ajaloopöörised, rahvas, mälu ja identiteet Jaan Kruusvalli või Madis Kõivu näidendites.

Arutlusteemasid

Kirjandus kui armastus. Kirjandus kui inimkonna ja tema kultuuri peegelpilt. Murrangulised pöörded ühiskonnas, nende kajastused kirjanduses. Kirjanduslikud voolud ja suunad, nende ajapiirid, sisu- ja vormitunnused, tähtsamad žanrid, autorid ja teosed. Kirjanduse peavoolud ja marginaalsused. Kirjanduse rahvuslik, euroopalik ja individuaalne alge. Kirjanduse kui kunsti rõhutamine. Teksti ja tegelikkuse suhte muutumine. Elutõde ja kunstitõde. Kirjanduslikud sisu- ja vormieksperimendid, vastuhakk traditsioonidele. Kirjandus kui mõtte ja vormi avangard. Huvi müstilise, ilusa ja erakordse vastu. Kirjanduse aines: elamused, kogemused, aimdused, unenäod. Muistsete müütide ja rahvapärimuste kandumine kirjandusse. Nüüdisaegsed müüdid. Folkloorne pärand autoriloomingus. Filosoofia ja kirjanduse läbipõimutus. Sügavus ja pinnapealsus kirjanduses. Tegevus ja sisekaemus, aktiivsus ja passiivsus kirjanduses. Vaba ja reeglistatud kirjandus. Kirjandus ja tsensuur. Loomisprotsessi ja inimese sisemaailma kujutamine. Küsimus olemise mõttest ja tähtsusest. Kirjanduse tunnetuslik väärtus. Kirjandus olemise kehtestajana, maailma muutja ja rikastajana. Kirjandus ja ühiskondlikpoliitilised vastuolud. Inimpsüühika kujutamine, eksistentsi piirolud. Erandlikud ja tavapärased olukorrad; koomika, traagika, dramatism ja tragikoomika. Inimese suhe loodusega. Naine mehekeskses ühiskonnas. Kirjandus ja vähemused. Mineviku ja kaasaja probleemide põimumine. Põlvkondlikud püüdlused ja ideaalid. Rahvuslik identiteet ja globaliseeruv maailm. Keele ja stiili ilu. Uued vormid ja väljendusvahendid, kujundid ja sõnad. Kirjandus kui mäng. Kirjandus kui provokatsioon. Kirjaniku positsioon ja vastutus ühiskonnas. Autori koht ajastus, rühmituses, traditsioonis ja rahvuskirjanduses. Kirjaniku ja lugeja vahekorra muutumine. Teksti ja lugeja vahekorra muutumine. Kirjandus kui piiride avardamine.

Kirjandus teise kogemuse vahendajana. Euroopa kirjandus eetiliste ja humanistlike väärtuste ja hoiakute kujundajana. Eesti ja maailmakirjanduse paralleele ja võrdlusi. Eesti kirjandus maailmas. Jne.

Mõisted
Absurdidraama, absurditeater, akmeism, avangardism, eksistentsialism, ekspressionism, futurism, grotesk, imažism, impressionism, maagiline realism, modernism, pagulaskirjandus, postmodernism, sümbolism, sürrealism, uusromantism.

Terviklikult käsitletavad teosed
Õpilane loeb läbi vähemalt neli pikemat teost eesti või maailmakirjandusest kursuse õppesisus nimetatud autoritelt.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. iseloomustab õppematerjalidele toetudes 20. sajandi kirjanduse tähtsamaid voole ja žanre ning autoreid ja nende teoseid;
2. nimetab 20. sajandi eesti kirjanduse tähtsamaid perioode, kirjanduslikke rühmitusi, olulisemaid autoreid ja nende teoseid;
3. seostab 20. sajandi eesti kirjandust Euroopa kirjanduse perioodide, voolude ja suundadega,
4. on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli 20. sajandi proosa-, luule-või draamateost eesti või maailmakirjandusest, tunneb teoste ning nende autorite kohta üldises kultuurija kirjandusloos.

12. klass

12. klassi õpilased on reeglina 18 aastat vanad. Bioloogilisele küpsusele järgneb nüüd sotsiaalne. Kui laps astus täiskasvanu käekõrval sammhaaval oma vanemate "pärilikku" keskkonda ja ühiskonna väärtushinnangutesse, siis nüüd otsib ta teadlikult inimväärset keskkonda ja maailma, mida ise kujundada. See samm võib olla niihästi läbimurre kui šanss, aga ka sügav eksistentsiaalne kriis. Mida tähendab elada tänapäevases maailmas? Kas ma olen selleks valmis? Mida ma tahan sellele anda? Esile kerkivad küsimused, lootused ja hirmud, mis on seotud elukutse, partnerluse ja elu kujundamisega. Nende taga peituvad sügavad küsimused tunnetuse piiride, moraalse tegutsemise allikate, kurjaga võitlemise ja inimeksistentsi kohta. Õpetus peab nende impulssidega arvestama. Kaasaja probleemid peegelduvad maailmakirjanduses.

Epohhiplaani koostamisel arvestab õpetaja, et kursuste sisu on võimalus, mitte kohustus, ja valib pakutavast talle sobivad teosed ja meetodid. Parem on käsitleda mõnda teost põhjalikumalt, kui anda kursuse sisu edasi pealiskaudselt. Tundide alguse rütmilises osas retsiteeritakse kursuses käsitletavaid luuletusi, lauldaldakse luuletustest loodud ajastukohaseid laule, võimalikud on teoste süzee põhjal maalitud pildid jms.

Kursused

V „Uuem kirjandus"

Õppesisu

Draama: Johann Wolfgang von Goethe "Faust I". See iseloomustab kaasaegse inimese tunnetusvõitlust. Tekstiga intensiivsel töötamisel avanevad mitmekesised seosed erinevate teemade vahel. Õppevestluste sisuks saavad teadusuuringute problemaatika ja selle moraalsed-eetilised piirid, võitlus kurjaga, küsimused inimese vabadusest ja vastutusest või armastuse, egoismi, süü ja teispoolsuse teema.

Ülejäänud teemadest antakse kursuse käigus lühiülevaade, samuti käsitletakse tekste ja teemasid kirjanduskursustega paralleelsetes keeletundides ning võõrkeeltes. Iga õpetaja valib teemade hulgast talle sobivad teosed ja käistlemise meetodid.

Kirjandus ja ühiskond

1980. aastad Eesti ühiskonnas ja kirjanduses. Murdepunktid Eesti lähiajaloos, vabadusvõitlus ja sõnavabadus. Kirjanikud vabadusvõitluse kandjatena (Lennart Meri, Arvo Valton, Hando Runnel jt). Pagulaskirjanduse avastamine Eestis, valgete laikude kõrvaldamine, ilmumata teoste avaldamine (Paul-Eerik Rummo, Uku Masing, Madis Kõiv jt). 1990. aastate alguse murrangulised muutused ühiskonnas ja kirjanduselus. Kirjanduse roll tänapäeva ühiskonnas.

Eesti nüüdisluule

Murranguaastate sõnavabadus. Luule sisulised, vormilised ja keelelised muutused. „Põrandaalune" ja punkluule: Priidu Beier, Merca, Liisi Ojamaa, Villu Tamme, Tõnu Trubetsky. Etnofuturism: Kauksi Ülle jt. Provokatiivne keeleluule: Karl Martin Sinijärv, Kivisildnik, Contra. Intertekstuaalne luule: Hasso Krull, Kalju Kruusa, Aare Pilv. Lauldav luule: Ott Arder, Peep Ilmet, Leelo Tungal, Jaan Tätte, Aapo Ilves. Sotsiaalne vabavärss: Toomas Liiv, Kalev Keskküla, Asko Künnap, Jürgen Rooste jt. 21. sajandi luule otsingud: Kristiina Ehin, Maarja Kangro, Igor Kotjuh, François Serpent (fs), Triin Soomets, Elo Viiding, Tõnu Õnnepalu jt.

Eesti nüüdisproosa

Uuema proosakirjanduse algus: Viivi Luik „Seitsmes rahukevad" või „Ajaloo ilu". Muutunud teemad ja vaatepunktid: Mati Unt „Öös on asju" või Peeter Sauter „Indigo" või Jaan Undusk „Kuum". Eneseotsingud ja moodsa tsivilisatsiooni hälbed: Emil Tode (Tõnu Õnnepalu) „Piiririik" või Ene Mihkelson „Katkuhaud" või Nikolai Baturin „Sõnajalg kivis". Eestlaste paroodia ja eneseiroonia: Andrus Kivirähk „Rehepapp" või Mihkel Mutt „Rahvusvaheline mees" või Kaur Kender „Yuppiejumal". Uusim lühiproosa: Tuglase novelliauhinna laureaadid; Jüri Ehlvest „Hobune eikusagilt", Mehis Heinsaar „Vanameeste näppaja", Ervin Õunapuu „Eesti gootika"; Jan Kaus jt. Uusim romaan: Tiit Aleksejev või Indrek Hargla või Rein Raud või Mari Saat jt. Võimalike maailmade kujutamine: Matt Barker või Indrek Hargla või Armin Kõomägi või Urmas Vadi jt. Memuaarid ja päevikud: Jaan Kaplinski või Tõnu Õnnepalu. Kirjanike veebipäevikud.

Eesti nüüdisdraama

Uued teemad ja vaatepunktid näitekirjanduses. Filosoofiline draama: Madis Kõiv. Elulooline tragikomöödia: Mart Kivastik või Andrus Kivirähk. Inimsuhete psühholoogia: Jaan Tätte. Kirjanduslooline draama: Loone Ots või Jaan Undusk. Grotesk ja absurdikomöödia: Urmas Lennuk või Urmas Vadi. Uusim näitekirjandus.

Kirjanduselu ja kirjanduse institutsioonid

Eesti Kirjanike Liit, Eesti Kirjanduse Selts, Eesti Kirjandusmuuseum, kirjanike muuseumid. Kirjandusväljaanded. Kirjanduspreemiad. Nobeli kirjanduspreemia. Kirjanduskriitika. Kirjanduse tõlkimine. Küberkirjandus. Kultus- ja hittkirjandus.

Uuem maailmakirjandus

Luule: Guntars Godiņš „Öö päike" või Harvey Lee Hix „Kindel kui linnulend" või Juris Kronbergs „Maa-alune luule" või Lassi Nummi „Maa ja taeva märgid" või Wisława Szymborska „Oma aja lapsed" jt. Proosa: Michael Cunningham „Tunnid" või Jostein Gaarder „Sophie maailm" või Nick Hornby „Maoli" või Peter Høeg „Preili Smilla lumetaju" või Nora Ikstena „Elu pühitsus" või Jean-Marie Gustave Le Clézio „Näljaritornell" või Daniel Kehlmann „Maailma mõõtmine" või Hanif Kureishi „Äärelinna Buddha" või Doris Lessing „Kõige ilusam unelm" või Cormack McCarthy „Tee" või Ian McEwan „Tsementaed" või Toni Morrison „Armas" või Haruki Murakami „Norra mets" või Sofi Oksanen „Puhastus" või Orhan Pamuk „Lumi" või Viktor Pelevin „Õuduse kiiver" või Arundhati Roy „Väikeste asjade jumal" või Jeanette Winterson „Taak" jt. Draama: Harold Pinter „Majahoidja" jt.

Arutlusteemasid
Kirjanduse mitmekesistumine ja uuenemine. Ideoloogiad, moraal ja esteetika ümberhinnangute keerises. Uuem kirjandus ja klassikaline ilumõiste. Kirjandus ja ühiskonna valupunktid. Nüüdiskirjandus ja ajalugu. Kirjanduse rahvuslik, euroopalik ja individuaalne alge. Kirjanduse rahvuslikkus ja rahvusülesus. Kirjanduse uued väljendusvahendid. Kirjandus kui ühiskondlik või keeleline provokatsioon. Kirjandus ja postmodernism. Kirjandus ja elektrooniline meedia. Kirjandus ja meelelahutus. Kirjandus kui otsing ja mäng. Reaalsuse ja fantastika põimumine, astumine tundmatusse maailma. Inimese ja maailma suhte kajastusi. Kirjandus kui piiride avardamine. Kirjandus teise kogemuse vahendajana. Euroopa kirjandus eetiliste ja humanistlike väärtuste ja hoiakute kujundajana. Eesti ja maailmakirjanduse vahelisi paralleele ja võrdlusi. Eesti kirjandus maailmas. Jne.

Mõisted
Absurdikirjandus, arvustus, etnofuturism, grotesk, hittkirjandus, intertekstuaalsus, iroonia, kultuskirjandus, küberkirjandus, memuaarid, paroodia, postmodernism, punkluule, vabavärss, veebikirjandus.

Terviklikult käsitletavad teosed
Õpilane loeb läbi vähemalt kolm tänapäeva kirjanduse proosa- või draamateost eesti või maailmakirjandusest, lisaks ühe luuletuskogu ning ühe värskelt ilmunud uudisteose.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. nimetab tähtsamaid uuema eesti kirjanduse autoreid ja nende teoseid, tunneb nüüdiskirjanduse peamisi arengusuundi;
2. oskab analüüsida uuemat kirjandust, kirjeldab sõnavaliku eripära ning stiili seoseid teksti sõnumiga, kujundab oma arvamuse ja loob seoseid varem loetuga;
3. seostab loetut tänapäeva eluolu ja nähtustega, iseenda, ühiskondlike ning üldinimlike probleemide ja väärtustega;
4. on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli luule-, proosa-või draamateost eesti või maailmakirjandusest.

„Kirjandus ja müüt“

Õppesisu

Müüt, muistend, muinasjutt
Müüdi olemus. Maailma loomise müüdid ja muistendid; eri rahvaste loomismüüte; Friedrich Robert Faehlmanni müütilised muistendid. Eestlaste mütoloogiline maailmapilt: vaimud, haldjad, maa-alused, nõiad, targad, triksterid, vanapagan jt üleloomulikud olendid. Alusteoseid: Matthias Johann Eisen „Eesti mütoloogia”, Karl Kello „Draakoni märgi all”, Hasso Krull „Loomise mõnu ja kiri”, Lennart Meri „Hõbevalge” jt Felix Oinas „Tuul heidab magama”, August Kitzberg „Libahunt”, Aino Kallas „Hundimõrsja”, Andrus Kivirähk „Mees, kes teadis ussisõnu”.
Muinasjutt kui kirjanduse ja müüdi vahelüli, kunstmuinasjutt: Anna Sakse „Lillemuinasjutud, Oscar Wilde „Õnnelik prints”. Muinasjutu dekonstrueerimine: PaulEerik Rummo „Tuhkatriinumäng”, Jaan Kaplinski „Kaks päikest”.
Võrdlev mütoloogia: rändmotiivid. Kunstnikumüüt: kirjanik kui Looja.

Pärimus kirjanduses
Eepiline minevik. Sumeri „Gilgameš”. Vana-Kreeka müüdid ja nende töötlused:
Sophokles

„Kuningas Oidipus", Albert Camus „Sisyphose müüt". Piibli müüdid ja nende töötlused: keskaegne draama „Aadama mäng", Dante Alighieri „Jumalik komöödia", Ain Kalmus „Juudas", Marie Under „Tuudaimimarjad". Eepos: Homeros „Ilias", „Odüsseia".
Keskaegsed kangelaseeposed: „Vanem Edda", „Rolandi laul", „Laul minu Cidist", „Nibelungide laul", „Beowulf". Rahvuseeposed: Elias Lönnrot „Kalevala", Friedrich Reinhold Kreutzwald „Kalevipoeg". „Kalevipoja" motiivid luules ja proosas. Argimütoloogia ja rahvapärimus.
Müüt kirjanduses ja tänapäeva kultuuris (ideoloogias, massikultuuris; positiivsed ja negatiivsed eeskujud). Friedebert Tuglas „Maailma lõpus", Mati Unt „Argimütoloogia".

Pärimuse mõtestamine
Arhetüüp ja arhitekst. Arhetüüpsed teemad ja motiivid: leping kuradiga, ohverdamine, lahkumine kodunt, ohtuderikas vaimse kasvamise teekond ja kojujõudmine, saatus ja õnn jt. Vastandite võitlus: ilus ja inetu, hea ja kuri, põrgu ja paradiis, armastus ja kättemaks, sünd ja surm, õitseng ja hääbumine, kangelaslikkus ja kuritöö jm. Arhetüüpsed müüdimotiivid: kangelase eriline sünd, päritolu, vägiteod, ohud teel, surm, elu pärast surma. Arhetüüpseid tegelasi: Odysseus, Achilleus, Narkissos, Pygmalion, Sisyphos, Oidipus, Kain, Taavet, Koljat, Magdalena, Juudas, Ahasveerus, Hamlet, Faust, Robinson Crusoe, Gulliver, don Quijote, Don Juan, Casanova, Dracula jt; kurat, libahunt, kratt, hiiud, näkk, ingel, vaeslaps, Kalevipoeg, Vanapagan jt. Arhetüüpsed sümbolid ja kujundid: ring, rist, labürint, kolmjalg, kaheksakand, ilmapuu, välk, taevatäht, päikesevanker, jumalikud kaksikud jt; valge laev, sinilind, (sõnajala)õis, lahtised allikad, õnnemaa, paradiis, põrgu jm. Intertekstuaalne lähenemisviis: teose avamine teiste tekstide vormilisel või sisulisel taustal.

Mõisted
Argimütoloogia, arhetüüp (arhetüüpne teema, motiiv, kujund, tegelane, süžee), arhitekst, eepos, intertekstuaalsus, kangelaseepos, kunstmuinasjutt, muistend, mütoloogia, müüt, pärimus, rahvuseepos, travestia.

Terviklikult käsitletavad teosed
Margaret Atwood „Penelopeia", Mihhail Bulgakov „Meister ja Margarita", Maurice Druon „Zeusi mälestused", Herman Hesse „Stepihunt", Haruki Murakami „Kafka mererannas", Viktor Pelevin „Õuduse kiiver", Terry Pratchett „Eric", Sophokles „Kuningas Oidipus", Anton H. Tammsaare „Põrgupõhja uus Vanapagan", Friedebert Tuglas „Maailma lõpus", Oscar Wilde „Dorian Gray portree", Jeanette Winterson „Taak".

Õpitulemused
Kursuse lõpul õpilane:
1. kirjeldab mütoloogilisi elemente eestlaste maailmapildis;
2. teab eesti rahvuseepose sünnilugu ja sisu ning kultuuri- ja rahvusloolist tähtsust;
3. selgitab müüdi kui arhetüüpse žanri ja tänapäeva müütide olemust ning mõtestab pärimust õpitust ja iseenda kogemusest lähtuvalt;
4. nimetab arhetüüpseid müüdimotiive ja leiab neid käsitletavatest ilukirjandusteostest;
5. tunneb loetud müütide ja arhetüüpsete tegelastega seotud narratiive ja motiive ning leiab neid käsitletavatest ilukirjandusteostest;
6. analüüsib kirjandusteoste teemat, süžeed ja tegelasi nii müüdimotiividest kui ka eetilistest ja esteetilistest väärtustest lähtuvalt;
7. tunneb ära ja analüüsib folkloorse pärandi kasutamist autoriloomingus ning selgitab kirjandus(teos)e tähenduse muutumist ajas;
8. on terviklikult läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli tervikteost.

Eesti keele ja kirjanduse lõiming teiste ainetega
Eesti keel on ühtaegu õppe läbiviimise keel ja keskne õppeaine. Hea keeleoskus loob eeldused kõigi õppeainete edukaks omandamiseks ning toimetulekuks isiklikus ja avalikus elus. Samas arendavad kõik õppeained keelekasutuse põhipädevusi: sõnavara mõistmist ja kasutusoskust, teksti mõistmist ja tekstiloomet, pädevust suuliselt ja kirjalikult suhelda. Seega kujuneb õpilaste funktsionaalne ja kriitiline kirjaoskus välja mitte üksnes eesti keele, vaid kõigi õppeainete õppetegevuse tulemusel. Samas toimub keeleoskuse järjekindel ja teadlik arendamine siiski valdavalt keele- ja kirjandustundides, kuid pidev koostöö teiste ainete õpetajatega on kindlasti tulemuslik. Eesti keele ja kirjanduse õpetamise teiste õppeainetega lõimimiseks on teisigi võimalusi kui keeleõpe. Väliskirjanduse autorite ja teostega tutvumine võib äratada huvi võõrkeelte õppimise vastu, õpitavas võõrkeeles kirjutatud teoste lugemine ja arutamine võib teadlikul suunamisel äratada huvi õpitava keele maa, selle kultuuri ja kirjanduse originaalkeeles lugemise vastu.

Loodusalased tekstid eesti keele õppekirjanduses ja ilukirjanduses aitavad kaasa looduse tundmaõppimisele ja väärtustamisele. Loodusluule lugemine ja esitamine, sellega seotud esteetilis-emotsionaalsed elamused, samuti kirjandusteose looduskirjelduse kui kunstilise kujundi analüüs, selle tähenduse mõistmine teose kontekstis ergastab tähelepanu looduse ilule ja väärtustab loodust kui esteetiliste elamuste allikat.

Sotsiaalainete õpet toetab ainevaldkond mitmel moel. Ilukirjandusteoste lugemine ja analüüs mõjutab maailmapildi kujunemist, ajaloosündmuste ja arengu mõistmist, ühiskonnaelus ja inimsuhetes orienteerumist. Kirjandusõpetuse taotlus suunata õpilasi erinevate ajastute kirjandusteoseis käsitletud probleeme tänapäevaelu ja inimestega seostama soodustab kindlasti õpilaste sotsiaalse pädevuse kujunemist.

Kunstiainete õpet toetab eeskätt kirjanduse kui kunstiaine õppimine. Kirjandusteose analüüs soodustab arusaamist kunstilisest kujundist kui kunstiainete üldmõistest ja mis tahes kunstiteosest kui kunstiliste kujundite süsteemist, mis kannab teatavat autoripositsiooni ja sõnumit. Kirjandusteoste illustratsioonide analüüs toetab kujutava kunsti spetsiifika ja väljendusvahendite mõistmist. Kirjandusteose käsitluse illustreerimine vastava ajastu muusikaga soodustab arusaamist muusika emotsionaalsest mõjust ning eri muusikavoolude eripärast ja seostest ajastu kunstisuundumustega.

Erinevused riiklikust õppekavast
Ainekava vastab riiklikule õppekavale.

KÕNEKUJUNDUS
Valikaine 1 kursus

Juhtmotiivid
Kõnekujunduse kursus eelneb üldjuhul draamakursusele ja asetub 10. klassi aastaplaani. Kursuse eesmärk on teadvustada kõneprotsessi ja kõneharjutuste varal jõuda kunstilises kõnes suurema selguse, ekspressiivsuse, autentsuse ja vabaduseni. Oluline on kuulmismeele aktiivne kaasamine, et eristada kõne kvaliteete. Konkreetsete harjutustekstide valikul on soovitatav koostöö emakeele ja kirjanduse õpetajaga. Kursuse juurde kuuluvad nii teooria- kui praktiline osa, viimasele järgneb reflektsioon.

Kursuse jooksul saavad õpilased praktilises osas individuaalseid juhtnööre. Harjutuste, tekstide ja dramaatiliste žestide esitamise puhul on oluline õpilaste vastastikune reflektsioon ja toetus. Soovitav on kõnekujunduse kursuse mõni töölõik arendada piisava kunstiküpsuseni, et seda esitada kooli avalikel esinemistel.

10. klass
Kõnekujunduse õppe-eesmärgid
10.klassi lõpetaja
- tunneb inimese kõneaparaadi ehitust;

- teadvustab kõne tekke mehhanismi;
- esitab kunstilist teksti selgelt, väljendusrikkalt ja loomulikult.

Õppesisu ja -tegevused

Teooriaosa

Kõne tekke ja kasutuse ajalooline ülevaade; inimese kõneaparaat, kõneorganid, nende osad; häälikumoodustustsoonid, häälikumoodustuse uurimine konkreetsete konsonantide näitel.

Praktiline osa

Füüsilised soojendusharjutused; kõneharjutused, mis baseeruvad erinevatel häälikumoodustustsoonidel; kunstiliste tekstide – valikul nii luule kui proosa – läbitöötamine kõnekujunduse meetoditega; dramaatilised põhižestid koos tekstikatketega; esitused nii grupis kui individuaalselt.

UURIMISTÖÖ ALUSED

Valikaine 1 kursus

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Valikainega „Uurimistöö alused" taotletakse, et õpilane:

- oskab seada töö eesmärke, sõnastada uurimusküsimuse või hüpoteesi ning vastutada ülesande elluviimise eest;
- oskab planeerida ja läbi viia uuringuid;
- oskab planeerida uurimistöö koostamist;
- arendab loovust ja süsteemset mõtlemist;
- kasutab erinevaid teabeallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat infot;
- saab ülevaate ja kogemuse andmete kogumise, töötlemise ning analüüsimise meetoditest;
- vormistab arvutil teaduslikkuse nõudeid järgiva uurimistöö;
- teeb ettekande ja põhjendab oma uurimistöö tulemusi.

Valikõppeaine annab algteadmised teadusliku uurimistöö olemusest, meetoditest, etappidest, struktuurist, vormistamisest ning kaitsmisest. Valikaine koosneb vähemalt 15 auditoorsest loengust, mille jooksul käsitletakse eespool nimetatud teemasid. Lisaks kasutatakse individuaalõppevormi, mille vältel õpilane koostab koostöös juhendajaga vabalt valitud ainevaldkonnas uurimistöö.

Uurimistöö on eelkõige protsess ja töömeetod, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi süstematiseeritult. Tööd koostades tuleb järgida teaduslikkust tagavaid nõudeid. Seega peab uurimistöö teema olema aktuaalne ja töö sisu üheselt arusaadav. Töös järgitakse selektiivsuse, süsteemsuse, täpsuse ja objektiivsuse põhimõtteid. Autor peab kriitiliselt käsitlema nii enda kui ka olemasolevaid seisukohti ning kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele.

Teaduslikkuse järgimine eeldab kolme sisuliselt eristuva osa olemasolu töös:

- ülevaade sellest, mida teised on teinud;
- ülevaade oma uurimuse tulemustest ja kasutatud meetoditest;
- enda tulemuste võrdlus teiste omadega ning järeldused.

Uurimistöö on uurimisprotsessi konkreetne tulemus ehk kirjalik aruanne, mis kajastab õpilase oskust iseseisvalt mõelda ja sisaldab õpilase oma seisukohti.
Valikaine kursus lõpeb uurimistöö tulemuste avaliku esitamise ehk kaitsmisega, mille käigus antakse järgmine ülevaade:

- teema valiku põhjendus ja piiritlemine;
- uurimusküsimus / uurimistöö hüpotees ja eesmärk;
- meetodi(te) ja ülesehituse tutvustus, vajaduse korral põhjendamine;
- lühike sisuülevaade;
- töö kokkuvõte ja järeldused, kas eesmärk sai täidetud.

Valikõppeaine on tihedalt lõimitud emakeele, A-võõrkeele, infotehnoloogia ja uurimistöö teemaga otseselt seotud ainekursustega. Kursuse käigus koostatud uurimistöö on gümnaasiumi koolieksami, praktilise töö või ainealase uurimuse aluseks.
Valikõppeaine „Uurimistöö alused“ toetub Rakvere Waldorfkooli uurimistööde koostamise juhendile, kus on fikseeritud uurimistöö struktuuri, viitamise ja vormistamise nõuded ning on selgitatud juhendaja ja retsensendi roll ning hindamise põhimõtted.

Kursuse õppetegevuse sisu
Valikõppeaine kursuse maht on 35 tundi. Valikõppeainet õpetades korraldatakse järgmisi õppetegevusi:

- auditoorsed loengud teoreetiliste algteadmiste omandamiseks (vähemalt 15 õppetundi); need annavad ülevaate urimistöö olemusest. Kvantitatiivne ja kvalitatiivne uurimus. Uurimistöö eesmärgid ja tunnused, tähtsamad mõisted. Uurimistöös kasutatavad meetodid. Meetodite liigid ja valik. Valmisandmestikud (ametlik statistika, statistilised andmebaasid, arhiivimaterjalid, uurijate varasemad materjalid, muud dokumendikogud). Andmekogumismeetodid (vaatlus, eksperiment, mõõtmine, intervjuu, ankeetküsitlus, päevikumeetod, hinnanguskaala jne). Andmetöötlusmeetodid (keskmiste arvutamine, korrelatsioon jne). Analüüsimeetodid (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine).
- Koostöö juhendajaga, tähtajalise tegevuskava koostamine.
- Teema valik ja piiritlemine. Töö allikatega (elektrooniline teabeotsing, infoallikate kriitiline analüüs ja plagieerimise vältimine). Uurimistöö eesmärgi, hüpoteesi, uurimisküsimuse, probleemi formuleerimine. Meetodi valik ja rakendamine. Materjali (faktide) kogumine ja analüüs. Uurimistöö teaduslik tõlgendamine ja tulemuste üldistamine. Uurimistöö kirjalik vormistamine.
- Uurimistöö struktuur. Tiitelleht. Sisukord. Sissejuhatus. Põhiosa (peatükid ja alapeatükid). Kokkuvõte. Kasutatud materjalid. Lisad. Retsensioon.
- Raamatukogus tund erinevate teavikute otsimisviisidest.
- Iseseisev töö erinevate materjalide ja allikatega, sh elektrooniline teabeotsing ning tutvumine erialase kirjandusega.
- Tabelid ja joonised. Kasutamisala. Vormistamisnõuded. Tabelite ja skeemide analüüs.
- Stiil ja keel. Akadeemiline kirjastiil. Loetavus ja mõistetavus. Terviklikkus ja sidusus. Lauseehitus ja sõnavalik. Objektiivsus. Ajavormid. Loetelud. Lühendite ja numbrite kasutamine tekstis. Õigekeel.
- Retsensiooni koostamine.
- Viitamine ja vormistamine. Tsitaat ja refereering. Tekstisisene viitamine. Joonealune viitamine. Allikaloend (artikkel, raamat, õigusaktid, arhiivimaterjalid, elektroonilised allikad, dokumendid ilma isikuandmeteta jne). • Kaitsmine. Kaitsmise sisu ja ülesehitus. Avalik esinemine.

Füüsiline õpikeskkond
Kursuse auditoorsed tunnid ning avalik esinemine ehk kaitsmine klassiruumis, kus on internetiühendusega arvuti ja projektor.
Õpilane võib kasutada eskperimendi või katsete korraldamiseks koolis olevaid spetsiaalseid vahendeid, järgides nii ohutusnõudeid kui ka eetilisi norme. Kool ei kohustatud tagama õpilasele eksperimentide ja katsete sooritamiseks vajalikke vahendeid.

Hindamise alused
Hindamisel on aluseks „ Rakvere Waldorfkooli hindamise korraldus gümnaasiumis” ja „Rakvere Waldorfkooli uurimistöö koostamise juhendis” kirjeldatud hindamise põhimõtted. Hinnatakse järgimisi valdkondi:

- sisu, sh uurimistöö vastavust teemale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust;
- vormi, sh referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust;

- protsessi, sh planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga;
- avalikku kaitsmist.

KÕNE JA VÄITLUS

Valikaine 1 kursus

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Gümnaasiumi kõne- ja väitluskursusega taotletakse, et õpilane:

- väljendab ennast suulises keelekasutuses selgelt ja sobivalt;
- argumenteerib veenvalt ning oskab kaitsta oma seisukohti;
- rakendab kriitilist mõtlemist.

Õppesisu

- Suulise tekstiloome kursus keskendub suulise eneseväljenduse, eesmärgistatud kuulamise ja argumenteeritud esinemise ning tagasiside arendamisele.
- Kõne kui suhtlusolukord. Kommunikatsioonimudel. Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlus. Suhtlustõkked. Kõne veenvuse tegurid. Kehakeel. Argumenteerimine ja emotsionaalsus. Kõne koostamine ja esitamine. Kõne kui suulise monoloogi ja dialoogi liigid (ettekanne, sõnavõtt, koosolek, läbirääkimised, väitlus, repliik vm). Kõne eesmärgid. Kõne osad. Suulise kõnesündmuse ettevalmistamise etapid. Näitlikustamine. Esinemishirm. Parakeel.
- Esinemisstiil ja -kultuur.
- Kõne kuulamine ja kõnele reageerimine. Repliik ja küsimuste esitamine.
- Erinevad kuulajatüübid.
- Kuulamistakistused.
- Väitlemine. Väitluse olemus. Jaatav ja eitav kaasus. Kaasuse ülesehitus: teema, tuumsõnad, definitsioon, kriteerium, argumentatsiooni struktuur, tõestusmaterjal, topos. Ümberlükkamine, taastugevdamine. Ristküsitlus. Kohtunikutöö ja tagasiside andmine.

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

1. tunneb tüüpilisi suhtlusolukordi, kõne liike ning avalikule esinemisele esitatavaid nõudmisi;
2. argumenteerib veenvalt ja oskab kaitsta oma seisukohti;
3. moodustab ja esitab teemakohaseid küsimusi;
4. koostab ning esitab eri liiki kõnesid (olmekõne, akadeemiline ja kohtukõne);
5. teeb ettekande näitvahenditega;
6. jälgib tolerantselt ja kriitiliselt diskussiooni ning annab tagasisidet.

Kursuse hindamine toimub vastavalt eesti keele kursuste hindamisjuhenditele ja Rakvere Waldorfkooli hindamisjuhendile.

DRAAMA JA TEATER

Valikaine 1 kursus

Valikkursus seostub 11. klassi draamaõpetuse kursusega. Kursusel loetakse ning analüüsitakse draamateoseid, vaadatakse ja mõtestatakse ühiselt teatrietendusi ning täidetakse lihtsamaid dramatiseerimisülesandeid. Kursuse jooksul omandatakse nii teoreetilisi teadmisi kui ka praktilisi oskusi. Teatriajalugu hõlmab pelgalt väikese osa kogu kursuse mahust, kuid on nüüdisteatri mõistmise seisukohalt siiski vajalik. Põhitähelepanu pööratakse draama olemuse ja teatritegemise spetsiifika selgitamisele ning etenduse analüüsile. Võimaluse korral on soovitatav käia professionaalses teatris, kuid analüüsiks sobib ka kooliteatri etendus. Et tutvuda eesti teatriklassikaga, võib kasutada arhiivisalvestusi. Teater on olemuselt erinevate kunstiliikide sulam, ühendades muusika, tantsu, kirjanduse, (video)filmi ja kujutava kunsti, mis võimaldab lõimida kursust kunsti- või muusikaõpetusega. Eraldi pööratakse valikkursuses tähelepanu eesti teatri kujunemisele ja praegusele arengule.

Õppesisu

Draama olemus. Näidend. Draama mõiste. Tegelaskõne: dialoog ja monoloog, repliik ja remark. Tegelase analüüs: muutumatu ja muutuv tegelane, avatud ja suletud tegelane. Näitleja rolliloome. Draama keskendatus inimestevahelisele suhtlemisele ning elu teatraalsusele. Draamateose aeg ja ruum. Konflikt, intriig ning probleem. Draamateose kompositsioon. Vaatus, stseen.

Dramaatika žanrid. Dramaatika põhižanrid: tragöödia, komöödia, draama, tragikomöödia. Ajaloolised žanrid: liturgiline draama, müsteerium, moralitee, miraakel. *Commedia dell' arte* ja tänapäeva improvisatsiooniline teater. *Performance* ja *happening*. Farss, jant ning sketš. Koomika liigid: situatsiooni-, karakteri- ja sõnakoomika. Kuuldemäng ja lugemisdraama. Sõnadeta lavastus. Tantsulavastus. Muusikalavastus.

Teatri tähendus ja funktsioonid. Lavastajatöö. Teater kui kollektiivne kunst: lavastaja, näitleja, muusikakujundaja, kunstniku, valguskunstniku ja kostüümikunstniku roll lavastuse valmimisel. Kirjanduse ja teatri suhted: dramatiseering, stsenaarium, libreto, lavastus, etendus. Lavastuse stiil ja atmosfäär. Etenduse vastuvõtt ja teatrikriitika. Teatriarvustus.

Eesti teatri ajalugu. Lydia Koidula ja August Wiera teater. Kutselise teatri sünd. Karl Menning. Estonia teatri ja Draamateatri asutamine. Hommikteater. Lavastajad: Andres Särev, Kaarel Ird, Voldemar Panso, Jaan Tooming, Mati Unt, Merle Karusoo, Elmo Nüganen, Tiit Ojasoo. Nüüdisteater. Repertuaariteater ja projektiteater.

Mõisted: *commedia dell' arte*, dialoog, draama, dramatiseering, etendus, farss, *happening*, intriig, jant, karakter, karakterikoomika, komöödia, konflikt, kuuldemäng, lavastus, liturgiline draama, lugemisdraama, miraakel, monoloog, moralitee, müsteerium, *performance*, projektiteater, remark, repertuaariteater, repliik, situatsioonikoomika, sketš, stseen, stsenaarium, sõnakoomika, tragikomöödia, tragöödia, vaatus.

Käsitletavaid draamateoseid.

Merle Karusoo „Meie elulood" või „HIV";
August Kitzberg „Kauka jumal";
Mart Kivastik „Külmetava kunstniku portreed. Viinistu triloogia";
Andrus Kivirähk „Eesti matus" või „Voldemar";
Lydia Koidula „Säärane mulk ehk Sada vakka tangusoola";
Jaan Kruusvall „Pilvede värvid"; Madis Kõiv „Tagasitulek isa juurde";
Oskar Luts „Tagahoovis";
Hugo Raudsepp „Mikumärdi";
Paul-Eerik Rummo „Tuhkatriinumäng";
Juhan Smuul „Polkovniku lesk ehk Arstid ei tea midagi";
Anton Hansen Tammsaare „Juudit" või „Kuningal on külm";
Jaan Tätte „Ristumine peateega ehk Muinasjutt kuldsest kalakesest" või „Sild";
Mati Unt „Phaeton, Päikese poeg";
Eduard Vilde „Tabamata ime".

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) eristab peamisi draamažanre, nimetab nende tunnuseid ja olulisemaid draamateoseid;
2) on lugenud läbi ühe draamateose ning analüüsib selle kompositsiooni ja tegelasi;
3) tunneb näitekirjanduse ja teatri põhimõisteid;
4) leiab seoseid kirjanduse, teatri, kujutava kunsti ja teiste meediumide vahel;
5) määrab lavastuse stiili, arvestades nii lavastaja, muusikakujundaja, kunstniku, valgus- ja kostüümikunstniku tööd kui ka näitlejate mängu;
6) arutleb teatrietenduse üle, hindab selle väärtusi, analüüsib kujundikeelt ning sõnastab oma vaatamiskogemuse;
7) kirjutab teatriarvustuse, rakendades õpitud mõisteid ja mõtestades lavastuses kasutatud teatrimärke;

8) teab olulisemaid tähiseid eesti teatri ajaloost;
9) on vaadanud õppeperioodi vältel vähemalt kaht teatrietendust või nende salvestusi;
10) seostab lavastust nii võrdlevalt kui ka eristavalt tänapäeva eluolu ja nähtustega, iseenda ning üldinimlike probleemide ja väärtustega.

KIRJANDUS ANTIIGIST 18.SAJANDINI

Valikaine 1 kursus

Valikkursus toetab gümnaasiumi kirjandushariduse suunitlust – kirjaniku kunstimaailma omaksvõttu ajaloolis-kirjanduslikus aspektis – avaral kultuurifoonil, mille moodustab Lääne-Euroopa kirjandus. Kursus hõlmab antiikaega, keskaega, renessanssi ja valgustusajastut. Kursus on kirjandusajaloolise suunitlusega, kuid kronoloogilise järgnevuse suhtes paindlik. Sisu valikul on arvestatud ka problemaatilis-temaatilist vaatenurka klassika käsitlemisel. Kursus sisaldab kirjandusteoseid, mida peetakse maailmakultuuri suurimateks saavutusteks ning mis on mõjutanud rahvuskirjanduste arengut.
Kursuse õppimine arendab esteetiliselt, võimaldab kunstiliste kujundite kaudu tutvuda Euroopa kultuuri lätetega ning kogeda aegumatuid üldinimlikke kõlbelisi väärtusi, mis on aktuaalsed tänapäevalgi. Eeldatakse, et õpilased tutvuvad kõige eredamate antiikaja, keskaja, renessansi, klassitsismi ja valgustusajastu kirjandusteostega. Terviklikuks lugemiseks ning üksikasjalikumaks käsitlemiseks on soovitatav valida igast epohhist üks silmapaistvam teos, mis peaaegu täielikult kajastab selle epohhi esteetilisi kujutlusi ja kõlbelisi ideaale. Kui kursust õpitakse pärast põhikursusi, tuleks erilist tähelepanu pöörata kirjanduspärandi kajastumisele järgnevate ajastute, eriti 19. sajandi kirjanduses.

Gümnaasiumi õppe- ja kasvatuseesmärgid
Kursusega taotletakse, et õpilane:

1) saab ettekujutuse maailmakultuuri kui ühtse terviku arengust, mis avaldub rahvuskirjanduste mitmekesisuses;
2) õpib seostama kauge mineviku teoseid tänapäevaga, mõistma ja hindama nende üldinimlikku aegumatut väärtust;
3) saab ettekujutuse maailmakultuuri kui ühtse terviku arengust, mis avaldub rahvuskirjanduste mitmekesisuses;
4) tutvub antiikaja, keskaja, renessansi ja valgustusajastu kirjandussuundade ning žanridega;
5) arendab süveneva lugemise ja kirjandusteose analüüsi oskusi.

Õppesisu
Temaatika. Maailmavaate iseärasused antiikajal, keskajal, renessansis ja valgustusajastul. Elu kui kõrgem väärtus antiik-, keskaja, renessansi- ja valgustuskirjanduses. Inimese meelemaailm. Hea ja kurja teema antiik-, keskaja, renessansi- ja valgustuskirjanduses. Konflikti iseärasused eri ajastute kirjandusteostes.
Mõisted. Kirjandusteos ja tegelikkus (teose loomise ajastu iseloomustus ning probleemide aktuaalsus sel ajal).
Antiikkirjandus. Keskaja kirjandus. Renessansikirjandus. Valgustuskirjandus.
Kirjandusteos ja kunstniku maailmavaade. Kirjandusteos ning maailmakirjanduse suunad ja traditsioonid. Kirjandusteos ning lugejavastuvõtt. Kirjandusteose roll inimese vaimses ja kultuurilises arengus.
Klassitsism, sentimentalism, romantism. Eepos, lüürika, draama. Sonett, komöödia, tragöödia, jutustus, novell, romaan.
Teose põhikonflikt. Kirjandusteose süžee. Lüüriline süžee. Teose kompositsioon. Teose ajaloolis-kultuuriline kontekst.
Teose kangelane, tema karakteristika. Lüüriline kangelane.
Arutlusteemasid. Inimene ja teda ümbritsev maailm. Inimene ja saatus. Ühist ning erinevat selle probleemi käsitluses maailmakirjanduse tuntud teoste autoreil. Inimsaatuse eri palged: alistumine, võitlus, mäss.

Inimese kõlbelise valiku probleem. Valik au ja kohustuse vahel. Valik kohustuse ja inimtunnete (armastuse, truuduse) vahel. Vagadus ning patustamine. Õilsus ja madalus. Valik isikliku kättemaksu ning üldise kurjusega võitlemise vahel.
Inimtunnete ja ühiskondlike eelarvamuste kokkupõrge. Idealistlikud kangelased ning ümbritsev väikekodanlik maailm.
Inimene ja perekond. Isade ja poegade probleem.
Probleem, kas teadmine teeb inimese tugevamaks või hukutab ta.
Kirjandustekste käsitlemiseks. Lugemiseks ja terviklikuks käsitlemiseks valitakse alljärgnevast loendist vähemalt neli teost.
Antiikkirjandus. Kreeka ja Rooma müüdid (valikuliselt), Homeros „Ilias" või „Odüsseia" (fragmendid), Sappho luuletused (valikuliselt), Aischylos „Aheldatud Prometheus", Sophokles „Antigone", Euripides „Medeia", Aristofanes „Pilved", Gaius Valerius Catulluse luuletused (valikuliselt), Horatiuse luuletused (valikuliselt).
Keskaja kirjandus. „Nibelungide laul" (fragmendid), „Tristan ja Isolde" (fragmendid), keskaja lüürika, „Jutustus möödunud aastatest" (fragmendid), „Lugu Igori sõjaretkest", Dante „Jumalik komöödia" või „Põrgu" (fragmendid).
Renessansikirjandus. Francesco Petrarca sonetid, William Shakespeare „Hamlet", sonetid.
Klassitsismi- ja valgustuskirjandus. Pierre Corneille „Cid", Molière „Tartuffe", Johann Wolfgang von Goethe „Faust" I osa, fragmendid, Gavril Deržavin „Jumal", „Külaelu kiituseks", Deniss Fonvizini komöödiad valikuliselt, Nikolai Karamzin „Vaene Liisa".

Õppetegevus
Kirjandusteose probleemide analüüs eeldab, et õpilased on enne tutvunud selle kirjandusperioodi (antiikaja, keskaja, valgustusaja) ajaloolis-kultuurilise eripäraga, kuhu käsitletav teos kuulub. Teoste iseseisvale lugemisele järgneb arutelu dispuudi, diskussiooni, seminari või konverentsi vormis. Õpitakse pähe luuletekste ja analüüsitakse neid, valmistatakse ette suulisi ja kirjalikke ettekandeid, referaate ning esitlusi, kirjutatakse kirjandeid, esseid ja uurimistöid.

Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) niseloomustab õppematerjalidele toetudes antiik-, keskaja, renessansi- ja valgustuskirjandust, tähtsamaid žanre, autoreid ning nende teoseid;
2) tunneb ning mõistab õpitavate kirjandusteoste sisu ja problemaatikat;
3) mõistab ning hindab kirjandusteoste humaanseid, eetilisi ja esteetilisi väärtusi;
4) väljendab oma argumenteeritud arvamust loetud teosest suulises ja kirjalikus vormis ning vormistab neid korrektselt;
5) teeb loov- ja uurimistöid ning ettekandeid;
6) on tervikuna läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli proosa- või draamateost, tunneb teoste ning nende autorite kohta üldises kultuuri- ja kirjandusloos.

MEEDIA
Valikaine 1 kursus

Meedia õppimisega taotletakse õpilase kujunemist analüüsivõimeliseks ja loovaks inimeseks, kes oskab orienteeruda tänapäeva meediasüsteemis ennekõike meedia kriitilise kasutajana. Selleks on vaja osata tunda erinevaid meediume, näha, kes on meedia taga, suuta meediasõnumeid kriitiliselt analüüsida ja selles toimida vastavalt oma eesmärkidele ja ühiskonnas omaksvõetud kommunikatsioonieetikale.

Õppesisu

- Meedia olemus ja roll ühiskonnas. Meedia arvamuse kujundajana.
- Massimeediumid. Trükiajakirjandus, raadio, televisioon, uus meedia.

- Ajakirjanduse põhižanrid. Ajalehe sisu.
- Meediasuhete loomine.
- Õppekäik meedia-asutusse.
- Meedias avaldatakse õpilaste koostatud praktilisi töid meediažanritest.

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane

- oskab meedias orienteeruda, meediumeid lugeda, vaadata ja kuulata;
- tunneb meediakanaleid, trükimeedia, raadio, televisiooni ja elektroonilise meedia
- erijooni ning olulisi tekstiliike;
- oskab eristada meediaväljaandeid ning oskab sellele vastavalt erinevaid
- meediaväljaandeid kasutada;
- omandab teadmised erinevate meediatekstide funktsioonidest ja ehitusest ning oskused
- ise olulisemaid meediatekste koostada;
- tunneb meedia põhilisi demagoogia- ja manipuleerimisvõtteid, oskab neid tekstis ära
- tunda;
- on kujundanud vajaduse ja harjumuse suhelda erinevate meedialiikidega:
- trükimeediaga, elektroonilise meediaga, suulise meediaga;
- oskab suhelda ajakirjanikuga: teab oma õigusi ja kohustusi meedia suhtes;
- tunneb meedia põhilisi eetikareegleid ja oskab ära tunda nende rikkumist;
- saab aru, milliste vahenditega lehte kujundatakse ja küljendatakse.

Hindamine

Hinnatakse nii protsessi kui ka lõpptulemust. Õpitulemusi hinnatakse jooksvalt õpiülesannete põhjal. Hindamise aluseks on praktiliste tööde sooritamine ja ülesannete esitlemine õpetajale.

Kursust hinnatakse: arvestatud/mittearvestatud.

13.2 VÕÕRKEELTE AINEKAVA

Valdkonda kuuluvad ainekavad: **võõrkeeled põhikoolis** – 1.-9. klassis (inglise, vene, saksa keel); võõrkeeled gümnaasiumis:

- B2 keeleoskustasemega **inglise keel** – 9 kursust,
- B1 keeleoskustasemega **vene keel** – 6 kursust, **l**isaks kolm valikkursust
- B1 keeleoskustasemega **saksa keel** – 6 kursust, lisaks kolm valikkursust.

VÕÕRKEELED PÕHIKOOLIS

Valdkonna pädevus

Võõrkeelte õpetamise eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane võõrkeelepädevus, s.o suutlikkus mõista ja tõlgendada võõrkeeles esitatut, suhelda eesmärgipäraselt nii kõnes kui ka kirjas, järgides vastavaid kultuuritavasid; mõista ja väärtustada erinevaid kultuure, oma kultuuri ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi; mõista, et elus on vaja vallata mitut võõrkeelt.

Võõrkeelte õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

- omandab keeleoskuse tasemel, mis võimaldab autentses teiskeelses keskkonnas iseseisvalt toime tulla;

- on võimeline osalema erinevates võõrkeelsetes projektides, jätkama õpinguid emakeelest erinevas keeles ning on konkurentsivõimeline tulevases tööelus;
- tunneb erinevaid keeli kõnelevaid rahvaid ja nende kultuure;
- mõistab oma kultuuri ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab neid;
- omandab edasiseks õppimiseks vajalikud oskused, mis suurendavad enesekindlust õppida võõrkeeli ja suhelda võõrkeeltes.

Ainevaldkonna kirjeldus

Võõrkeeleõpetuse üks peamisi eesmärke tänapäeva maailmas on arendada positiivset ja eelarvamustevaba suhtumist teistesse kultuuridesse. Erinevate keelte läbi avaldub maailm erineval viisil. Kogedes maailma diferentseeritult läbi võõrkeelte, omandavad õpilased samas uue teadlikuma suhte rahvuskultuuri ning emakeelega. Erinevate võõrkeelte valdamine loob aluse rahvusvaheliseks koostööks ning on ka rahva kultuuritaseme ja harituse näitaja.

Keelt käsitletakse universaalse ja samas sügavalt inimliku nähtusena. Iga keel kannab vastava rahva hinge ja vaimu pitserit. Iga omandatav võõrkeel pakub uue lähenemisviisi üldinimlikele väärtustele ja avardab tunnetusvõimalusi. Võõrkeele õppimine laiendab nii maailma mõistmist kui individuaalse väljenduse võimalusi.

Võõrkeeleõpe lähtub kommunikatiivsetest vajadustest. Võõrkeeleõppe tähtsamad põhimõtted on:

- õppija aktiivne osalus õppes, tema teadlik ja loov võõrkeele kasutamine ning õpistrateegiate kujundamine;
- õppematerjali eakohasus ning vastavus õppija huvidele;
- õppematerjalide vastav täiendamine ja kohandamine;
- aktiivõppevormide kasutamine;
- õpetaja roll kui õpilase nõustaja ja koostööpartner õppeprotsessis.

Uuringud näitavad, et seoses kõneorganite järk-järgulise väljakujunemisega suudavad vaid vähesed inimesed pärast 12. eluaastat võõrkeeltele ainuomaseid ja iseloomulikke häälikuid tõeliselt omandada. Hea hääldus, keele intonatsiooni ja meloodia tunnetus on omandatavad varasemas eas. Sel põhjusel algab võõrkeeleõpetus regulaarsete nädalatundidena 1. klassis.

Võõrkeele õppimine nooremas kooliastmes toimub sarnaselt emakeele omandamisega. Selle aluseks on emakeele omandamise positiivne kogemus lapseeas: vanemate ilusa emakeele ja igapäevarollide järeleaimamine ning ümbruse julgustav suhtumine. Võõrkeeleõpetaja esmane ülesanne on luua klassis võimalikult loomulik keelekeskkond. Esimesed kolm aastat toimub võõrkeeleõpetus suulises keelekeskkonnas, hilisemates klassides kasutatakse suulise eelnevuse printsiipi.

Keel on seotud liikumise ja žestiga. Sellest lähtuvalt seostavad waldorfpedagoogika õppemeetodid ka keeleõppe mõtteka liikumise ja kõnežestidega. Kolme põhikooli astme peamised metoodilised printsiibid on sarnased emakeelele:

- matkimine ja läbielamine,
- harjutamine ja õppimine, seoste avastamine.

Valdkonna õppeained ja maht

Võõrkeeleõpetus Rakvere Waldorfkoolis toimub regulaarsete nädalatundidena alates 1. klassist. Rakvere Waldorfkoolis õpitakse võõrkeelena inglise, vene ja saksa keelt. Võõrkeelt õpetatakse üldjoontes sama õppekava alusel, oodatavad õpitulemused I kooliastme lõpuks vastavad A1 tasemele, II kooliastme lõpuks A2 tasemele ja III kooliastme lõpuks B1 tasemele. Võõrkeelte valikul lähtub õpetajate kolleegium eelkõige võõrkeele praktilisest kasutatavusest Euroopa ja maailma keeleruumis. Võõrkeelte valikul võetakse võimalusel arvesse lapsevanemate soove. Võõrkeelte õpetamise maht on põhikooli ulatuses võrdne.

PRÕKi jaotust A- ja B-võõrkeeleks waldorfkool traditsioonilisel viisil ei rakenda, kuid lähtuvalt inglise keele kui rahvusvahelise suhtluskeele prevaleerimisest ning põhikooli lõpetajate valikeksami eelistustest asetub ta A-võõrkeele positsioonile.

Võõrkeelte nädalatundide jaotus klassiti.

	I kooliaste			II kooliaste			III kooliaste	
	1. kl	**2. kl**	**3. kl**	**4. kl**	**5. kl**	**6. kl**	**7. kl**	**8. kl**
Inglise keel Avõõrkeelena	2	2	2	2/3	2/3	2/3	2/3	3
Vene keel/saksa keel B-võõrkeelena	2	2	2	2/3	2/3	2/3	2/3	3

Üldpädevuste kujundamine

Kultuuri- ja väärtuspädevuse arengut toetatakse õpitavaid keeli kõnelevate maade kultuuride tundmaõppimise kaudu. Õpitakse mõistma ja aktseptima erinevaid väärtussüsteeme, mis lähtuvad kultuurilisest eripärast.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Igapäevastes suhtlussituatsioonides toimetulekuks on sobivate keelendite valiku kõrval vaja teada õpitavat võõrkeelt kõnelevate maade kultuuritausta ja sellest tulenevaid käitumisreegleid ning ühiskonnas kehtivaid tavasid. Seetõttu on sotsiaalne ja kodanikupädevus tihedalt seotud väärtuspädevusega. Sotsiaalse ja kodanikupädevuse kujundamisele aitavad kaasa erinevad õpitöövormid (nt rühmatöö, projektõpe) ning aktiivne osavõtt õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest.

Enesemääratluspädevus areneb võõrkeeleõppes kasutatavate teemade kaudu. Iseendaga ja inimsuhetega seonduvat saab võõrkeeletunnis käsitleda arutluste, rollimängude ning muude õpitegevuste kaudu, mis aitavad õpilastel jõuda iseenda sügavama mõistmiseni. Oma tugevate ja nõrkade külgede hindamine on tihedalt seotud õpipädevuse arenguga.

Õpipädevust kujundatakse pidevalt erinevaid õpistrateegiaid rakendades (nt teabe otsimine võõrkeelsetest allikatest, sõnaraamatu kasutamine). Olulisel kohal on enesereflеksioon ning õpitud teadmiste ja oskuste analüüsimine (nt Euroopa keelemapi põhimõtetest lähtuvalt).

Suhtluspädevus on võõrkeeleõppes keskne. Võõrkeeleõpetuse eesmärgid lähtuvad otseselt suhtluspädevuse komponentidest ning nende sisust. Hea eneseväljendusoskus, teksti mõistmine ja tekstiloome on eduka suhtlemise eeldused võõrkeeltes. Koos suhtluspädevusega arendatakse õppijas oskust võrrelda oma ning võõra kultuuri sarnasusi ja erinevusi, mõista ning väärtustada teiste kultuuride ja keelte eripära, olla salliv ning vältida eelarvamuslikku suhtumist võõrapärasesse. Teiste kultuuride tundmine aitab teadlikumalt tajuda oma keele ja kultuuri spetsiifikat.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase pädevusega seonduvad võõrkeeled suhtluspädevuse kaudu. Esmalt õpitakse võõrkeeles nt arvutama ning seejärel vastavalt keeleoskuse arengule mõistma erinevate elu- ja tegevusvaldkondade tekste, sh teabegraafikat või muul viisil visuaalselt esitatud teavet. Õpitakse kasutama tehnoloogilisi abivahendeid eri liiki tekste luues, korrigeerides ja esitades.

Ettevõtlikkuspädevus kaasneb eelkõige enesekindluse ja julgusega, mida annab inimesele võõrkeeleoskus. Toimetulek võõrkeelses keskkonnas avardab õppija võimalusi viia ellu oma ideid ja eesmärke ning loob eeldused koostööks teiste sama võõrkeelt valdavate ea- ja mõttekaaslastega.

Võõrkeelt õppides kasutatakse digivahendeid internetis teabe otsimiseks ning saadud teabe rakendamiseks, arutledes erinevate kultuuri- ja igapäevaeluteemade üle. Digikeskkonnas võõrkeeles suheldes jälgitakse teabe ohutut kasutamist ja jagamist. Eraelu kajastavaid, sh isikuandmeid sisaldavaid, tekste koostades ning jagades pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele.

Lõiming teiste õppeainetega

Võõrkeeleõpetus on tihedalt lõimitud põhitunni tsükliõppe ainetega. Võõrkeelte õpetaja arvestab teadmisi, mida õpilane saab õpitava keele maa, ajaloo ja kultuuri kohta teiste ainevaldkondade kaudu (loodusained, ajalugu, kirjandus). Võõrkeeleõppes kasutatavad materjalid täiendavad teadmisi, mida õpilane omandab teistes õppeainetes, andes õpilasele keelelised vahendid erinevate valdkondadega seonduvate teemade käsitlemiseks. Võõrkeelteoskus võimaldab muu hulgas õppijale ligipääsu lisateabeallikatele (teatmeteosed, võõrkeelne kirjandus, internet jne), toetades sel moel materjali otsimist mõne teise õppeaine jaoks.
Lõimingut toetab meie kooli kollegiaalse koostöö vorm koos iganädalaste töökoosolekutega, kus õpetajad jagavad informatsiooni käsiloleva töö kohta.

Keel ja kirjandus. Võõrkeelte valdkonnal on kõige otsesem seos keele ja kirjandusega, kuna võõrkeeleõppes rakendatakse väga palju emakeeles omandatut (kirjalik ja suuline eneseväljendusoskus, tekstiloome ja tekstide mõistmine) ja kantakse seda üle teise kultuurikonteksti. Võõrkeele grammatika õpetamine järgib võimalusel emakeele ainekava põhimõttel, et sarnast grammatika fenomeni käsitletakse siis, kui see on emakeele grammatika tuttavaks saanud. Emakeele ja kahe võõrkeele õpetamisel on kasutusel võrdlev grammatika, mis aitab sügavuti mõista keelkonnaspetsiifilist maailmataju ning paremini teadvustada emakeele eripära.

Matemaatika. Matemaatikapädevuse arengut toetab numbrite tundmise ja arvutamise kõrval erinevates alustekstides leiduvate sümbolite, graafikute, tabelite ja diagrammide mõistmise ning tõlgendamise oskuse arendamine. Matemaatikaga seonduvad matemaatilised mängud võõrkeeles, rollimängud (poeskäik, restoraniskäik jne), rütmilised loendamisharjutused jmt.

Loodus- ja sotsiaalained. Võõrkeeleõppes juhitakse õpilasi muu hulgas väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; ära tundma kultuurilist eripära ja järgima üldtunnustatud käitumisreegleid; kujundama oma arvamust ning olema aktiivne ja vastutustundlik kodanik. Õppekäikudel loodusesse kogetut saab kirjeldada võõrkeeles; nii areneb ka vaatlusvõime.

Kunstiained. Kunsti kaudu väljendavad õpilased tundeid; seda, mis õpitus on hinge puudutanud. Õpitu väljendamine kunsti kaudu aitab kinnistada õpitut, väljendada õpilase elamusi, hoiab rõõmsat ja positiivset õpihuvi, kujundab läbi ainevihiku kindla struktuuri ja korrektsuse õpilase ilumeelt. Õpilasi suunatakse märkama ja väärtustama erinevaid kultuuritraditsioone ning maailmakultuuri mitmekesisust. Võõrkeeletunnis kasutatakse nt juhendatud joonistamist, kuuldud loo põhjal pildi joonistamist, oma joonistatu kirjeldamist võõrkeeles. Ka ainevihiku kunstiline kujundamine seondub kunstiainetega. Samuti on võõrkeeleõpetus seotud muusikaõpetusega – võõrkeeles lauldakse pentatoonilisi (I kooliaste) ja diatoonilisi (II ja III kooliaste) laule, mängitakse laulumänge.

Tehnoloogia. Teadvustatakse tehnoloogia arengusuundi; nt arutletakse tehnoloogia võimaluste ning ohtude üle ja tutvutakse eri valdkondade teadussaavutustega.

Kehaline kasvatus. Kehakultuuripädevus seostub võõrkeeltes tervisliku eluviisi ja kehalise aktiivsuse väärtustamisega. Ka võõrkeeletundides tuleb sallivalt suhtuda kaaslastesse, järgida ausa mängu reegleid ning teha koostööd. Samuti on (eriti I kooliastmes) võõrkeeletundides paljud mängud seotud liikumisega ning retsiteeritavaid salme saadavad liigutused, mis arendavad kehatunnetust ning koordinatsiooni. Õpitakse orientatsioonisõnu ning seeläbi saab seiklus- ja liikumismänge mängida ka võõrkeeles.

Valdkonnasisene lõiming

Ainevaldkonda kuuluvate võõrkeelte õppe kirjeldus on üles ehitatud, lähtudes keeleoskustasemete kirjeldustest Euroopa keeleõppe raamdokumendis. Kõigi võõrkeelte õpitulemusi on raamdokumendile toetudes kirjeldatud ühtsetel alustel. Kuna võõrkeel on suurel määral vahend teabe hankimiseks ja selle edastamiseks suhtluses, siis on keeleõppe keskmes teemavaldkonnad, mille kaudu ja mille piires kujundatakse suhtluspädevust. Need on kõigile võõrkeeltele ühtsed; erinevused teemavaldkondade

käsitlemisel tulenevad õppe kestusest ja tundide arvust. Võõrkeelte lõimimine teiste õppeainetega ning õppimist toetava õpikeskkonna loomine aitavad suhtluspädevuse omandamise kõrval arendada ka maailmapilti, enesehinnangut ning väärtuskäitumist.

Läbivad teemad

Võõrkeelte õppe eesmärgid ja teemad toetavad õpilase algatusvõimet, mõtteaktiivsust ning läbivate teemade omandamist, kasutades selleks sobivaid võõrkeelseid alustekste ning erinevaid pädevusi arendavaid töömeetodeid.

Eelkõige on läbivad teemad seotud järgmiste teemavaldkondadega:

- **väärtused ja moraal:** Taotletakse õpilase kujunemist üldkehtivaid väärtusnorme tunnustavaks inimeseks, kes tunneb ühiskonna väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid koolis ja väljaspool kooli, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires. Võõrkeelte spetsiifiline ülesanne seisneb teiste kultuuride väärtusskaalade tutvustamises ning sallivuse ja mõistmise kujundamises teiste väärtusskaalade suhtes. Läbiva teema käsitlemiseks sobivad kõik teemavaldkonnad.
- **kultuuriline identiteet:** Taotletakse õpilase kujunemist kultuuriteadlikuks inimeseks, kes mõistab kultuuri osa inimeste mõtte- ja käitumislaadi kujundajana ning kultuuride muutumist ajaloo vältel, kellel on ettekujutus kultuuride mitmekesisusest ning kes väärtustab oma kultuuri ja kultuurilist mitmekesisust ning on salliv ja koostööaldis. Õpitavaid keeli kõnelevate maade kultuuriga tutvumine aitab teadlikumalt tajuda enda kultuurilist identiteeti. Läbiva teema käsitlemiseks sobivad eelkõige teemavaldkonnad 'Kodukoht Eesti' ja 'Riigid ja nende kultuur'.
- **elukestev õpe ja karjääri planeerimine:** Erinevate õppevormide kaudu arendatakse õpilaste suhtlus-ja koostööoskusi, mida on muuhulgas vaja tulevases tööelus. Kujundatakse iseseisva õppimise oskus. Läbiva teema käsitlemiseks sobivad eelkõige teemavaldkond 'Õppimine ja töö'.
- **keskkond ja jätkusuutlik areng:** Võõrkeeltes õpitakse tundma ja väärtustama nii kodukoha kui võõrkeelt emakeelena kasutavate maade loodus- ja kultuurikeskkonda. Toetatakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks. Läbiva teema käsitlemiseks sobivad eelkõige teemavaldkonnad 'Kodukoht Eesti' ja 'Riigid ja nende kultuur'. • **teabekeskkond:** Taotletakse õpilase kujunemist teabeteadlikuks inimeseks, kes tajub ja teadvustab teabekeskkonda, suudab seda kriitiliselt analüüsida ning toimida selles oma eesmärkide ja ühiskonnas omaks võetud kommunikatsioonieetika järgi. Läbiva teema käsitlemiseks sobivad eelkõige teemavaldkonnad 'Õppimine ja töö', 'Riigid ja nende kultuur' ja 'Vaba aeg'.
- **kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:** Taotletakse õpilase kujunemist aktiivseks ning vastutustundlikuks kogukonna- ja ühiskonnaliikmeks, kes mõistab ühiskonna toimimise põhimõtteid ja mehhanisme ning kodanikualgatuse tähtsust, tunneb end ühiskonnaliikmena ja toetub oma tegevuses riigi kultuuritraditsioonidele ning arengusuundadele. Läbiva teema käsitlemiseks sobivad eelkõige teemavaldkonnad 'Igapäevaelu. Õppimine ja töö.', Mina ja teised.', 'Kodukoht Eesti', 'Vaba aeg.'
- **tehnoloogia ja innovatsioon:** Toetatakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks. Läbiva teema käsitlemiseks sobib eelkõige teemavaldkonnad 'Igapäevaelu. Õppimine ja töö.'
- **tervis ja ohutus:** Läbi kogu õppetöö korralduse taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

Läbiva teema käsitlemiseks sobivad eelkõige teemavaldkonnad 'Igapäevaelu. Õppimine ja töö.', 'Kodu ja lähiümbrus.', 'Mina ja teised'.

Õppetegevused

Õppetegevusi kavandades ja korraldades:

- lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega
- taotletakse, et õpilase õpikoormus, sealhulgas kodutööde maht, on mõõdukas ning jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt;
- kasutatakse erinevaid töövorme (klassitöö, rühmatöö, paaristöö, individuaalne töö) ja õppemeetodeid (sh aktiivõpe)
- kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mis lähtuvad õpilasele jõukohase õppe pakkumise nõuetest;
- põhiliseks õppematerjaliks on elav keelekasutus õpilaste ja õpetajate poolt, võõrkeelt emakeelena kõnelevate külaliste kaasamine tundi, õpitava keele päritolumaa rikkaliku kultuuri- ja kirjanduspärandi kasutamine.

Hindamine ja tagasiside

Rakvere Waldorfkoolis lähtume kujundava hindamise põhimõtetest. Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.

ÜHINE ÕPPEKAVA A- JA B-VÕÕRKEELELE

Õppe- ja kasvatuseesmärgid põhikoolis

Võõrkeele õppimisel kujundatakse ainepädevus, mis sisaldab keelepädevust, väärtushinnanguid ja -hoiakuid ning õpioskusi. Põhikooli lõpuks õpilane:

- saavutab A-võõrkeeles iseseisva keelekasutaja taseme, mis võimaldab selles keeles igapäevastes situatsioonides suhelda ning lugeda ja mõista eakohaseid võõrkeelseid originaaltekste;
- saavutab B-võõrkeeles iseseisva keelekasutaja taseme, mis võimaldab tal igapäevastes suhtlusolukordades toime tulla;
- huvitub võõrkeelte õppimisest ja nende kaudu silmaringi laiendamisest;
- omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära;
- omandab oskuse edaspidi õppida võõrkeeli ning pidevalt täiendada oma keeleoskust;
- huvitub õpitavat keelt kõnelevatest maadest ja nende kultuurist;
- oskab kasutada eakohaseid võõrkeelseid teatmeallikaid (nt teatmeteoseid, sõnaraamatuid, internetti), et leida vajalikku infot teisteski valdkondades ja õppeainetes.

Õppeainete kirjeldus

Läbi võõrkeelte õppimise saavad lapsed esimese kokkupuute teise keele ja kultuuriga, seetõttu on võõrkeele õppe üks olulisemaid ülesandeid äratada huvi teiste keelte ja kultuuride vastu ning tekitada võõrkeelte õppimiseks motivatsiooni. Võõrkeele õppimine on järjepidev pikaajaline protsess, mis eeldab õppija aktiivset osalust. Rõhk on interaktiivsel õppimisel ja õpitava keele kasutamisel. Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keele struktuuri õpitakse kontekstis, juba suulises töös õpitud dialoogide, tekstide, luuletuste ja laulude kaudu. Nii jõutakse järk-järgult grammatikareeglite teadliku omandamise juurde. Õpilasi suunatakse keelestruktuuride märkamisele ja reeglite teadvustamisele. Võimalusel võrreldakse ja teadvustatakse ka keelestruktuuride erinevusi ja sarnasusi õpitavates keeltes (nt grammatilise soo esinemine vene ja saksa keeles ning sama fenomeni puudumine inglise ja eesti keeles; ajavormide mitmekesisus).

Käsitletavate teemade kaudu kujundatakse õpilastes suhtluspädevust. Teemade käsitlemisel on lähtepunktiks „Mina ja minu lähiümbrus“. Kõigis kooliastmetes teemad kattuvad, kuid rõhuasetus ja maht on erinevad, lähtutakse vastavas vanuses õpilaste kogemustest, huvidest ja vajadustest. Suhtluspädevuse ja kultuuriteadlikkuse arendamiseks ergutatakse õpilasi kasutama õpitavat keelt ka väljaspool keeletundi (sh iseseisev lugemine, teabe otsimine erinevatest allikatest, projektitööd). Laste

motiveerimiseks aidatakse neil leida kirjasõpru, korraldatakse õppereise ja õpilasvahetust ning kutsutakse keeletundi õpitavat keelt emakeelena kõnelejaid.
Võõrkeeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas keeles. Vajadusel võib selgituste andmiseks kasutada ka emakeelt. Oluline on eelkõige sundimatu ja üksteist toetava ja arvestava meeleolu loomine võõrkeeletundides, kus vigade tegemine on aktsepteeritud ning kus arvestatakse erineva võimekusega õpilastega. Eduelamuse saavutamiseks diferentseeritakse ülesandeid ja väärtustatakse iga õppija iga edusammu.

Keeleoskuse hea tase kooliastmete lõpus.

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine	
I kooliaste	Inglise keel	A1.2	A1.2	A1.2	A1.2
	Vene/saksa keel	A1.1	A1.1	A1.1	A1.1
II kooliaste	Inglise keel	A2.2	A2.2	A2.2	A2.2
	Vene/saksa keel	A2.1	A2.1	A2.1	A2.1
III kooliaste	Inglise keel	B1.2	B1.2	B1.2	B1.2
	Vene/saksa keel	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1

I kooliaste

Õppe-eesmärgid I kooliastmele

Õpilane:
Väärtused

- huvitub võõrkeelte õppimisest ja nende kaudu silmaringi laiendamisest;
- omandab oskuse märgata ja väärtustada erinevate kultuuride eripära;
- huvitub õpitavaid keeli kõnelevatest maadest ja nende kultuurist. Õpioskused
- omandab oskuse edaspidi õppida võõrkeeli ning keeleoskust pidevalt täiendada;
- omandab koostöö- ja suhtlemisoskusi;
- julgeb omandatud teadmisi-oskusi praktikas kasutada.

Keelealased oskused

- omandab oskuse aktiivselt kuulata ja mõista igapäevast võõrkeelset kõnet ja vestlust;
- õpib lugema ja mõistma lihtsat võõrkeelset teksti ja edasi andma selle sisu;
- omandab õige häälduse, intonatsiooni ja rütmi; omandab sõnavara, mis võimaldab tal end väljendada igapäevases suhtlemises ning vestluses õppekava temaatika piires.

I kooliastme teemavaldkonnad

Mina ja teised. Enese ja kaaslaste tutvustus.
Kodu ja lähiümbrus. Pereliikmed, kodu asukoht.
Kodukoht Eesti. Riik, pealinn, rahvused, aastaajad, kodukoha kirjeldus.
Igapäevaelu. Õppimine ja töö. Lihtsad tegevused kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud vahendid. *Vaba aeg*. Lemmiktegevused ja eelistused.

1.klass

Õppesisu

Tunni algus- ja lõpusalm. Enese tutvustus. Kehaosad. Perekond. Numbrid 1 – 20. Aastaajad ja nädalapäevad. Värvid. Igapäevased tegevused (söömine, pesemine, riietumine jne.). Esemed klassiruumis. Lihtsad dialoogid.

Õppetegevused

Võõrkeeleõpetuse eesmärgiks on rikkaliku suulise sõnavara vahendamine koos keeleomaste häälikute, rõhkude ja rütmidega. Harjutatakse aktiivset, tähelepanelikku kuulamist. Mahukas lingvistiline materjal omandatakse suulisel teel matkimise, järeleräkimise, kordamise ja õpitu varieerimise kaudu. Suuliselt omandatu moodustab baasi, millel põhineb hilisem kirjutama- ja lugemaõppimine ning keelestruktuuride õpetus. Noorema kooliastme vanuses tugevdab mälu loomulikul viisil rütmilis-tegevuslik õpetus. Sel põhjusel omandatakse sõnavara kõigepealt rütmilistes luuletustes ja keeleharjutustes. Mängitakse laulumänge, lauldakse pentatoonilisi laule, etendatakse suhtlusolukordi (tervitamine, tänamine, palumine), mängitakse sõrmemänge. Laule ja salme saadavad liigutused.
Esimeses kooliastmes sõnavara ei tõlgita. Lihtsad igapäevased esemed ja tegevused on näitlikustamise läbi niigi mõistetavad. Õpilased harjutavad keeleterviku ja õpetaja intonatsiooni abil öeldu üldist mõistmist. Koos mõningate korraldustest tulenevate eranditega jääb õpetaja kogu tunniks võõrkeele rääkijaks. Harjutatakse tegutsemist lihtsate korralduste järgi. Õpetaja eeskuju toel ning salmides ja mängudes kordamise teel omandatakse keelele omane õige häädus, intonatsioon ja kõnerütm.

Lõiming teiste õppeainetega

Laulumängud ja pentatoonilised laulud lõimivad võõrkeeleõpetust muusikaga. Liikumismängud seonduvad kehalise kasvatusega. Värvide õppimine on seotud kunstiõpetusega. Matemaatikaga seonduvad numbrite õppimine, loendamine ja lihtsad matemaatilised mängud. Lõimumine toimub ka loodusõpetusega, õppekäigul võib kirjeldusülesandeid teha võõrkeeles.

2.klass

Õppesisu

Tunni algus- ja lõpusalm. Pereliikmed. Kodu asukoht. Kodused esemed. Kodukoha loodus – aastaajad, kuude nimetused, ilm, loodusnähtused, loodusobjektid, loomad. Numbrid 1-100. Aed- ja puuviljad. Riideesemed. Orienteerumissõnavara (otse, paremale, vasakule). Tähestik (suuliselt).

Õppetegevused

Jätkuvalt on esmatähtis rikkaliku suulise sõnavara vahendamine koos keeleomaste häälikute, rõhkude ja rütmidega. Õpetaja jääb kogu tunniks võõrkeele rääkijaks. Pingutus, mida lapsed teevad, et tõlkimata võõrkeelset teksti mõista, kasvatab neis ka sallivust teiste vastu, kes lapse enda emakeelt üldse ei oska või püüavad rääkida. Olukord, kus uute sõnade õppimine on otseselt vajalik olukordade mõistmiseks, innustab lapsi keelt õppima. Ka õpetab antud olukord oma oskusi adekvaatselt hindama ning sellest järeldusi tegema. Koos kasvava sõnavaraga muutuvad lapsed aktiivsemateks keelekasutajateks. Tekib võimalus ise vabalt suhelda, ise tuttavaid sõnu valides ja kombineerides. Sõnavara ja kõnelemisjulguse kasvades hakatakse tundides tegema lihtsaid paaristöid ning rühmatöid. Laste kasvav sõnavara võimaldab juba etendada stseeni, nukuetendust või kavandada ise mängu.
Mälu tugevdatakse rütmiliste tegevustega. Uusi sõnu õpitakse esmalt salmides või rütmimängudes, seejärel alles võetakse kasutusele vestluses. Jätkuvalt mängitakse laulumänge ja sõrmemänge. Õpetaja vahendab lastele võõrast kultuuri läbi oma jutustuste, aga ka läbi selle maa kirjanduse. Peamiseks õppekirjanduseks on siiski lihtsad laulud ja salmid. Õpetaja saab, lähtudes laste hetke sõnavarast, teha ümberjutustusi väga erinevatest lugudest. Lugude kuulamine, küsimuste esitamine ja neile vastamine kujundavad aktiivse kuulamise ja teksti mõistmise oskust. Samuti saab kuuldut joonistada ning joonistatut kirjeldada (õpitud sõnavara piires).

Lõiming

Võõrkeeles õpitu lõimub emakeeles omandatuga (nt tähestiku õppimine, jutustuste aktiivse kuulamise ja küsimuste esitamise oskus, kirjeldamine). Võõrkeeleõppes kasutatakse pentatoonilisi laule nagu muusikaõpetuseski. Kehalise kasvatusega lõimub orienteerumissõnade õppimine (otse, paremale, vasakule, üles, alla) ja liikumis-ning seiklusmänge saab mängida ka võõrkeeles.

Kunstiõpetusega seob võõrkeeli kuuldud jutustuste põhjal piltide maalimine ning juhendatud joonistamine. Loodusõpetuse ja koduloога lõimub võõrkeeleõpetus, kuna õppekäikudel nähtut ja kogetut saab kirjeldada ka võõrkeeles. Nagu emakeeleski, on 2.
klassi jutustav aines seotud loomadega, seegi seondub loodusõpetusega.

3.klass

Õppesisu

Tunni algus- ja lõpusalm. Enese ja kaaslaste tutvustus. Kodukoht Eesti: riik, pealinn, rahvused. Õppimine ja töö. Kool ja sõbrad. Lihtsad tegevused kodus ja koolis ning nende tegevustega seotud vahendid. Ametid. Inimeste ja loomade elupaigad. Liiklusvahendid. Toiduained. Kellaajad. Lihtsamad mõõtühikud. Järgarvud 1-10. Lemmiktegevused ja eelistused. Tähestik.

Õppetegevused

Sõnavara õppimine toimub igapäevaste esemete ja tegevuste kaudu, kusjuures õpetaja jääb kogu tunniks võõrkeele rääkijaks. Uusi sõnu õpitakse esmalt salmides või rütmimängudes, seejärel alles võetakse kasutusele vestluses. Omandatud sõnavara piires saavad lapsed õpetajaga vestelda, näiteks erinevate rahvaste kommete või looduse üle. Igapäevaste tegevuste ja asjadega seonduv sõnavara toetab laste oskusi etendada igapäevaseid suhtlusolukordi, vestelda oma tegevustest jms. Arendatakse oskust saada aru võõrkeelsetest korraldustest. Koos kasvava sõnavaraga muutuvad lapsed aina aktiivsemateks keelekasutajateks. Lapsed suudavad omavahel võõrkeeles suhelda. Arendatakse vestlusoskust 1. ja 2. klassis õpitu baasil. Sõnavara ja kõnelemisjulguse kasvades suureneb ka rühmatööde osakaal tundides. Nii hakatakse mängima rollimänge (poeskäik, postiljoni saabumine, vanad ametid) ja harjutatakse dialooge. Luuletuste ja rütmiliste harjutuste abil õpitakse ka lihtsamaid grammatilisi struktuure. Õpetaja vahendab lastele võõrast kultuuri läbi oma jutustuste, aga ka läbi selle maa kirjanduse. Suulisele tööle lisandub 3. klassis keeleomane täheõpetus (täheaabitsa koostamine), millega kaasnevad lihtsad kirjaharjutused. Vene keele täheõpetus vajab rohkem aega. Tavaliselt toimub see 3. klassis. Õpetaja valikul võib harjutada süvendatult trükitähti ning jätta kirjatähed 4. klassi teemaks. Harjutatakse ärakirja tahvlilt. Loetakse algul omakirjutatud teksti, mängitakse lugemist sisaldavaid sõnamänge, tehakse lugemisharjutusi valjult lugedes ning teksti kohta küsimustele vastates.

Lõiming

Jätkuvalt lõimub võõrkeeleõpetus emakeele ja kirjandusega, muusikaõpetuse, kunstiõpetuse, kehalise kasvatuse, loodus- ja sotsiaalainetega. Ühiskonnaõpetusega lõimub Eesti käsitlemine – riik, pealinn, rahvused. Vanade ametite käsitlemine võõrkeeletundides sobivate salmide abil lõimub koduloога. Rollimängud ja dialoogid seostuvad ka matemaatikaga (kellaajad, mõõtühikud, arvutamine poeskäigul jne).

II kooliaste

Õppe-eesmärgid II kooliastmele

Õpilane:

Väärtused

- teadvustab eakohaselt õpitavaid keeli kõnelevate maade ning oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning oskab neid arvestada; Õpioskused
- rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja strateegiaid;
- töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas;
- seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi.

Keelealased oskused

- saab õpitud temaatika piires aru lauseist ja sageli kasutatavaist väljendeist;
- mõistab olulist õpitud temaatika piires;
- kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires;
- tuleb teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades toime õpitavat keelt emakeelena kõnelejaga.

II kooliastme teemavaldkonnad

Mina ja teised. Iseloom, välimus, enesetunne ja tervis, suhted sõpradega ning lähikondsetega, ühised tegevused, viisakas käitumine.

Kodu ja lähiümbrus. Kodu ja koduümbrus, sugulased; pereliikmete ametid; igapäevased kodused tööd ja tegemised.

Kodukoht Eesti. Eesti asukoht, sümboolika ning tähtpäevad; linn ja maa, Eesti loodus, ilm; käitumine looduses.

Riigid ja nende kultuur. Õpitavaid keeli kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevad ja kombed, mõningad tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad, Eesti naaberriigid. *Igapäevaelu.* Õppimine ja töö. Kodused toimingud, söögikorrad, hügieeniharjumused; turvaline liiklemine, tee küsimine ja juhatamine; poes käik, arsti juures käimine; kool ja klass, koolipäev, õppeained; ametid. *Vaba aeg*. Huvid, erinevad vaba aja veetmise viisid.

4.klass

Õppesisu

Minu välimus, riideesemed, enesetunne, tervis. Viisakas käitumine. Kodu, koduümbrus. Igapäevased kodused tööd. Linn ja maa. Keldi mütoloogia (inglise keeles). Bõliinad (vene keeles). Edda (saksa keeles). Õpitavat keelt kõneleva maa tähtpäevad, kombed..

Õppetegevused

Kümnenda eluaasta paiku küpseb uus eneseteadvus. Lapses tekkinud tugevat tegutsemistahet tuleb positiivselt suunata. Seose loomist ümbritseva keskkonnaga toetab õppesisu. Kooliastet läbivalt on õppesisu teemad tugevalt seotud lapse enda eluga, toetades enesemääratluspädevuse arengut. Samas võimaldab võrdlus kaaslastega areneda sallivusel. Varasematel aastatel ühiselt õpitu peab nüüd individualiseeruma, muutuma isiklikuks teadmiseks. See, mis on varem kollektiivsesse mällu kogutud, kirjutatakse nüüd esmaste kirjaharjutustega ainevihikusse teadvustatult ja individuaalselt üles.
Laulud ja luuletuste retsiteerimine, lihtsad dialoogid ja sõnamängud moodustavad endiselt tundide olulise sisu. Jätkuvalt on tunnis palju mängulisust. Lisaks suulisele suhtlusele asutakse II kooliastmes arendama kirjalikku lugemis- ja kirjutamisoskust. Enamus 4. klassi kirjutamisainesest põhineb esimeses kolmes klassis selgeksõpitud materjalil. Suuliselt omandatud sõnavara õpitakse ka kirjas ära tundma. Enne trükitud lektüüri juurde asumist loetakse omakirjutatud tekste. Esimesed etteütlused on lühikesed, põhinedes samuti tuntud tekstidel.
Õpipädevuse arendamise seisukohalt on oluline iseseisva töötamise oskuse kujundamine. Oma ainevihikute kujundamise kaudu, nii illustratsioonide loomise kui grammatikareeglite sõnastamise kaudu, areneb õpilase individuaalse töö oskus. Tähtsal kohal on ka lugemise iseseisev harjutamine, mis samuti toetab iseseisva töötamise oskuse kujunemist.
Grammatikat omandatakse suuliselt. Õpitakse tundma põhilisi lausekonstruktsioone, harjutatakse nimi- ja tegusõnade muutevorme, omadussõnu, lihtsamaid ajavorme, eessõnu. Inglise keeles tutvutakse artiklitega, vene ja saksa keeles grammatilise sooga. Näidislausetena kasutatakse varem omandatud materjali. Sõnavara harjutamiseks kasutatakse näiteks võõrkeelseid sõnapesasid, kuhu kogutakse ühe temaatikaga seonduvad sõnad.

Lõiming

Eesti keeles käsitletav mütoloogia temaatika kajastub ka keeleõppes. Nii on võõrkeeles võimalik käsitleda vastavat keelt kõneleva maa müüte (nt keldi mütoloogia inglise keeles). Muusikas käsitletakse 4. klassis kaanoneid ning võõrkeele tunnis saab seda teemat korrata. Kodulugu tegeleb kodukoha ajaloo ning tekkemuistenditega, mis lõimub õppesisu teemadega Kodu ja kodu lähiümbrus ja Kodukoht Eesti.

5.klass

Õppesisu

Eesti asukoht, sümboolika, tähtpäevad. Õpitavat keelt kõnelevate maade tähtpäevad, kombed. Ilm. Loodus. Käitumine looduses. Suhted sõprade ja perega, ühised tegevused.
Pereliikmete ametid. Ametid. Kodused toimingud. Söögikorrad. Hügieeniharjumused.
Poes käimine, arsti juures käimine, turvaline liiklemine, tee küsimine ja juhatamine. Huvid, vaba aja veetmise viisid. Reisimine. Kool ja klass. Koolipäev. Õppeained.

Õppetegevused

Selles vanuses lastele omane rütmiline mälu võimaldab pikkade luuletuste või värsivormis stseenide õppimist. Rütmi kasutatakse mnemotehnilise võttena. Õpipädevuse arendamise seisukohalt on oluline kordamise ja harjutamise oskuste kujundamine. Sõnavara õpitakse ja harjutatakse teadlikumalt. Jätkuvalt kehtib suulise eelnevuse printsiip. Uusi sõnu vahendatakse žestide, piltide, kirjeldavate seletuste, sünonüümide ja antonüümidega, soovitavalt ühes keeles. Sõnavara omandatakse lugude kuulamise, mängu, kordava kooris ja ükshaaval lugemisega. Lapsi julgustatakse sõnu fantaasiarikkalt kasutama. Asutakse koostama kakskeelseid sõnastikke, mis on aluseks edasisele sõnastike kasutamise oskusele. Suulises töös pööratakse tähelepanu häälduse selgusele ja täpsusele (keeleväänajad, hääldusharjutused). Harjutatakse dialooge, etendatakse lühistseene ja -näidendeid. Suureneb iseseisva töö osakaal – nii näiteks jõutakse individuaalse lugemiseni. Tarvitusele võetakse esimesed trükitud lugemikud. Tööd tekstiga toetavad küsimused ja vastused. Küsimused-vastused harjutatakse esmalt läbi koos, siis individuaalselt, viimasena järgneb kirjalik fikseerimine. Funktsionaalset kirjaoskust arendavad kirjatööd nagu näiteks kutse ja õnnitluse kirjutamine. Algul kirjutatakse mudeli järgi. Lisaks tehakse lihtsaid etteütlusi.
Õpitud keelematerjali põhjal avastatud grammatikareeglid võib kirjutada eraldi reeglitevihikusse, mis leiab kasutust ka järgnevail aastail. Käsitletakse lihtsamaid grammatikareegleid, nt omadussõnade võrdlusastmed, lihtsad määrused, sõnade järjekord lauses (nt järjestamisülesanded). Reeglid sõnastavad õpilased emakeeles. Reegleid illustreerivad näited leitakse suuliselt. Käsitletakse sünonüüme ja antonüüme. Inglise keeles õpitakse rütmiliselt selgeks ebareeglipärased tegusõnad, vene keeles harjutatakse rütmiliste ridadena nimisõna käänamist (kolm esimest käänet).

Lõiming

Lõimumine teiste õppeainetega toimub nii läbi korduvate teemade kui meetodite. Eesti keeles omandatavad grammatilised teemad (lauseliikmed) korduvad ka võõrkeele grammatika õppes. Jätkuvalt kasutatakse tunnis laule ja rütmisalme, mida toetab muusika aines õpitu. Loodusõpetus ja taimeõpetus toetavad teema Kodukoht Eesti alateemade Käitumine looduses ja Eesti loodus käsitlemist. Kunstiainetes käsitletavad loodusmotiivid on toeks võõrkeeles looduse teema käsitlemisel.

6.klass

Õppesisu

Suhted sõpradega. Tervis. Eesti naaberriigid. Õpitavat keelt kõnelevate riikide sümboolika, ajalugu ja geograafia. Tähtpäevad, kombed. Söögikorrad. Hügieeniharjumused. Turvaline liiklemine. Tee küsimine ja juhatamine. Arsti juures käimine.

Õppetegevused

Algava puberteediea hingelisele segadusele vastandab keeleõpetus korra elemendi. Objektiivse reaalsuse kogemist võimaldavad tegusõna pööramine, nimi- ja omadussõna käänamine, samuti erialaste keelemõistete õppimine. Alustatakse iseseisvat tööd hõlbustavate õpistrateegiate tundmaõppimist. Algab kausaalse mõtteviisi arendamine. Põhjus-tagajärg-seoste mõistmine eeldab individuaalset materjali mõtestamist, mitte enam kollektiivset retsiteerimist. Samas on rütmilisel osal senini oluline osa näiteks tegusõna pöördevormide õppimisel.
Selles vanuses õpilasi tuleb uuel viisil, piisava sõnavara ja grammatika baasil, julgustada end võõrkeeles nii suuliselt kui kirjalikult väljendama. Oluline on dialoogide ja rollimängude kasutamine. Algava

puberteediea foonil on õpetajal tähtis toetada just suhtlemisjulguse kasvu. Kirjalikuks loovtööks sobivad kirjade koostamine, lihtsad kirjeldused, päevikusissekanded, tekstide kokkuvõtted. Harjutatakse küsimuste koostamist ning nendele vastamist, ankeetide täitmist. Kirjade kirjutamine ja võõrkeelse päeviku pidamine aitab õpilasel end avada ja analüüsida ning seeläbi sügavamalt tundma õppida. Kirjutamist harjutatakse ka lühikokkuvõtete ning etteütlustega. Jätkub funktsionaalse kirjaoskuse arendamine – õpitavat keelt kõneleva maa kirjaliku suhtluse konventsioonide tundmaõppimine ja rakendamine.

Õpetaja puutub kokku väga erinevate võimete ja teadmiste tasemega õpilastega. See eeldab ülesannete diferentseerimist igaühele jõukohasel viisil.

Keele sisu osas sobivad dramaatiline, heroiline lüürika ja humoorikad tekstid. Orientatsioon laieneb välismaailmale: seoses geograafia ja ajaloo teemadega põhitunnis käsitletakse vastavaid teemasid ka võõrkeeles. Uue teemana tegeldakse õpitavat keelt kõneleva maa maiskonnaloo ja ajalooga. Teemakäsitlus annab õpilasele võimaluse kokku puutuda teistlaadi väärtussüsteemidega ja arendada sallivust erinevuste suhtes. Orienteeritus välismaailmale tähendab õpetaja toel laiema maailma avastamist, mis eeldab ühelt poolt huvi, teiselt poolt sallivat hoiakut. Samuti annab õpitavat võõrkeelt kõnelevate maade kultuuri tundmaõppimine õpilasele kindlustunnet vastavas kultuuriruumis hakkamasaamiseks.

Lõiming

6. klassi lugemis- ja retsiteerimismaterjal põhineb enamasti kangelaslugudel või dramaatilistel tekstidel ning toetab põhiainetes õpitavat materjali. Võõrkeeleõpe lõimub olulisel määral ajaloo ja geograafia ainetega. Ajalooga seondub õpitavat keelt kõneleva maa ajalugu kuni keskajani. Kui ajaloos käsitletakse Euroopa ajalugu tervikuna, siis keeleõpe võimaldab süvendatult keskenduda vastavat keelt kõneleva maa ajaloo episoodidele. Geograafias käsitletakse 6. klassis Euroopat ning sarnaselt ajaloole võimaldab võõrkeeleõpe süvendatult tegeleda vastava maa geograafiaga ning lisaks võrrelda seda ka võõrkeeles juba Eesti kohta õpituga.

III kooliaste

Õppe-eesmärgid III kooliastmele

Väärtused

- tunneb huvi õpitavaid keeli kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
- teadvustab erinevate kultuuride erinevusi ning sarnasusi ning oskab neid väärtustada ja suhtlussituatsioonides arvestada; Õpioskused
- kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt tõlkesõnaraamatut, internetti) vajaliku info otsimiseks teisteski valdkondades ja õppeainetes;
- töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
- hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning kohandab oma õpistrateegiaid;

Keelealased oskused

- saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;
- mõistab endale tuttaval teemal kõike olulist;
- oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning lühidalt põhjendada ja selgitada oma seisukohti ning plaane;
- oskab koostada lihtsat teksti tuttaval teemal.

III kooliastme teemavaldkonnad

I ja II kooliastmes alustatud alateemad jätkuvad. Neile lisanduvad järgmised alateemad: *Mina ja teised.* Võimed, tugevused ja nõrkused; inimestevahelised suhted, viisakusreeglid, koostöö ja teistega arvestamine.

Kodu ja lähiümbrus. Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad; kodukoha vaatamisväärsused ja nende tutvustamine.

Kodukoht Eesti. Loodus ja looduskaitse; keskkonnahoidlik ja -säästlik käitumine; elu linnas ja maal; Eesti vaatamisväärsused.

*Riigid ja nende kultuur. Õ*pitava keele kultuuriruumi kuuluvad riigid ja nende lühiiseloomustus, tuntumate riikide nimed, rahvad, keeled.

*Igapäevaelu. Õ*ppimine ja töö. Tervislik eluviis ja toitumine, suhtlemine teeninduses, turvalisus; õpioskused ja harjumused, edasiõppimine ja kutsevalik; töökohad.

Vaba aeg. Kultuuriline mitmekesisus; kirjandus ja kunst, sport, erinevad meediavahendid ja reklaam.

7.klass

Õppesisu

Viisakusreeglid. Koostöö ja teistega arvestamine. Tervislik eluviis, toitumine. Suhtlemine teeninduses. Turvalisus. Õpioskused ja harjumused. Kultuuriline mitmekesisus, kirjandus ja kunst. Sport. Keeleväänajad. Ümberjutustused. Ametlik ja mitteametlik väljendusviis. Biograafiad. Maiskonnalugu (Inglismaa, Venemaa, Saksamaa). Sõnaraamatu kasutamine.

Õppetegevused

Keskseks märksõnaks III kooliastmes saab õpilase huvi aine vastu. Õpetaja ülesandeks on metoodilise mitmekesisusega välistada rutiin ja igavus. Õpetajat toetab lisaks ainealasele kompetentsusele ka entusiasm. Temaatiline rõhuasetus on geograafilistel ja ajaloolistel teemadel. Õpitakse mõistma kultuurierinevusi, neid teadvustama ning nendega arvestama. Kõiki osaoskusi arendatakse võrdselt. Olulisel kohal on sõnavara avardamine ja kinnistamine ning iseseisvate tööharjumuste väljakujundamine. Tunnis suheldakse peaasjalikult õpitavas võõrkeeles. Õpilast suunatakse õpitavat keelt aktiivselt kasutama nii tunnis kui ka väljaspool tundi. Võimalusel toetatakse kirjavahetust ning õpilasvahetust.

7. klassis alustatakse pikemate kirjanduslike originaaltekstide lugemise ja kuulamisega. Põnev sisu, ilus keel, huumor ja rütm iseloomustavad nii lektüüri kui retsitatsioonitekste.

Tekstipõhised küsimused ja vastused aitavad koostada lühikokkuvõtteid tekstidest. Iseseisva lugemise põhjal tehakse ettekandeid. Õpilased alustavad lihtsamate iseseisvate tõlgetega kakskeelse sõnaraamatu abil. Õpitakse tundma erinevaid lugemis- ja kuulamisstrateegiaid. Alustekstidena saab kasutada autentseid meedia- ja audiovisuaalseid materjale. Tähelepanu pööratakse loovuse arendamisele nii suulises kui ka kirjalikus väljendusoskuses, kirjutatakse ja esitatakse loovtöid. Käsitletud teemade piires alustatakse loovkirjutamise harjutustega. Paralleelselt arendatakse ka igapäevast kõnekeelt, jätkuvalt mängitakse rolli- ja suhtlusmänge. Samuti võrreldakse ametlikku ja mitteametlikku väljendusviisi, mis võimaldab õpetajal klassi ette valmistada akadeemilisemaks tööstiiliks. Murdeeas õpilased on äärmiselt enesekriitilised. Seda arvestades hoolitseb õpetaja selle eest, et tundide õhkkond on toetav ja positiivne ning et õpilased saavad piisavalt tagasisidet.

Lõiming

Võõrkeeletundide õppesisu on seotud ajaloo ning geograafia ainetundides õpitavaga (õpitavat keelt kõnelevate maade geograafia ja ajalugu; ajalooliste isikute biograafiad jne). Keeleõpetuses jälgitakse emakeeles toimuvat, võrreldakse erinevaid lauseõpetuse elemente ning stiile (ametlik ja mitteametlik stiil). Võrreldakse erinevate keelte lausestruktuure. Ka tekstiloome harjutused põhinevad emakeele ja kirjanduse tundides õpitul.

8.klass

Õppesisu

Võimed, tugevused ja nõrkused. Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Kodukoha vaatamisväärsused ja nende tutvustamine. Keskkonnasäästlik käitumine. Elu linnas ja maal. Eesti vaatamisväärsused. Erinevad meediavahendid ja reklaam.
Keerulised keelevääanajad. Ümberjutustused. Referaadid. Lühiettekanded. Biograafiad. Maiskonnalugu (Ameerika, Kanada, Venemaa, Saksamaa).

Õppetegevused

8. klassis liigutakse üha enam akadeemilisema tööstiili poole. Eakohane on nüüd koostada referaate, lühiuurimusi, teha ettekandeid. Seejuures on vajalik arendada iseseisva info otsimise ja sõnastike kasutamise oskust. Kirjutatakse loovtekste, loovust toetatakse ka suulises eneseväljenduses. Jätkub töö ilukirjandusega, ent tekstid muutuvad pikemaks ja keerukamaks. Õpilased töötavad üha enam iseseisvalt, paaris ja rühmas ning frontaalse töö osakaal on minimaalne. Toetatakse õpilaste kujunemist iseseisvateks õppijateks, sh suunatakse õpilast seadma eesmärke ning hindama nende saavutamist. Õigekeelsuse õppimisel on keskseks teemaks lauseõpetus; võrreldakse erinevate keelte keelestruktuure. Tekstiõpetuses käsitletakse vastava võõrkeelse kultuuri tekste. Õpilane õpib lisaks harjumuspärasele tööle õppevahenditega lugema lühemaid adapteerimata ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste. Õpetajat toetab murdeealistega töötamisel huumor. Õpetaja toetab enesekriitilisi murdeealisi piisava tagasiside andmisega. Samuti suunatakse õpilasi üha enam enese- ja kaaslaste hindamisele. Õpilasi suunatakse märkama enese ja teiste keelekasutusvigu.
8. klassi aastatöö on võimalik teha ka võõrkeeles. Samuti võib teha klassinäidendi võõrkeeles.

Lõiming

Emakeelega lõimub lauseõpetuse ja stiilierinevuste käsitlemine võõrkeeles. Kirjandusega lõimub erinevate žanritega tutvumine. Aastatöö või klassinäidendi tegemine võõrkeeles toetab kõikide üldpädevuste arengut ning lõimib erinevates õppeainetes omandatud teadmisi ja oskusi.

9.klass

Õppesisu

Inimestevahelised suhted. Loodus ja looduskaitse. Õpitava võõrkeele kultuuriruumi kuuluvad riigid ja nende lühiiseloomustus. Riikide nimed, rahvad, keeled. Edasiõppimine ja kutsevalik. Töökohad. Referaadid. Lühiettekanded. Biograafiad. Kaasaegne kirjandus.

Õppetegevused

9. klassis on temaatiline rõhuasetus kultuurilistel ja aktuaalsetel teemadel. Jätkuvalt arendatakse oskust mõista kultuurierinevusi, neid teadvustada ning nendega arvestada. Õpilane õpib väärtustama mõtteviiside mitmekesisust, avaldama arvamust ja seda põhjendama ning nägema ja arvestama erinevaid seisukohti.
Kõiki osaoskusi arendatakse võrdselt. Õpilases kujunevad välja iseseisvad tööharjumused. Keeleõppele lähenetakse analüüsivalt, õppides kõrvutama eri keelte sarnasusi ja erinevusi ning märkama enda ja teiste keelekasutusvigu. Samuti harjutavad õpilased sobiva õpistrateegia valimist, enda eesmärkide saavutamise hindamist ning kaaslaste tagasisidestamist.
Olulisel kohal on autentsete materjalide kasutamine (nt ajaleheartiklid, uudised, võõrkeelse info leidmine raamatuist ning internetist, ilukirjandus). Kirjutatakse loovtöid ning akadeemilisemas stiilis lühiuurimusi ja referaate. Võimalik on teha projektitöid. Süvendatakse ja kinnistatakse ka keeleteadmisi. Jätkatakse suurkujude biograafiate käsitlemist. Õpitavat keelt kõneleva maa kultuuriga aitavad tutvuda jutustused ja draamastseenid klassikalisest ning kaasaegsest kirjandusest. Igapäevaelamuste kirjeldamise ning dialoogide kaudu harjutatakse võimet ise võõrkeeles kõnelda. Iseseisvas töös õpitakse kasutama sõnaraamatuid ning grammatika käsiraamatuid. Õpetaja hoolitseb selle eest, et nii materjalikogude, töökokkuvõtete kui ka tagasiside abil antakse õpilasele selge ülevaade keeleoskuse arengust.

Lõiming
9. klassis käsitletavad aktuaalsed teemad lõimuvad ühiskonnaõpetuse ainestikuga. Looduse ja looduskaitse käsitlemine lõimub loodusainetega. Õpitavat keelt kõnelevate maade maiskonnalugu ja kuulsate inimeste biograafiate käsitlemine lõimub ajaloo ja geograafia ainesega. Karjääriõpetusega seostub edasiõppimise ja kutsevaliku teema. Kirjandusega lõimub võõrkeelse kaasaegse kirjanduse käsitlemine.

VÕÕRKEELED GÜMNAASIUMIS

Üldised põhimõtted

Valdkonna pädevus

Võõrkeelte õpetamise eesmärk gümnaasiumis on kujundada õpilastes võõrkeelepädevus, s.o suutlikkus kasutada võõrkeelt iseseisva keelekasutaja tasemel, see tähendab Bkeeleoskustasemel.

Võõrkeelte õpetamisega taotletakse, et gümnaasiumi lõpuks õpilane:

- oskab keelt tasemel, mis võimaldab autentses võõrke elses keskkonnas iseseisvalt toime tulla;
- mõistab ja väärtustab oma ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi;
- suhtleb sihtkeele kõnelejatega nende kultuurinorme järgides;
- on võimeline jätkama õpinguid võõrkeeles, osalema erinevates rahvusvahelistes projektides ning kasutama võõrkeeli rahvusvahelises töökeskkonnas;
- analüüsib oma teadmisi ning oskusi, tugevusi ja nõrkusi; omandab elukestvaks õppeks motivatsiooni ning vajalikud oskused.

Ainevaldkonna õppeained ja maht

Kohustuslikud kursused on:

- B2 keeleoslustasemega inglise keel – 9 kursust,
- B1 keeleoskustasemega vene keel – 6 kursust. Lisaks 3 valikkursust.
- B1 keeleoskustasemega saksa keel – 6 kursust. Lisaks 3 valikkursust.

Ainevaldkonna kirjeldus

Võõrkeeled avardavad inimese tunnetusvõimalusi ning suutlikkust mõista ja väärtustada mitmekultuurilist maailma, arendavad süsteemset mõtlemist ning eneseväljendusvõimalusi erinevate keeleliste ja mittekeeleliste vahenditega.

Ainevaldkonda kuuluvate võõrkeelte õppe kirjeldus on üles ehitatud, lähtudes keeleoskustasemete kirjeldustest Euroopa keeleõppe raamdokumendis (edaspidi raamdokument). Kuna võõrkeel on eelkõige vahend teabe hankimiseks ja selle edastamiseks suhtlusprotsessis, siis on keeleõppe keskmes teemavaldkonnad, mille kaudu ja mille piires kujundataks suhtluspädevust. Need on kõigile võõrkeeltele ühtsed, erinevused teemavaldkondade käsitlemisel tulenevad õpitava keele sihttasemest ja õppe kestuses. Suhtluspädevust kujundatakse keele nelja osaoskuse arendamise kaudu: kuulamine, lugemine, rääkimine ja kirjutamine,mistõttu on täpsustavad õpitulemused esitatud osaoskuste kaupa. Erinevaid osaoskusi õpetatakse integreeritult. Võõrkeelte integratsioon teiste õppeainetega ning õppimist soodustava õpikeskkonna loomine toetab suhtluspädevuse omandamise kõrval ka maailmapildi, enesehinnangu ja väärtuskäitumise arengut. Raamdokumendi põhimõtete rakendamine õppetöös võimaldab arvestada õppija ealist ning individuaalset eripära, suunab erineva edasijõudmisega õpilasi seadma endale jõukohaseid õpieesmärke ning annab tagasisidet saavutatu kohta, toetades õpimotivatsiooni ning iseseisva õppija kujunemist. Keelehariduse eesmärk on suurendada inimese keelepagasit, kus ühe võõrkeele õpe toetab teise võõrkeele omandamist. Seetõttu peab keelte valik olema lai, et õpilane saaks arendada oma keelelisi pädevusi mitmes keeles. Keeleõpe ei piirdu teatud keeleoskustaseme saavutamisega mingiks hetkeks. Oluline on toetada õpilaste motivatsiooni, arendada oskusi, kujundada enesekindlust ning saada keelekogemusi ka väljaspool kooli, mis loob eelduse elukestvaks õppeks.

Keeleõpe on pidev protsess, kus edasimineku tagab ainult järjepidevus. Õppijas arendatakse oskust võrrelda oma keelt ja kultuuri teistega, mõista ja
väärtustada nende eripära, olla tolerantne ning vältida eelarvamuslikku suhtumist võõrapärasesse. Teiste kultuuride tundmine aitab teadlikumalt tajuda oma keele ja kultuuri spetsiifikat. Õppija ei omanda lihtsalt kaht käitumis- ja suhtlemisviisi, vaid temast saab mitme keele kõneleja ja mitme kultuuri tundja. Ühe keele oskamine mõjutab keele- ja kultuuripädevust teises keeles ning aitab kaasa inimese kultuuriteadlikkuse, oskuste ja oskusteabe arengule tervikuna. Nüüdisaegne võõrkeeleõpe eeldab avatud ja paindlikku metoodilist kontseptsiooni, mis põhineb metoodilis- didaktilistel arusaamadel, mida saab õppija vajaduste põhjal kombineerida ja varieerida.

Õppijakeskse võõrkeeleõppe olulisemad põhimõtted on:

- õppija aktiivne osalus õppes, tema teadlik ja loov võõrkeele kasutamine ning õpistrateegiate kujundamine;
- keeleõppes kasutatava materjali sisu vastavus õppija huvidele;
- erinevate aktiivõppevormide (sh paaris- ja rühmatöö) kasutamine;
- õpetaja rolli muutumine teadmiste vahendajast õpilase koostööpartneriks ja nõustajaks teadmiste omandamise protsessis,
- õppematerjalide mitmekesisus, nende kohandamine ja täiendamine lähtuvalt õppija eesmärkidest ning vajadustest.

Üldpädevuste kujundamine

Pädevustes eristatakse järgmisi omavahel seotud komponente: teadmised, oskused, väärtushinnangud ja käitumine. Nelja komponendi õpetamisel on kandev roll õpetajal, kelle väärtushinnangud ja enesekehtestamisoskus loovad sobiliku õpikeskkonna ning mõjutavad õpilaste väärtushinnanguid ja käitumist. Võõrkeelte valdkonna õpitulemustes sisalduvad keelepädevused, kultuur (väärtushinnangud, käitumine) ja õpioskused. Võõrkeeli õpetades kujundatakse kõiki üldpädevusi seatud eesmärkide, käsitletavate teemade ning erinevate õpimeetodite ja tegevuste kaudu.

Kultuuri- ja väärtuspädevuse arendamisel suunatakse õpilasi hindama inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide ja eetika seisukohalt; väärtustama oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandit ning nüüdiskultuuri sündmusi, inimlikku ja kultuurilist mitmekesisust; hindama üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, sh sallivust ja koostööoskust ning seeläbi teadvustama oma väärtushinnanguid.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus võimaldavad õpilasel end edukalt ühiskonnas teostada. Erinevates igapäevastes suhtlussituatsioonides toimetulekuks on sobivate keelendite valiku kõrval vaja teada õpitavat võõrkeelt kõnelevate maade kultuuritausta ja sellest tulenevaid käitumisreegleid ning ühiskonnas kehtivaid tavasid ja mitmekesisust. Seetõttu on sotsiaalne ja kodanikupädevus tihedalt seotud kultuuri-, väärtus- jasuhtlemispädevusega. Sotsiaalse ja kodanikupädevuse kujundamisele aitavad kaasa mitmesugused õpitöövormid (nt rühmatöö, projektõpe) ning aktiivne osavõtt õpitava keelega seotud kultuuriprogrammidest.

Enesemääratluspädevus areneb võõrkeeleõppes käsitletavate teemade ja õppetegevuste kaudu. Iseendaga ja inimsuhetega seonduvat saab võõrkeeletunnis käsitleda arutlustes, rollimängudes ning muudes õpitegevustes, mis aitavad õpilastel iseennast sügavamini mõista. Oskus hinnata oma tugevaid ja nõrku külgi, arvestada oma võimeid ja võimalusi,analüüsida oma käitumist erinevates olukordades on tihedalt seotud ka õpipädevuse arenguga.

Õpipädevust kujundatakse suunates õpilasi rakendama erinevaid õpistrateegiaid, seostama omandatud teadmisi varemõpituga ning kasutama õpitut erinevates olukordades, analüüsima oma teadmisi ja oskusi (nt Euroopa keelemapi põhimõtetealusel), planeerima oma õppimist ja seda plaani järgima. Suhtluspädevus on võõrkeeleõppes kesksel kohal. Võõrkeeleõpetuse eesmärgid lähtuvad otseselt suhtluspädevuse komponentidest ning nende sisust. Hea teksti mõistmise, eneseväljendus- ja tekstiloomeoskus on võõrkeeltes eduka suhtlemise eeldused. Koos suhtluspädevusega arendatakse

õpilastes oskust võrrelda oma ning võõra kultuuri sarnasusi ja erinevusi, mõista ning väärtustada teiste kultuuride ja keelte eripära, olla salliv ning vältida eelarvamuslikku suhtumist võõrapärasesse.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase pädevusega seonduvad võõrkeeled suhtluspädevuse kaudu. Vastavuses keeleoskuse arenguga õpitakse mõistma ja edasi andma teavet erinevatest elu- ja tegevusvaldkondadest, sh nt teabegraafikat või muul viisil visuaalselt esitatud teavet. Õpilasi suunatakse mõistma loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsust ning mõju igapäevaelule, loodusele ja ühiskonnale; tajuma digivahendite kasutuselevõtuga kaasnevaid muutusi ühiskonnas; suhtuma kriitiliselt saadaolevasse teabesse ning olema vastutustundlik interaktiivse meedia kasutamisel. Õpilasi suunatakse kasutama digivahendeid loovalt, uuendusmeelselt ja sihipäraselt.

Ettevõtlikkuspädevus kaasneb eelkõige enesekindluse ja julgusega, mida annab inimesele võõrkeeleoskus ja selle abil omandatud teadmised ja oskused erinevates elu- ning tegevusvaldkondades. Toimetulek võõrkeelses keskkonnas loob eeldused koostööks teiste sama võõrkeelt valdavate ea- ja mõttekaaslastega; võõrkeeleoskus avardab õppija võimalusi oma ideid ja eesmärke ellu viia ning aidata kaasa probleemide lahendamisele, reageerides muutustele loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult.

Digipädevus. Võõrkeelt õppides kasutatakse digivahendeid internetis teabe otsimiseks ning saadud teabe rakendamiseks, arutledes erinevate kultuuri- ja igapäevaeluteemade üle võõrkeeles. Kasutatakse veebisõnastikke ja tõlkeprogramme, luuakse ja vormistatakse uut sisu, järgides autoriõigusi, ning säilitatakse loodut digitaalsel kujul. Digikeskkonnas suheldes arvestatakse igapäevaelu väärtuspõhimõtteid ning jälgitakse ohutut teabe kasutamist ja jagamist. Eraelu kajastavaid, sh isikuandmeid sisaldavaid, tekste koostades pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele.

Võõrkeelte valdkonna lõiming teiste ainevaldkondadega

Võõrkeeleõppes kasutatavad materjalid täiendavad teadmisi, mida õpilane omandab teistes õppeainetes, andes õpilasele keelevahendid erinevate valdkondade teemade käsitlemiseks. Võõrkeelte, k.a eesti keele kui teise keele omandamisel tuleks kasutada koostöös teiste ainevaldkondadega keeleoskuse integreeritud õppematerjale, s.o lõimitud aine- ja keeleõpet (LAK- õpe, keelekümblus). Võõrkeeli oskav õpilane pääseb muu hulgas ligi võõrkeelsetele lisateabeallikatele (teatmeteostele, kirjandusele, internetile jt), toetades sel moel materjali otsimist mõne teise õppeaine jaoks.

Keel ja kirjandus

Võõrkeelte valdkonnal on kõige otsesem seos keele ja kirjandusega, sest mõlemas arendatakse oskust kasutada keelt erinevates suhtlusolukordades, et saavutada oma eesmärke, arvestades suhtlusnorme ja keelekasutustavasid. Mõlemas valdkonnas arendatakse kirjalikku ja suulist eneseväljendusoskust, luuakse tekste ning õpitakse neist aru saama. Kõik need teadmised ja oskused kantakse järgmist keelt õppides üle uude kultuurikonteksti.

Matemaatika

Matemaatikapädevuse arengut toetab numbrite tundmise ja arvutamise kõrval erinevates alustekstides sümbolite, graafikute, tabelite ning diagrammide abil esitatud teabe mõistmise, seostamise ja edastamise oskuse arendamine. Mõlemas valdkonnas arendatakse funktsionaalset lugemisoskust, oskust loogiliselt arutleda ja põhjendada, suutlikkust ennast selgelt ja täpselt väljendada.

Loodus- ja sotsiaalained

Lõiming saavutatakse erinevate teemavaldkondade ja nendes kasutatavate alustekstide ning õppetegevuste kaudu. Võõrkeelte õppes juhitakse õpilasi muu hulgas väärtustama looduslikku mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi; ära tundma kultuurilist eripära ning järgima üldtunnustatud käitumisreegleid; omandama teadmisi kodanikuõigustest ning vastutusest; kujundama oma arvamust ning olema aktiivne ja vastutustundlik kodanik.

Kunstiained

Kunstipädevusega puututakse kokku kultuurilise teadlikkuse kujundamise kaudu, õppides tundma eri maade kultuuripärandit nii teemade kui ka vahetute kunstielamuste kaudu (kino, teater, kontserdid, muusika, näitused, muuseumid jm). Õpilasi suunatakse märkama ja väärtustama erinevaid kultuuritraditsioone, kunstide mitmekesisust ning maailma kultuurilist eripalgelisust.

Kehaline kasvatus

Kehakultuuripädevus seostub võõrkeeltes tervisliku eluviisi ja kehalise aktiivsuse väärtustamisega. Võõrkeeleõppes (nii nagu kehalises kasvatuseski) on oluline salliv suhtumine kaaslastesse, ausa mängu reeglite järgimine ning oskus teha koostööd.

Läbivate teemade rakendamine võõrkeelte õppes

Võõrkeelte õppe eesmärgid ja teemad toetavad õpilase algatusvõimet, mõtteaktiivsust ning läbivate teemade omandamist, kasutades selleks sobivaid võõrkeelseid (autentseid) alustekste ja erinevaid pädevusi arendavaid töömeetodeid. Eelkõige on läbivad teemad seotud järgmiste teemavaldkondadega:

- **elukestev õpe ja karjääri planeerimine:** teemavaldkonnad „Haridus ja töö", „Inimene ja ühiskond". Erinevate õppevormide kaudu arendatakse iseseisva õppimise oskust ja vastutusvõimet, mis on aluseks elukestva õppe harjumuste ja hoiakute omandamisel, ning suhtlus- ja koostööoskusi, mida on muu hulgas vaja tulevases tööelus. Võõrkeeleõppe kaudu omandatakse enda ning oma teadmiste ja oskuste tutvustamiseks vajalik sõnavara. Õpilastele tutvustatakse eri ameteid, erialasid 5 ja edasiõppimisvõimalusi ning õpitakse mõistma ja koostama nt õpingutele ja tööle kandideerimiseks vajalikke dokumente;
- **keskkond ja jätkusuutlik areng:** teemavaldkonnad „Keskkond ja tehnoloogia", „Inimene ja ühiskond". Harjutatakse otsuste langetamist ja hinnangute andmist keskkonnaküsimustes, arvestades nüüdisaja teaduse ja tehnoloogia arengu võimalusi (sh piiranguid), ning majanduslikke kaalutlusi. Kujundatakse valmisolekut tegelda keskkonnakaitseküsimustega kriitiliselt mõtleva kodanikuna nii isiklikul, ühiskondlikul kui ka ülemaailmsel tasandil ning rakendada loodussäästlikke ja jätkusuutlikke tegutsemis- ning majandamisviise; **• kodanikualgatus ja ettevõtlikkus:** teemavaldkonnad „Eesti ja maailm", „Haridus ja töö", „Inimene ja ühiskond". Õpilasi suunatakse mõistma ühiskonna toimimise põhimõtteid ning kodanikualgatuse tähtsust, ettevõtluse rolli ühiskonnas ja sellega seotud mõjusid ning kujundama oma seisukohti teemaga seotud eetilistes küsimustes. Gümnaasiumis on peamine eesmärk kujundada õpilastes vajalikke praktilisi oskusi kohalikul ja riigi tasandil otsustamiseks ning majanduselus osalemiseks;
- **kultuuriline identiteet:** teemavaldkonnad „Eesti ja maailm", „Kultuur ja looming", „Inimene ja ühiskond". Toetatakse jätkuvalt omakultuuri väärtustamist, huvi teiste kultuuride vastu ning eelarvamusteta ja teadlikku suhtumist neisse. Õpilaste teadmisi erinevatest kultuuridest laiendatakse ja sünteesitakse eri ainete tundides tervikuks, luuakse võimalusi erinevate rahvaste ja kultuuridega tutvumiseks nii kirjanduse, interneti ja meedia kui ka vahetu kogemuse kaudu. Õpilasi julgustatakse arutlema selle üle, mis kaasneb teises kultuuriruumis elamisega;
- **teabekeskkond:** teemavaldkonnad „Keskkond ja tehnoloogia", „Inimene ja ühiskond". Õpilasi suunatakse tegema meediatarbijana iseseisvaid valikuid ning neid põhjendama, lähtudes oma huvidest ja vajadustest; arutlema avalikus ruumis tegutsemise reeglite üle, mõistma meediamajanduse rolli ühiskonnas ning üleilmastumise mõjusid meedia sisule ja inimeste meediakasutusharjumustele;
- **tehnoloogia ja innovatsioon:** teemavaldkonnad „Keskkond ja tehnoloogia", „Inimene ja ühiskond". Õpilasi suunatakse mõistma tehnoloogiliste uuenduste mõju inimeste töö- ja eluviisile, elukvaliteedile ja keskkonnale ning seeläbi kujundama oma seisukohti teemaga seotud eetilistes küsimustes. Eesmärk on kujundada positiivseid hoiakuid tehnoloogilise innovatsiooni ja sellega seonduvate karjäärivõimaluste suhtes, valmisolekut kasutada info- ja kommunikatsioonitehnoloogiat eluliste probleemide lahendamiseks ning oma õppimise ja töö tõhustamiseks;

- **tervis ja ohutus:** teemavaldkonnad „Keskkond ja tehnoloogia“, „Inimene ja ühiskond“. Taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning aitama kaasa tervist edendava turvalise keskkonna loomisele;
- **väärtused ja kõlblus:** kõik teemavaldkonnad. Õpilasi suunatakse arutlema isiklike väärtushoiakute ja kõlbeliste tõekspidamiste üle; respekteerima erinevaid vaateid ning kaitsma ja põhjendama enda seisukohti; mõistma, et mitmekesisus on rikkus. Kesksel kohal on kriitilise mõtlemise ja argumenteerimisoskuse arendamine, asjakohase teabe kogumine ja üldistuste tegemine, tuues esile seoseid erinevate valdkondade, varasemate teadmiste ja kogemustega ning väärtussüsteemide, maailmapildi ja maailmavaate küsimustega.

Õppetegevused

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega puhkuseks ja huvitegevusteks;
- pakutakse võõrkeeletunnis teadmisi vastava keelepiirkonna ajaloost, kirjandusest ja kunstist, luua tunne võõrast rahvast;
- võimaldatakse õppida individuaalselt ja üheskoos teistega (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd), et toetada õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, millesisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi, õppematerjale ja -vahendeid;
- mitmekesistatakse õpikeskkonda: muuseumid, näitused, teater, kino, kontserdid, arvutiklass jne;
- kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, diskussioonid, projektõpe jne, mis toetavad õpilase iseseisvat võõrkeele kasutamist suhtlemisel nii suuliselt kui ka kirjalikult.

Füüsiline õpikeskkond

Kool korraldab õppe vajadusel rühmades. Kool korraldab õppe klassis, kus on keeleõppe eesmärkide saavutamist toetav ruumikujundus koos vajaliku õppematerjali, sisustuse ja tehniliste abivahenditega.

Hindamine

Hindamisel lähtutakse Rakvere Waldorfkooli õppekava üldosas toodud hindamise alustest. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekava taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemused sisaldavad hoiakuid ja väärtusi, mille kohta antakse sõnalist tagasisidet. Õpitulemuste kontrollimise vormid on mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane teab, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

INGLISE KEEL
(B2 keeleoskustasemel)

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Võõrkeelte õppega kujundatakse ainepädevus, mis sisaldab keelepädevust, väärtushinnanguid ja –hoiakuid ning õpioskusi.

Gümnaasiumiõpilane:

- omandab keeleoskuse tasemel, mis võimaldab autentses võõrkeelses

keskkonnas iseseisvalt toimida;

- mõistab ja väärtustab oma ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi;
- suhtleb sihtkeele kõnelejatega nende kultuurinorme järgides;
- on võimeline jätkama õpinguid võõrkeeles, osalema erinevates rahvusvahelistes projektides ning kasutama võõrkeeli rahvusvahelises töökeskkonnas;
- analüüsib oma teadmisi ja oskusi, tugevusi ja nõrkusi; omandab elukestvaks õppeks motivatsiooni ning vajalikud oskused.

Õppeaine kirjeldus

Õpetuses kasutatakse kommunikatiivse keeleõppe põhimõtteid ning aktiivõppemeetodeid. Rakendatakse jätkuvalt paaris- ja rühmatööd, toetatakse võõrkeelse suhtlus- ja esinemisoskuse väljakujunemist, nt väitlused, referaadid, uurimistööd, esitlused, sh multimeedia, suhtlusportaalid, blogid jne. Gümnaasiumi keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Teemavaldkonnad on ühised nii B1- kui ka B2-sihttasemega võõrkeeltele. Teemasid käsitledes peetakse silmas kursuse keeletaset, õpilase huve ning teemade päevakohasust. Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Keeleteadmisi omandatakse läbivalt kõikide kursuste raames. Kultuuriteadlikkuse kujundamisel juhitakse õpilase tähelepanu emakeeles ja õpitavas võõrkeeles suhtlemise erinevustele ning neid erinevusi selgitavatele kultuurinähtustele. Õpilane peaks olema teadlik oma kohast ja vastutusest ühiskonnas ning suutma anda adekvaatseid hinnanguid. Õppes on jätkuvalt oluline õpioskuste arendamine, mis toetab edasisi võõrkeeleõpinguid ning paneb aluse elukestvale õppele.
10. klassis õpitav on tihedalt seotud kirjandusega ning lugemismaterjal põhineb jätkuvalt originaaltekstidel (nt ajalooline pilt kuni keskaegsest Inglismaast) Käsitletavate tekstide sisu on eakohaselt kontrastiderohke (hea ja kuri, ideaalsus ja reaalsus). Arendatakse õpilase oskust juba omandatud teadmiste iseseisvaks parandamiseks nii suuliselt kui kirjalikult. Kõnelemisoskuse arendamisel kasutatakse väitlusvormi. Õpilasi julgustatakse koostama ning esitama ettekandeid. Teemade ja uue sõnavara valikul juhindutakse õpilaste huvist ja initsiatiivist. 11. klassi tundides pööratakse tähelepanu suulise keele nüansirohkusele, eriti kolmele põhiaspektile – keele grammatiline korrektsus, retoorikas avalduv ilu ja väljendusviisis peituv jõud ning veenvus. Selle saavutamiseks valivad õpilased individuaalselt mõne luuletaja või kirjaniku ning uurivad tema elulugu ja loomingut (nt H. G. Wells “The Country of the Blind”, R. Carver “Cathedral”, E. Welty “A Worn Path”, D. Lessing “Through the Tunnel”). Uurimistöö ja analüüsi tulemusena valmivad ettekanded. Võimalusel tegeletakse mõne pikema draamateosega (nt. W. Shakespeare “Measure for Measure”, “The Midsummer Night’s Dream”, “Othello”, “Macbeth”, “Hamlet”, võimalikud ka G. B. Shaw, O. Wilde, W. S. Maugham). 12. klassis tegeletakse 20. ja 21. sajandi kirjanduse ning päevakajaliste teemadega (meedia, poliitika, teadus, tehnoloogia, globaalprobleemid) (nt USA ja Suurbritannia poliitika, haridussüsteem, rahvusvähemused). Vesteldakse, analüüsitakse ja kommenteeritakse antud temaatika piires. Arendatakse pikemate kirjalike tekstide koostamis- ja vormistamisoskust. Rakendatakse juba omandatud individuaal-, paaris- ja grupitöömeetodeid.

Keeleoskuse tase gümnaasiumi lõpus:

- Kuulamine Lugemine Rääkimine Kirjutamine rahuldav õpitulemus
- B2.1 B2.1 B2.1 B2.1hea ja väga hea õpitulemus
- B2.2 B2.2 B2.2 B2.1 – B2.2

Kursuste õpitulemused ja õppesisu

I kursus “Tasanduskursus (*Refresher Course*)”

Õppesisu

Päevakajalised meediatekstid: uudis, intervjuu, reportaaž, artikkel; info kogumine ja töötlemine; sisukokkuvõte ühe ja mitme allika põhjal; isiklik kiri; arvamust väljendav lühikirjand; põhikoolis õpitud tüüpkeelendite kordamine.

Õppetegevused
Kursuse eesmärgiks on korrata ja süstematiseerida põhikoolis omandatud teadmised ja oskused. Selleks töötatakse palju tekstidega – esiteks kuulamisoskuse arendamiseks (meediatekstid erinevatelt esitajatelt), siis lugemisoskuse arendamiseks (nii teksti ettelugemine häälduse ja intonatsiooni korrigeerimiseks kui teksti mõistmine), kirjutamisoskuse arendamiseks (kokkuvõtte, isikliku kirja, arvamust väljendava lühikirjandi koostamine teksti põhjal) ning keelestruktuuride kordamiseks (võimalusel kõik põhikoolis läbivõetud struktuurid). Lisaks kasutatakse töötekste suuliste esitluste tegemiseks ning tekstide teemasid suulise suhtluse harjutamisel. Õpilasi julgustatakse analüüsima oma arengut. Õpetaja juhendamisel koostatakse õpimapp. Kasutatakse erinevaid sõnaraamatuid (interneti-, inglise-eesti, eesti-inglise).

Hindamine
Kursuse jooksul antakse õpilasele tema osaoskuste ja õpioskuste kohta tagasisidet nii suuliselt kui kirjalikult. Hinnatakse kõne ja teksti mõistmist, kokkuvõtte koostamist ja isiklikku kirja. Hindamine toimub jooksvalt, kokkuvõtvat kontrolltööd ei ole. Hinnatakse kõiki osaoskusi eraldi.

II kursus "Briti varaajalugu ja -kirjandus (*Early British History and Literature*)"

Õppesisu ja tegevused
Eelajalooline Britannia, Rooma impeeriumi sissetung, vana-inglise keel, viikingid, Beowulf, William Vallutaja, keskaegne Britannia; suulise esitluse koostamine ja läbiviimine; legendid: Parzival, võlur Merlin, kuningas Arthur, sir Gawain. Õppetegevused Olenevalt klassist ja õpetajast võivad õppetegevused olla erinevad.
Näiteks võib Briti varaajalugu õpetada mugandatud tekstide (lugemisoskus) ning esitluste (kuulamisoskus) põhjal. Kasutatakse palju näitlikustavaid vahendeid. Koos koostatakse konspekt (kirjutamisoskus). Kursuse alguses kirjutab õpetaja konspekti tahvlile, hiljem ainult märksõnad. Konspekt illustreeritakse. Põhirõhk ei ole ajaloo detailsel tundmisel, vaid ajaloo edasiandmisel kasutades inglise keelt. Lisaks valib õpilane ühe seda perioodi puudutava teema ning koostab ise viieminutilise esitluse (rääkimisoskus). Kursuse teises pooles tegeletakse erinevate legendidega. Lugedes kasutatakse erinevaid viise: õpetaja kuulamine ilma tekstita, õpetaja/kaasõpilase kuulamine teksti jälgides, paaris/rühmas lugemine, valjult (üksi) lugemine, vaikselt lugemine jne. Lugude põhjal koostatakse kokkuvõtteid ja analüüse nii suuliselt kui kirjalikult. Võimalusel valitakse rühmas üks legend ning etendatakse see. Legendide puhul kasutatakse soovitatavalt originaaltekste ning nende mõistmiseks ükskeelset seletavat sõnaraamatut.

Hindamine
Õpilane valib ühe Suurbritannia ajalugu puudutava teema ning teeb selle kohta viieminutilise suulise esitluse, mida võivad toetada nii kirjalikud kui audiovisuaalsed materjalid. Hinnatakse esitluse ladusust, materjali jõukohasust ning keelelist korrektsust. Hindamisel arvestatakse ka kursuse jooksul koostatud konspekti ning legendi (loo) jutustamise oskust.

III kursus "Ühiskond ja indiviid (*Individuals and Society*)"

Õppesisu
Grupp kui ühiskond, grupitöö põhimõtted, vastutus. Eluring: sünd, elu ja surm; tasakaal inimese ja looduse vahel (loodushoidlik eluviis, aukartus looduse ees). Inimese loomus ja käitumine, vastuoludesse sattumine; iga inimese kordumatu eripära; väärtushinnangud, vaated elule ja ühiskonnale; inimsuhted: isiklikud, emotsionaalsed; sotsiaalsed; erinevad inimesed ja rahvad (keele- ja kultuurierinevused, käitumistavad, kõlblusnormid); diskrimineerimine; ühiskonnakorrad. Argumenteerimine. Suhtlusvahendid: loomulik keel ja kehakeel (sõnavalik, žestid, miimika jne); meedia kui suhtluskanal ja -vahend. Majanduselu: tõusud ja mõõnad, heaoluühiskond; sotsiaalsfäär, elatustase, heategevus; ebaterved eluviisid, kuritegevus. Kaudne kõne. Kirjelduse ja arvamusessee kirjutamine.

Õppetegevused

Kasutatakse palju lühikesi teemakohaseid kuulamistekste, mille ümberjutustamisel kasutatakse kaudset kõne. Teema läbimisel koostatakse vastava teema kohane sõnapank, mida saab hiljem kasutada nii kirjalike kui suuliste ülesannete ettevalmistamisel. Teemasid arutatakse rühmades. Diskrimineerimisest toovad õpilased suuliselt ettevalmistatud näite ning hiljem kirjutavad samal teemal arvamusessee. Õpetaja ülesandeks on aidata õpilastel formuleerida arvamustest argumendid. Tutvutakse vähemalt ühe heategevusprojektiga. Võimaluse korral viiakse läbi väitlusi klassis enam kõneainet tekitavatel teemadel. Kasutatakse ükskeelset sõnaraamatut.

Hindamine

Teemakohase sõnavara omandamist (aktiivset kasutamist) kontrollitakse läbi kirjalike tööde ja suuliste esitluste. Hinnatakse kahe suhtlejaga üldkeelse kõne (kuulamisteksti) mõistmist, argumentide esitamist ja põhjendamist, selge kirjelduse ning arvamusessee koostamist. Et töömeetodina kasutatakse palju paaris- ja grupitööd, annavad õpilase tööle ja arengule nii kirjalikku kui suulist tagasisidet tema kaaslased.

IV kursus "Haridus ja töö (*Education and Jobs*)"

Õppesisu

Perekond; peresuhted, laste ja vanemate omavaheline mõistmine ning üksteisest hoolimine; kasvatus: viisakusreeglid, käitumisnormid, väärtushinnangute kujundamine, salliv eluhoiak jne. Riiklikud ja eraõppeasutused, koolitused; kohustuslik kooliharidus, iseõppimine; koolikeskkond ja traditsioonid; noorteorganisatsioonid; edasiõppimisvõimalused Eestis ja välismaal; elukestev õpe. Teadlik eneseteostus; elukutsevaliku võimalusi ja karjääri planeerimine; tööotsimine: elulookirjelduse (CV) ja motivatsioonikirja koostamine, tööleping, töövestlus; töö kui toimetulekuallikas; raha teenimine (nt sissetulekud ja väljaminekud, hinnad); tööpuudus; vastutustundlik suhtumine oma töösse; hoolivus enese ja teiste suhtes; töötaja ning tööandja õigused ja vastutus, ametiühingud, katseaeg, osalise või täisajaga töö, puhkus; suhted töökollektiivis; meeldiv ja sundimatu miljöö, motiveeritud töötaja; vajalikud eeldused oma tööga toimetulekuks; puuetega inimeste töö.

Õppetegevused

Selles kursuses on õpilasepoolne panus eriti tuntav. Kursuse alguses valib õpilane teema(d), mille iseseisvalt ette valmistab ning klassile esitleb. Rõhk on erinevate allikmaterjalide kasutamisel ning enda sidumisel õpitavaga. Vesteldakse ja väideldakse. Otsitakse teavet (välismaal) õppimise võimaluste, töötaja ja tööandja vaheliste suhete ning koolisüsteemide kohta. Võimaluse korral kaasatakse õppeprotsessi erinevate noorteorganisatsioonide ning välismaiste ülikoolide esindajaid.

Õpilased otsivad tööportaalist töökuulutuse, koostavad oma elulookirjelduse ning motivatsioonikirja ning võimalusel ka kandideerivad töökohale. Klassis mängitakse läbi tüüpküsimustega tööintervjuu.

Hindamine

Teemakohase aktiivse sõnavara omandamist hinnatakse läbi suuliste esitluste. Hinnatakse elulookirjeldust, motivatsioonikirja, töövestluse imitatsioonil antud suulisi vastuseid ning unelmate töö ja töökoha kirjeldust. Tähtsal kohal on aktiivne osavõtt tunni tööst. Kursuse lõpus kirjutab õpilane oma kursuse jooksul toimunud arengu kohta eneseanalüüsi.

V kursus "Elizabeth I ajastu ja kirjandus (*Elizabethan History and Literature*)"

Õppesisu

Tuudorid, reformatsioon ja selle mõju Briti ühiskonnale, Elizabeth I, Londoni teatrid, William Shakespeare'i elulugu ja looming (sonetid, komöödia, tragöödiad, ajaloolised draamad). Toon ja sõnavara: ametlik ja mitteametlik stiil; poolametlik stiil. Teksti mõistmise strateegiad.

Õppetegevused

Viies kursus toetab tugevalt 11. klassi draamaõpetust ja kirjandust, kus käsitletakse samuti William Shakespeare elulugu ja loomingut. Pärast põgusat tutvumist Elizabeth I aegse Inglismaa ajalooga süvenetakse püüdu mõista tolleaegset keelekasutust. Õpilased loevad üht Shakespear'i näidendit originaalis lühendatult (või ka täispikkuses) ning mugandatult. Koos leitakse keelelised ja stiililised

erinevused. Näidendi sisu antakse nii suuliselt kui kirjalikult edasi erinevates keeleregistrites. Kursuse lõpuks etendatakse katkend valitud näidendist.

Hindamine

Esimeseks suuliseks ülesandeks on Hamleti monoloogi (To be or not to be …) esimese 16 rea päheõppimine ning ilmekalt esitamine. Teiseks kirjeldatakse Elizabeth I aegset Suurbritanniat, William Shakespeare'i elulugu. Kirjaliku ülesandena kirjeldatakse klassis käsitletava näidendi sisu ühe (pea)tegelase vaatevinklist kindlas keeleregistris. Õpilased loevad hindele lühikest keerulise sõnavara ja keelestruktuuridega teksti ning selgitavad, kuidas (läbi milliste võtmesõnade) seda teksti mõistavad. Kursuse läbimise eelduseks on osavõtt klassi näidendist, mille jooksul ja lõpus annavad õpilase tööle ja arengule nii kirjalikku kui suulist tagasisidet tema kaaslased.

VI kursus "Kultuur ja loovus (*Culture and Creativity*)"

Õppesisu

Looming: kirjandus, kujutav kunst, helilooming, arhitektuur, tarbekunst, käsitöö jne; rahva ajalooline kultuurimälu; loova mõtte arendamine kogemuse kaudu; loomeprotsessi soodustavad või takistavad tegurid (nt olme, perekond, ühiskonnakord, tavad).
Rahvapärimused, muistendid, muinasjutud, vanasõnad ja kõnekäänud kui rahvatarkuse varamu; erinevate rahvaste kultuuritraditsioone, tavasid ja uskumusi. Reklaam ja antireklaam. Reklaamide sisu, ülesehitus, meediumi valik ja sihtgrupp. Reklaami analüüsimine. Essee, ametlik kiri, aruanne: sisu, vormistus, eesmärk.

Õppetegevused

Kuulatakse lühitekste ja –intervjuusid kultuuri ja loomingu teemadel. Lugemistekstid vajavad seletava sõnaraamatu kasutamist. Rääkimisel julgustatakse õpilast kasutama keerukaid lausestruktuure ning eksperimenteerima keelega. Kui essee, ametliku kirja ja aruande puhul keskendutakse vormistusele, siis reklaamianalüüsis on küll pidepunktid, kuid lõplik vorm kujuneb sõltuvalt reklaami tüübist. Õpilane valib kas paber- või videoreklaami, tutvustab seda klassis ning analüüsib selle sisu, ülesehitust, meediumivalikut ja sihtgrupile vastavust.

Hindamine

Suulise ülesandena jutustab õpilane klassikaaslastele ühe rahvapärimuse. Õpilane valib ühe reklaami (paber- või liikuvreklaam) ning analüüsib seda kirjalikult
ülesandekirjelduses antud aspektidest lähtuvalt. Õpilane esitleb klassikaaslastele nii oma reklaami kui selle analüüsi. Õpilane kirjutab näidise järgi ühe essee ning kaks ametlikku kirja. Kursuse lõpus hinnatakse ka õpimappi.

VII kursus "Tänapäeva kirjandus (*Modern Literature*)"

Õppesisu

17.–20. sajandi luule, Ameerika revolutsioon, Prantsuse revolutsioon, romantism, 19.-20. sajandi proosa (näiteks Ernst Hemingway „The Killers", William Faulkner „Dry
September", Eudora Welty „A Worn Path", Doris Lessing „Through the Tunnel", Arthur
Miller „Death of a Salesman", John Steinbeck „Of Mice and Men" jne).
Lugemisstrateegiad ja -viisid.

Õppetegevused

Viimase kirjanduskursuse eesmärgiks on parendada õpilaste lugemis- ja tekstimõistmisoskust. Harjutatakse ühtlases kõnerütmis ja -tempos korrektse hääldamisega lugemist. Loetu arutle takse klassis läbi, vajadusel tõlgitakse sõnu või väljendeid (eriti idioome). Koos leitakse konkreetsele autorile omane keele- ja stiilikasutus, mida püütakse kirjatöödes jätkata. Loetut kirjeldatakse nii suuliselt kui kirjalikult. Võimalusel arendatatakse proosatekstidest lühietendused, mida rühmades ette kantakse. Tegelaskujusid analüüsides seostatakse neid nn taustamaa kultuuri ja ajastuga.

Hindamine

Tagasisidet annab õpetaja põhiliselt suuliselt, eelkõige õpilase lugemis- ja õpioskuste kohta. Õpilane esitab ühe luuletuse peast ning ühe proosakatke omal vabal valikul. Kaasõpilased ja õpetaja hindavad esitluse ilmekust ja keelelist puhtust.
Kirjutamisülesanneteks on proosatekstide tegelaskujude analüüsid ning tekstide jätkamine Kursuse lõpus kirjutab õpilane eneseanalüüsi oma kursuse jooksul toimunud arengu kohta.

VIII kursus "Keskkond ja tehnoloogia (*Environment and Technology*)"

Õppesisu

Keskkonna ja inimese suhted, keskkonnateadlikkus: looduslik tasakaal, puutumatu loodus; tööstus ja kultuur, kaitsealad; saasteallikad; loodusliku tasakaalu kadumisest tingitud ohud keskkonnale ja inimestele; kliima ja kliimamuutused; keskkonna jätkusuutlik areng. Elutingimused erineva kliima ja rahvastusega aladel; sotsiaalsete hüvede olemasolu ja nende kättesaadavus (nt arstiabi, pensionid, riiklikud toetused ja fondid, abirahad, soodustused puuetega inimestele jne); säästlik eluviis; sotsiaalne miljöö: põhirahvusest koosnev või mitmekeelne ja kultuuriline ühiskond; lähinaabrid. Teaduse- ja tehnikasaavutused ning nende rakendamine igapäevaelus; teabekeskkond: infootsing ja vahetus; keeletehnoloogilisi rakendusi igapäevaelus: elektroonsed sõnastikud, keeleõppematerjalid, arvutipõhine keeleõpe, tõlkeabiprogrammid jne. Essee: teema, sidusus.

Õppetegevused

Õpilased kasutavad teemakohase kirjanduse leidmiseks erinevaid meediavahendeid. Kuulatakse erinevaid keskkonnateemalisi raadiosaateid ja podcaste. Klassis tutvustatakse iseseisvalt loetut ning seostatakse teave juba teadaolnuga. Sotsiaalsete hüvede teemal toimub klassis väitlus. Õpilased peavad päevikut või blogi, kus kirjeldavad oma samme säästlikuma eluviisi poole. Palju keeleharjutusi tehakse internetipõhiselt. Harjutatakse kirjatööde loogilist ülesehitamist, lausete ja lõikude sidumist. Kirjutatakse esseesid (nt keskkonnateadlikkusest, säästlikust eluviisist, multikultuursest ühiskonnast vms).

Hindamine

Sõnavara omandamist hinnatakse läbi teemade kokkuvõtvate kirjelduste ja arutluste. Hinnatakse õpilase kõne- ja tekstimõistmisoskust, loogilise arutluskäiguga korrektselt vormistatud essee kirjutamise oskust. Kursuse läbimise eelduseks on korralikult koostatud ja vormistatud õpimapp ning blogi. Kursuse jooksul toimub pidev tagasisidestamine (eeldusel, et õpilane kirjeldab oma tehtud tööd).

IX kursus "Riik ja ühiskond (State and Society)"

Õppesisu

Omariiklus ja kodanikuks olemine, riigikaitse; geograafiline asend ja kliima; rahvastik: põhirahvus, muukeelne elanikkond, uusimmigrandid; mitmekultuuriline ühiskond. Rahvuslik identiteet; kultuuritraditsioonid; kodukoha lugu. Eesti Euroopa Liidu liikmesriigina; ELi liikmesriigid, ELi töökorraldus; Eesti koht maailmas: rahvusvaheline koostöö. NATO. Essee, ametlik kiri, aruanne.

Õppetegevused

Kuulamisoskust arendatakse päevakajaliste riigikaitse- ja poliitikateemaliste intervjuude kuulamisega. Õpilased jälgivad ingliskeelseid uudiseid internetis või televisioonis ning võrdlevad neid Eesti meedias toimuvaga. Pidevalt toimub uudiste kirjalik ja suuline refereerimine. Lugemistekstidena proovitakse aru saada Euroopa Liidu seadusandluslikest tekstidest. Harjutatakse päevakajalistel teemadel vestlemist ning valitakse kõneregister lähtudes vestluspartnerist. Esitlustes pööratakse tähelepanu argumenteerimisele. Õpilased teevad projektitöö NATO kohta (nt ettekanne, veebileht, referaat vms). Kirjutatakse ametlikke kirju, aruandeid ja esseesid.

Hindamine

Hinnatakse õpilase suulisi kirjeldusi ja esitlusi, argumenteerimisoskust ning kirjalike tööde (essee, ametlik kiri, aruanne) koostamise ja vormistamise oskust. Hinnatakse ka õpimapi põhjalikkust ja korrektsust.

VENE KEEL

Õppesisu ja õppetegevus gümnaasiumis

Õpitulemused

B1-keeleoskustasemega keel Gümnaasiumi lõpetaja:

- mõistab kõike olulist endale tuttaval või huvipakkuval teemal;
- saab igapäevases suhtluses enamasti hakkama õpitavat keelt kõnelevate inimestega;
- kirjeldab kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning selgitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti ning plaane;
- koostab lihtsa teksti tuttaval teemal;
- arvestab suheldes õpitava keele maa kultuurinorme;
- tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid; • kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt tõlkesõnaraamatut, internetti), et otsida vajalikku infot teisteski valdkondades;
- seab eesmärke ja hindab nende saavutatuse taset ning valib ja vajaduse korral muudab oma õpistrateegiaid;
- seostab omandatud teadmisi nii võõrkeelte valdkonnakui ka teiste valdkondade teadmistega.

Keeleoskuse tase gümnaasiumi lõpus: Kuulamine

- Lugemine Rääkimine Kirjutamine rahuldav õpitulemus
- B1.1 B1.1 B1.1 B1.1

hea ja väga hea õpitulemus

- B1.2 B1.2 B1.2 B1.2

B1-keeleoskustasemega keele puhul on gümnaasiumi lõpetaja rahuldav õpitulemus B1.1, hea õpitulemusega õpilane on võimeline täitma osaliselt ja väga hea õpitulemusega õpilane kõik B1.2-keeleoskustaseme nõuded. Väga hea õpitulemusega õpilane on võimeline osaliselt täitma ka järgmise (B2.1) taseme nõudeid.

B2-keeleoskustasemega keel Gümnaasiumi lõpetaja:

- mõistab konkreetsel või abstraktsel teemal keerukate tekstide ning mõttevahetuse tuuma;
- vestleb spontaanselt ja ladusalt sama keele emakeelse kõnelejaga;
- selgitab oma vaatenurka ning kaalub kõnealuste seisukohtade tugevaid ja nõrku külgi;
- loob erinevatel teemadel sidusa ja loogilise teksti;
- arvestab suheldes õpitava keele maa kultuurinorme;
- tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
- kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt seletussõnaraamatut, internetti) vajaliku info otsimiseks ka teistes valdkondades;
- seab eesmärke ja hindab nende saavutatuse taset ning valib ja vajaduse korral muudab oma õpistrateegiaid;
- seostab omandatud teadmisi nii võõrkeelte valdkonnakui ka teiste valdkondade teadmistega.

Keeleoskuse tase gümnaasiumi lõpus:

- Kuulamine Lugemine Rääkimine Kirjutamine rahuldav õpitulemus
- B2.1 B2.1 B2.1 B1.2

hea ja väga hea õpitulemus

- B2.2 B2.2 B2.2 B2.1

B2-keeleoskustasemega keele puhul on gümnaasiumi lõpetaja rahuldav õpitulemus B2.1, hea õpitulemusega õpilane on võimeline täitma osaliseltja väga hea õpitulemusega õpilane kõik B2.2-keeleoskustaseme nõuded. Väga hea õpitulemusega õpilane on võimeline osaliselt täitma ka järgmise (C1) taseme nõudeid.

Gümnaasiumi vene keele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- B1-keeleoskustasemel võõrkeel
- KIRI JA HÄÄLDUS Häälikuvaheldused tegusõnade pööramisel.
- NIMISÕNA Родительный käände kasutamine у, от ja без eessõnadega, tunnuse tähistamine (nt урок музыки, платье из шёлка), vahemaa ja ajavahemiku tähistamine (от ... до; с ... до). Дательный: Küsimused к кому? к чему? ja vastused. Eessõna по kasutamine. Творительный: Küsimused с кем? с чем? ja vastused. Предложный: Küsimused о ком? о чём? ja vastused. I ja II käändkond: mitmuse käändelõpud. III käändkond, ainsuse ja mitmuse vormid. Singularia tantum sõnad. Pluralia tantum sõnad. Ees-, isa- ja perekonnanimede käänamine; käändumatud nimed. Osaobjekt родителъный käändes (nt дай мне молока, соли), nn „второй родителный" (nt выпей соку).
- OMADUSSÕNAD Omadussõna võrdlusastmete moodustamine (tüvemuutused (nt глубокий > глубже), supletiivsed vormid (nt хорошо > лучше) ja kasutamine. Omadussõna lühivormide moodustamine ja kasutamine. • TEGUSÕNA Faasiverbide pööramine ja kasutamine tegusõnalises liitöeldises (nt начал говорить, продолжал спорить, кончил разговаривать). Modaalverbide мочь ja хотеть pööramine ning kasutamine tegusõnalises liitöeldises (nt могу говорить, хочу играть). Liikumisverbid: kindlas suunas e sihipärane liikumine vs edasitagasi või kaootiline liikumine. Liikumisverbide pööramine. Verbi aspekt: imperfektiivse/perfektiivse aspekti ajavormid. Aspektipaari mõiste: kõnehetkel toimuv või kestev tegevus / ühekordne või tulevikus toimuv tegevus (nt обнимать/обнять*); kestev tegevus või seisund / toimunud tulemuslik tegevus (nt надевать/надеть*); imperfektiivsust (nt каждый год, всегда, долго, часто) või perfektiivsust (nt завтра, вчера, скоро, в будущем) rõhutavad kontekstisõnad. Eritüvelised aspektipaarid, iseärasused verbide pööramisel: nt говорить/сказать*, брать/взять*, класть/положить*, садиться/сесть*, ловить/поймать*, возвращать/вернуть*, ложиться/лечь*. ASESÕNA Possessiivsuse väljendamine omastavate asesõnade abil.
- MÄÄRSÕNA Määrsõnade võrdlusastmete moodustamine ja kasutamine. ARVSÕNA Põhiarvsõnade käänamine. Järgarvsõnade käänamine.
- ABISÕNAD Eessõnad, mida kasutatakse родительный käändega. Eessõnade к ja по kasutamine. Eessõnad, mida kasutatakse творительный käändega. Eessõnad, mida kasutatakse предложный käändega. Alistavad sidesõnad: что, чтобы, потому что, если, когда, где, как, который.
- LAUSE STRUKTUUR Lauselaiendid: määrus ja täiend. Aluseta lihtlaused: nt Что ты делаешь? – Сижу и пишу письмо. Öeldistäide (omadussõna lühi- ja pikk vorm, possessiivsed asesõnad). Täiendi ühildumine põhisõnaga soos, arvus ja käändes (ainsus), arvus ja käändes (mitmus).

Vene keel 1 Õppesisu

Enesetutvustus ja kontakteerumine. Mina, perekond ja sõbrad. Minu hobid ja eelistused. Viisakusreeglid, käitumisnormid, väärtushinnangute kujundamine. Lühiteksti koostamine. Isiklik kiri. Omadussõna võrdlusastmete moodustamine. Tegusõna I ja II pöördkond (häälikuvaheldused tegusõna pööramisel, erandid). Enesekohased tegusõnad.

Õppetegevused

Esimesel kursusel selgitatakse välja õpilaste keeletase, millest lähtuvalt ehitatakse üles järgnev õppeprotsess. Töö keskendub paljuski põhikooli materjali kordamisele.
Tähelepanu pööratakse suulisele eneseväljendusele, sõna rõhkudele, susisevate häälikute eristamisele. Õpilased kuulavad ja loevad dialooge, esitavad neid, vastavad küsimustele nii suuliselt kui kirjalikult, läbi mille arendavad rääkimis- ja kuulamisoksust. Koostatakse õpitud väljendite ja keelendite põhjal dialooge. Õpilased koostavad lühiteksti enda kohta.

Hindamine

Kursuse hinne kujuneb õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsusest, jutustusest, mis kajastab informatsiooni endast, oma perest, sugulastest ja sõpradest. Hinnatakse kirjalikult koostatud lühiteksti, mis valmib toetudes varasemale keelekogemusele ning uuele omandatud materjalile. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

Vene keel 2

Õppesisu

Riigid. Rahvused. Erinevate rahvaste kultuuritraditisioonid ja tavad. Nimisõnade erandlikud mitmused; mitmuse käändelõpud. Mees ja naissoost nimisõnad, mille lõpus on –ь.

Õppetegevused

Teisel kursusel arendatakse õpilases suulist oskust väljendada läbi õpitud lausemallide erinevate riikide ja rahvaste käitumistavasid. Loetakse ja tõlgitakse teemakohaseid tekste, milles olulisel kohal on uue sõnavara omandamine ning sõnaraamatu kasutamisoskuse arendamine. Kuulatakse dialooge, vaadatakse katkendeid õppefilmidest, mis räägivad erinevatest riikidest. Kuuldu ja vaadatu põhjal teevad õpilased nii suulisi kui kirjalikke harjutusi (õige/vale väide; valikvastused; lünktekstid). Keelestruktuurid omandatakse läbi konteksti, kinnistatakse suuliste, kirjalike ja kuulamisharjutuste kaudu. Õpilased harjutavad grammatilisi teemasid läbi häälduse ja erinavate kirjalike harjutuste täitmise.

Hindamine

Kursuse hinne kujuneb õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsusest,õigeaegselt esitatud arvestuslike tööde põhjal (sõnadetööd, jutustamine jne). Hinnatakse iseseisvalt tehtud töid (nt. lühitekst ühe riigi kohta), mida esitletakse teistele, vestluses osalemist, teksti mõistmist ning
teksti põhjal märksõnade kirjutamise oskust. Kursuse lõpus toimub kokkuvõttev kontrolltöö. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

Vene keel 3

Õppesisu

Venemaa geograafiline asend, Venemaa rikkused, sümbolid. Venemaa kombed ja tavad, pühad, kultuur, kunst, muusika. Isikulised asesõnad; isikuliste asesõnade käänamine. Arvsõna: arvsõnade ühildumine nimisõnaga.

Õppetegevused

Kolmas kursus keskendub teemakohastele lugemistekstidele, nende tõlkimisele. Tekste loetakse ette kõva häälega, millega lihvitakse häädlust ja rääkimisoskust. Uut sõnavara ja väljendeid omandatakse nii suuliselt kui kirjalikult läbi dialoogide moodustamise, lünktekstide täitmise. Kuulamistekstid toetavad lugemistekste, mille põhjal saab õpilane koostada. Paaristööna valmib plakat Venemaa kohta. Õpitakse pähe üks luuletus. Arvsõna suulist väljaütlemisoskust harjutatakse tekstis leiduvate kuupäevade, kuude ja aastaarvude kaudu (Какой год? В каком году?).

Hindamine

Kolmandal kursusel hinnatakse õpilase oskust rääkida ühest Venemaa vaatamisväärsusest, mille eeltööna valmib kirjalik lühitekst. Hinnatakse õpilase aktiivsust tunnis ja iseseisvate tööde tegemist. Hinnatakse paaristööna valminud plakatit Venemaa kohta. Sõnu ja väljendeid hinnatakse nii suuliselt kui kirjalikult. Kuulamistestis hinnatakse õpilase oskust leida üles vajalik informatsioon. Õpilane esitab peast ühe luuletuse. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

Vene keel 4

Õppesisu

Moskva ja Sankt-Peterburg: ajalugu, vaatamisväärsused. Viisaankeedi täitmine. Tee küsimine. Pileti ostmine, hotelli broneerimine.

Õppetegevused

Tähelepanu on pööratud situatsioonidialoogide kuulamisel, lugemisel, ja analoogide moodustamisel näidete järgi, kasutades õpitud keelendeid (tee küsimine ja juhatamine, pileti ostmine, hotelli broneerimine). Kuulatakse uudiseid ja intervjuusid. Õpitakse selgeks viisaankeedis leiduvad erinevad sõnad ja väljendid. Täidetakse viisaankeeti. Õpilased tutvuvad Venemaa suurimate linnade ajalooga vaades õppefilme ning lugedes ja tõlkides erinevaid teemakohaseid tekste. Vaatamisväärsuste kohta hangitakse informatsiooni Internetist või teatmeteostest, mille tulemusena valmib paaris- või rühmatööna PowrPoint esitlus või plakat.

Hindamine

Neljandal kursusel on oluline hinnata õpilase oskust iseseisvalt täita viisaankeeti, kuuldud dialoogi põhjal leida võõras linnas üles vajalik koht, osata kirjutada mitmel allikal põhinev ülevaade ühest Moskva või Sankt-Peterburi vaatamisväärsusest ning jutustada seda klassile. Tähtsal kohal on ka oskus tellida pileteid (nt. teatrisse, kontserdile) ning broneerida hotellituba: hinnatakse kuulamistesti sooritusel, dialoogi moodusamisega (paaristöö). Hinde kujunemisel mängib suurt rolli õpilase aktiivne osalemine õppeprotsessis, koduste tööde õigeaegne täitmine ja iseseiva töö osakaal. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

Vene keel 5

Õppesisu

Haridussüsteem ja õppimisvõimalused Eestis. Haridussüsteem ja õppimisvõimalused Venemaal. Nimisõna käänamine ainuses ja mitmuses. Modaalverbide (nt tahtma) pööramine ja kasutamine tegusõnalises liitöeldises. Alistavad sidesõnad.

Õppetegevused

Õpilased tutvuvad kuulsamate Venemaa kõrgemate õppeasutuste nimetuste ja nende lühenditega. Kasutades kõrgkoolide koduleheküIgi Internetis leitakse infot õppesüsteemi kohta konkreetses õppeasutuses. Õpitakse selgeks Eesti olulisemate kõrgkoolide nimetused vene keeles. Õpilased harjutavad avaldama arvamust hariduse teemal, argumenteerima (мне кажется…; я считалю, что….; я думаю…). Õppetegevuse käigus korratakse üle õppeainete nimetused. Kuulatakse edasiõppimisvõimalustele suunatud dialooge. Dialoogides mängitakse läbi erinevad haridusega seotud situatsioonid (eksamite sooritamine, edasiõppimine, oma võimete kirjeldamine ühes või teises õppeaines). Teemakohaste lausete moodustamine (готовиться к чему?; поступить куда? изучать/учить что?).

Hindamine

Viiendal kursusel hinnatakse haritust puudutava sõnavara ja väljendite nii suulist kui ka kirjalikku oskust.Õpilane valmistab iseseisvalt ette lühitutvustuse oma haridusteest ning edasiõppimisvõimalustest. Hinnatakse lugemistekstile toetudes oma arvamuse väljendamist. Oluline on hinde kujunemisel õpilase aktiivsus õppeprotsessis. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

Vene keel 6

Õppesisu

Elukutsed: elukutsete kirjeldused, elukutse valikte tundmine ja nende valik. Tööotsimine: elulookirjelduse (CV) koostamine, töövestlus. Lauseehitus.

Õppetegevused

Töökuulutuste lugemine, informatsiooni hankimine. Erinevate elukutsete lühitutvustused läbi kuulamis- ja lugemisharjutuste. Kuulatakse tööintervjuusid, mille põhjal täidetakse suulisi harjutusi (nt.

lühikokkuvõte, küsimuste esitamine ja vastamine), kirjalikke lünktekste kuuldu põhjal.Õpilane valib ühe elukutse ning valmitab ette lühitutvustuse, argumenteerib oma valikut. Õpitakse koostama näidise järgi CV-d. Kursuse käigus õpitakse esitama ja vastama küsimustele, mis puudutavad läbitu haridusteed ja elukutsevalikut.

Hindamine

Kuues kursus hindab õpilase oskust kuuldu põhjal täita CV või valikvastustega testi.
Hinnatakse suulist ettekannet ühe elukutse kohta ja arvamust väljendavat lühikirjandit. Hinnatakse paaristööna esitatatud dialoogi tööintervjuu teemal konkreetse situatsiooni põhjal (situatsioon valitakse mitme hulgast ja valmistatakse ette koha peal ilma abimaterjalita). Loetud lühiteksti põhjal kolmanda isiku kohta CV koostamine. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

1. VENE KEEL: valikkursus „Praktiline tõlkimine“

Õpitulemused

Kursuse lõpuks õpilane:

- mõistab kõike olulist läbitud teemades;
- oskab kasutada sõnastikke, nii paberkandjal kui ka Online´s;
- oskab leida vajalikku informatsiooni teose autori, tausta ja väljaandja kohta;
- oskab kriitiliselt hinnata Internetis avaldatud materjale;
- saab algteadmised loovkirjutamisest;
- oskab analüüsida tekste ja mõistab keelte erinevusi tekstide tõlkimisel;
- mõistab kultuuride erinevusi ja oskab neid tõlkimisel arvestada;
- tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
- seostab omandatud teadmisi nii võõrkeelte valdkonna kui ka teiste valdkondade teadmistega.

Õppesisu

- Sissejuhatus kursusesse: tõlk/tõlkija töö, töötingimuste, õppimisvõimaluste ning karjäärivõimaluste tutvustamine; toimetaja töö olulisus tõlkeprotsessis.
- Usaldusväärsete sõnastike kasutamise õpetamine;
- Ajaleheartiklite, lühijuttude, luuletuste lugemine, laulude kuulamine, nende analüüs keelelisest ja tõlkeaspektist.
- Loovkirjutamise alused ja praktiline rakendamine – essee, lühijutu, luuletuse kirjutamine eesti ja vene keeles;
- Ajaleheartiklite, lühijutu, laulusõnade ja luuletuse tõlkimine eesti keelde;
- Suuliste presentatsioonide tegemine valitud teemadel (vene keeles).

Õppetegevused

Kursuse käigus arendatakse kõiki osaoskusi võrdselt: kirjutamine, kuulamine, rääkimine, lugemine. Õpilane loeb autentseid ilukirjandus-, teabe-, tarbe- ja meediatekste. Kasutatakse mitmekesiseid ülesandeid, mis eeldavad loovat käsitlust. Keeletasemele vastava sõnavara omandamiseks ning keerukamate keelekonstruktsioonide kasutamiseks ja kinnistamiseks koostab õpetaja jaotusmaterjale, sest õpikut ei ole.

Õpetaja juhib õpilasi kõrvutama ning analüüsima erinevate keelte sarnasusi ja erinevusi, nägema keelte vahel seoseid ning jälgima oma keelekasutust. Õpetaja plaanib koos õpilastega tööd, et saavutada eesmärgiks seatud keeleoskustase. Iseseisvate tööharjumuste kõrval kinnistuvad paaris- ja meeskonnatöö oskused.

Õpilasi suunatakse iseseisevalt lugema ning kuulama, otsime infot erinevatest võõrkeelsetest teatmeallikatest (nt sõnaraamatud, Internet); arendatakse argumenteerimisoskust (nt väitlus, vaidlus). Õppetegevuseks kasutatakse meedia- ja autentsete audiovisuaalseid materjale, kohtumisi professionaalsete tõlkijatega.

Hindamine
Hinnatakse õpilase oskust leida informatsiooni ning selle kasutamisoskust, loovtekste ning tõlketekste igast tekstiliigist. Hindamisel arvestatakse ka õigeaegselt esitatud koduseid töid ning õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsust. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest. Kursusel lõpus hinnatakse õpilase õpimappi, kuhu õpilane kogub teoreetilise ja praktilise materjali, samuti oma tõlketööd, õpilane süstematiseerib õpimapi vastavalt materjalide liigile.

2. VENE KEEL: valikkursus „Kultuur ja looming“

Õpitulemused
Kursuse lõpuks õpilane:

- mõistab kõike olulist läbitud teemades;
- oskab sooritada infootsingut internetis antud teema ulatuses, ümber töötama ja oma esitluses kasutama;
- oskab vahetada infot, esitada küsimusi ja vastata küsimustele;
- oskab ennast selgelt ja arusaadavalt väljendada;
- oskab kõnelemisel selgelt küsitleda oma kaaslast ja saadud infot edasi anda;
- oskab vestelda põhitemaatika ulatuses ;
- oskab kuuldu ja loetu põhjal märkmeid teha;
- oskab hinnata oma teadmisi ja oskusi.

Õppesisu

- Ühe vene kirjaniku, kunstniku, helilooja tutvustus.
- Rahvuslik käsitöö.
- Pühad.
- Vene köök.

Õppetegevus
Kursuse jooksul arendatakse õpilases oskust rääkida õpitud lausemallide abil etteantud teemadel. Loetakse ja tõlgitakse teemakohaseid tekste, olulisel kohal on uue sõnavara omandamine ning sõnaraamatu kasutamisoskuse arendamine. Loetakse keeletasemele vastavalt adapteeritud ilukirjandust, kuulatakse kirjanduskatkeid ning luulet, vaadatakse katkendeid õppefilmidest, mis annavad ettekujutuse erinevatest traditsioonidest ja tavadest. Kuuldu ja vaadatu põhjal teevad õpilased nii suulisi kui kirjalikke harjutusi (õige/vale väide; valikvastused; lünktekstid). Keelestruktuurid omandatakse läbi konteksti, kinnistatakse suuliste, kirjalike ja kuulamisharjutuste kaudu. Võrreldakse ja analüüsitakse eesti ja vene kultuuride sarnasusi ja eripärasid. Kursuse lõpus analüüsivad õpilased kursuse eel paika pandud eesmärkide täitmist. Õpilane koostab kursuse kohta õpimapi.
Hindamine
Õpetaja annab õpilasele suulist ja kirjalikku tagasisidet kogu kursuse jooksul. Kursuse hindamisel arvestatakse õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsust, õigeaegselt esitatud arvestuslike töid (sõnade tööd, jutustamine jne). Hinnatakse iseseisvalt tehtud töid (nt. lühitekst, esitlus), mida esitletakse teistele, vestluses osalemist, teksti mõistmist ning teksti põhjal märksõnade kirjutamise oskust. Kursuse lõpus toimub avatud materjalidega test ning õpimapi hindamine kaasõpilase poolt. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

3. VENE KEEL: valikkursus „Keskkond ja tehnoloogia“

Õpitulemused
Kursuse lõpuks õpilane:

- mõistab kõike olulist läbitud teemades;
- oskab kasutada teabeallikatest saadud infot;
- oskab vahetada infot, esitada küsimusi ja vastata küsimustele;
- oskab ennast selgelt ja arusaadavalt väljendada;
- oskab kõnelemisel selgelt küsitleda oma kaaslast ja saadud infot edasi anda;

- oskab vestelda läbitud teemadel ;
- oskab kasutada suhtluskeelendeid oma seisukohtade väljendamiseks;
- oskab hinnata oma teadmisi ja oskusi.

Õppesisu

- Ilm ja loodusnähtused.
- Keskkond meie ümber.
- Tehnoloogilised vahendid igapäevaelus.
- Teabekeskkond.

Õppetegevus

Kursuse jooksul arendatakse õpilases oskust rääkida õpitud lausemallide abil etteantud teemadel. Loetakse ja tõlgitakse teemakohaseid tekste, olulisel kohal on uue sõnavara omandamine ning sõnaraamatu kasutamisoskuse arendamine. Kuulatakse ilmateadet ning koostatakse iseseisvalt esitlus-ilmateade. Vaadatakse keskkonnateemalisi saatekatkeid. Õpitakse avaldama oma arvamust keskkonda puudutavatel teemadel. Kuuldu ja vaadatu põhjal teevad õpilased nii suulisi kui kirjalikke harjutusi (õige/vale väide; valikvastused; lünktekstid). Keelestruktuurid omandatakse läbi konteksti, kinnistatakse suuliste, kirjalike ja kuulamisharjutuste kaudu. Õpilased õpivad kursuse jooksul kasutama keeletehnoloogilisi rakendusi, mida saab kasutada igapäevaelus, tutvuvad elektrooniliste sõnastikega. Koostavad valitud internetikeskkonnas või telefoniäpis (Quizlet, Quizizz, Learningapps vms) testi või mängu, mida kaasõpilased saavad täita/mängida. Kursuse lõpus analüüsivad õpilased kursuse eel paika pandud eesmärkide täitmist. Õpilane koostab kursuse kohta õpimapi.

Hindamine

Õpetaja annab õpilasele suulist ja kirjalikku tagasisidet kogu kursuse jooksul. Kursuse hindamisel arvestatakse õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsust, õigeaegselt esitatud töid. Hinnatakse iseseisvalt tehtud töid (nt. lühitekst esitlus), mida esitletakse teistele, vestluses osalemist, teksti mõistmist ning teksti põhjal märksõnade kirjutamise oskust. Kursuse lõpus toimub avatud materjalidega test ning õpimapi hindamine kaasõpilase poolt. Hindamine arvestab õpilase individuaalsust ja lähtub iga õpilase keeletasemest.

SAKSA KEEL
(valikaine)

Saksa keelt õpitakse eesmärgiga jõuda B1.1 keeleoskustasemele.
Võõrkeele õpetusega taotletakse, et õpilane:

- omandab keeleoskuse tasemel, mis võimaldab toime tulla teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades võõrkeelt emakeelena kõnelejaga;
- mõistab ja väärtustab oma ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ja oskab suhtluses sellega arvestada;
- huvitub õpitavat keelt kõnelevatest maadest ja nende kultuurist;
- omandab elukestvaks õppeks motivatsiooni ning vajalikud oskused.

Õppeaine kirjeldus

Lisaks kahele põhikoolis õpitud võõrkeelele on gümnaasiumiastme õpilasel võimalik alustada ka uue võõrkeele ehk A-keeleoskustasemega võõrkeele õppimist. Uue võõrkeele omandamist toetab varasem keeleõppimise kogemus ja selleks ei pea olema eelteadmisi. Õppeprotsessis kasutatakse kommunikatiivse keeleõppe põhimõtteid ning aktiivõppemeetodeid. Rakendatakse paaris- ja rühmatööd, toetatakse võõrkeelse suhtlus- ja esinemisoskuse väljakujunemist (nt referaadid, esitlused, sh multimeedia, suhtlusportaalid). Õpilasi ergutatakse kasutama keelt ka väljaspool keeletunde. Gümnaasiumi keeletunnis suheldakse peamiselt õpitavas võõrkeeles. Riiklikus õppekavas antud kuus teemavaldkonda ja nende alateemad on igapäevaelus omavahel läbi põimunud ning nii on neid võimalik

käsitleda ka keeleõpetuses. Eri teemade kaudu on õpilasel võimalus võrrelda Eesti ja õpitava keelega seotud kultuuriruumi. Teemasid käsitledes peetakse silmas keeleoskustaset, õpilase huve ning teemade päevakohasust. Keeleteadmised ei ole eesmärk omaette, vaid vahend parema keeleoskuse omandamiseks. Õpilase edasiliikumise järgi keeleoskustasemetes arenevad ka tema keelelised teadmised. Õpilase tähelepanu juhitakse olulistele kultuurierinevustele suhtlemises. Keeleõppes arendatakse endiselt õpioskusi, mis toetavad edasisi võõrkeeleõpinguid ning panevad aluse elukestvale õppele.

Õppesisu ja õppetegevused

I kursus

Õppesisu

Mina ja teised. Esmaste kontaktide loomine, enese ja teiste tutvustamine, tervitamine ja hüvastijätt. Inimesed meie ümber. Saksa keelt kõnelevad riigid (kaart). Isikuandmete esitamine ja nende küsimine. Numbrid. Kodu ja lähiümbrus Helistamine, kõne alustamine ja lõpetamine. Esemete nimetamine ja kirjeldamine. Hinnad. Igapäevased esemed koduses majapidamises ja meie ümber. Perekond, sugulussidemed. Riigid ja nende kultuur Kell. Kalender, kalendritähtpäevad Eestis ja saksa keeleruumis.

Õppetegevused

Erinevad sõnavara omandamise ja kinnistamise harjutused (sobitus- ja lünkharjutused, sõnamängud jne.); hääldus- ja intonatsiooniharjutused; dialoogide koostamine ja esitamine; rollimängud; muusika kuulamine, laulude laulmine; helisalvestiste kuulamine ja harjutuste tegemine; töö sõnaraamatutega.

Hindamine

Hindamine toimub vastavalt kooli hindamissüsteemile Kursuse jooksul toimub individuaalne suuline hindamine ja iga suurema teema lõpus toimub arvestustöö, mis kontrollib erinevaid osaoskusi (erinevaid osaoskusi ei kontrollita koos). Arvestustöö võib olla nii suuline kui ka kirjalik. Õpilasele antakse tagasisidet tema edusammude, nõrkade kohtade kohta, õpitehnika
kasutamise oskuste, aktiivsuse ja hoolsuse kohta. Kursuse lõpus analüüsitakse koos tehtud tööd ja tehakse ettepanekuid õppetöö parendamiseks.

II kursus

Õppesisu

Vaba aeg. Vaba aja tegevused, hobid. Erinevad vaba aja veetmise viisid. Aja planeerimine, inimeste vahelised kokkulepped. Igapäevaelu, õppimine, töö. Toitumine ja toiduained, söögiharjumused. Käitumine ühistoitlusettevõttes (tellimuse esitamine, arve tasumine). Suhtlemine teeninduses. Ostude sooritamine toidupoes. Riigid ja nende kultuur Eesti ja saksa keeleruumi igapäevaelu erinevused ja sarnasused. Kodukoht Eesti Loodus ja keskkond. Aastaajad, kliima ja ilm.

Õppetegevused

Erinevad sõnavara omandamise ja kinnistamise harjutused (sobitus-ja lünkharjutused, sõnamängud, jne.). Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Dialoogide koostamine ja esitamine. Rollimängud. Muusika kuulamine, laulude laulmine. Helisalvestiste kuulamine ja harjutuste tegemine. Töö erinevate sõnaraamatutega. Informatsiooni otsimine internetist.

Hindamine

Hindamine toimub vastavalt kooli hindamissüsteemile. Kursuse jooksul toimub individuaalne suuline hindamine ja iga suurema teema lõpus toimub arvestustöö, mis kontrollib erinevaid osaoskusi (erinevaid osaoskusi ei kontrollita koos). Arvestustöö võib olla nii suuline kui ka kirjalik. Õpilasele antakse tagasisidet tema edusammude, nõrkade kohtade kohta, õpitehnika kasutamise oskuste, aktiivsuse ja hoolsuse kohta. Kursuse lõpus analüüsitakse koos tehtud tööd ja tehakse ettepanekuid õppetöö parendamiseks.

III kursus

Õppesisu

Igapäevaelu, õppimine, töö. Käitumine kaupluses, hindade küsimine, ostude sooritamine. Riideesemed, värvid, suurused. Kodu, võimalikud ruumid ja nende kirjeldamine, mööbel. Elukoht ja selle otsimisega seotud probleemid, korteriturg, suhted naabritega. Igapäevased tegemised tööl ja kodus, kodused tööd, olmeprobleemid, kohustused ja õigused. Kool ja haridus. Elukutsed, kutsevalik ja töö. Riigid ja nende kultuur Koolisüsteem, eriala valiku võimalused Eestis ja saksa keeleruumis. Õppetegevused
Erinevad sõnavara omandamise ja kinnistamise harjutused (sobitus- ja lünkharjutused, sõnamängud jne.). Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Dialoogide koostamine ja esitamine. Rollimängud. Muusika kuulamine, laulude laulmine. Helisalvestiste kuulamine ja harjutuste tegemine. Töö erinevate sõnaraamatutega. Informatsiooni otsimine internetist.

Hindamine

Hindamine toimub vastavalt kooli hindamissüsteemile. Kursuse jooksul toimub individuaalne suuline hindamine ja iga suurema teema lõpus toimub arvestustöö, mis kontrollib erinevaid osaoskusi (erinevaid osaoskusi ei kontrollita koos). Arvestustöö võib olla nii suuline kui ka kirjalik.
Õpilasele antakse tagasisidet tema edusammude, nõrkade kohtade kohta, õpitehnika kasutamise oskuste, aktiivsuse ja hoolsuse kohta. Kursuse lõpus analüüsitakse koos tehtud tööd ja tehakse ettepanekuid õppetöö parendamiseks.

IV kursus

Õppesisu

Vaba aeg. Erinevad vaba aja veetmise viisid (teater, kino). Meediavahendid: raadio, televisioon, press (ajalehed ja ajakirjad), raamatud, internet. Orienteerumine linnas: erinevad objektid, tee küsimine ja juhatamine. Tervislik eluviis. Näo- ja kehaosad, välimus. Hügieeniga seotud harjumused. Enamlevinud haigused. Käitumine arsti juures. Töö ja igapäevane elu. Igapäevased kodused tegemised. Perekond, sugulased, isiklikud suhted. Perekondlikud sündmused ja tähtpäevad. Küllakutsed ja kingitused. Riigid ja nende kultuur Ajalugu, poliitika ja kultuur Saksa keeleruumi tuntumad esindajad (kirjanikud, muusikud, poliitikud jne.).

Õppetegevused

Erinevad sõnavara omandamise ja kinnistamise harjutused (sobitusharjutused, lünkharjutused, sõnamängud jne.). Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Lihtsustatud lugemisvara, audioraamatud. Dialoogide koostamine ja esitamine. Rollimängud. Muusika kuulamine, laulude laulmine. Helisalvestiste kuulamine ja harjutuste tegemine. Töö erinevate sõnaraamatutega. Informatsiooni otsimine internetist.

Hindamine

Hindamine toimub vastavalt kooli hindamissüsteemile. Kursuse jooksul toimub individuaalne suuline hindamine ja iga suurema teema lõpus toimub arvestustöö, mis kontrollib erinevaid osaoskusi (erinevaid osaoskusi ei kontrollita koos).
Arvestustöö võib olla nii suuline kui ka kirjalik. Õpilasele antakse tagasisidet tema edusammude, nõrkade kohtade, õpitehnika kasutamise oskuste, aktiivsuse ja hoolsuse kohta. Kursuse lõpus sooritatakse elektrooniline test, kus kontrollitakse õpilase teadmiste vastavust rahvusvahelistele keeletaseme nõuetele.

V kursus

Õppesisu

Mina ja maailm. Perekond ja isiklikud suhted. Abielu, laste kasvatamine, suhtlemine vanuritega. Välismaalased meil ja meie välismaal. Tehnika ja tööstus. Auto, autokool, kuulsad saksa automargid. Ehitus ja arhitektuur.

Õppetegevused

Erinevad sõnavara omandamise ja kinnistamise harjutused (sobitusharjutused, lünkharjutused, sõnamängud jne.). Aeglustatud uudiste kuulamine internetist. Hääldus- ja intonatsiooniharjutused.

Dialoogide koostamine ja esitamine. Rollimängud. Muusika kuulamine, laulude laulmine. Helisalvestiste kuulamine ja harjutuste tegemine. Töö erinevate sõnaraamatutega. Informatsiooni otsimine internetist.

Hindamine

Hindamine toimub vastavalt kooli hindamissüsteemile. Kursuse jooksul toimub individuaalne suuline hindamine ja iga suurema teema lõpus toimub arvestustöö, mis kontrollib erinevaid osaoskusi (erinevaid osaoskusi ei kontrollita koos). Arvestustöö võib olla nii suuline kui ka kirjalik. Õpilasele antakse tagasisidet tema edusammude, nõrkade kohtade, õpitehnika kasutamise oskuste, aktiivsuse ja hoolsuse kohta. Kursuse lõpus sooritatakse elektrooniline test, kus kontrollitakse õpilase teadmiste vastavust rahvusvahelistele keeletaseme nõuetele.

VI kursus

Õppesisu

Mina ja maailm. Meie soovid ja unistused. Elukäigud, õpingud, amet, tööleasumine. Loodus ja maailmaruum. Päikesesüsteem. Kliima. Loodushoid. Eesti loodus. Riigid ja nende kultuur. Ajalugu, poliitika, kultuur, ajakirjandus. Saksa keeleruumi tuntumad esindajad (kirjanikud, muusikud, poliitikud jne.).

Õppetegevused

Erinevad sõnavara omandamise ja kinnistamise harjutused (sobitusharjutused, lünkharjutused, sõnamängud jne.). Uudiste kuulamine, artiklite lugemine internetis. Hääldus- ja intonatsiooniharjutused. Dialoogide koostamine ja esitamine. Rollimängud.
Muusika kuulamine, laulude laulmine. Helisalvestiste kuulamine ja harjutuste tegemine. Töö erinevate sõnaraamatutega. Informatsiooni otsimine internetist.

Hindamine

Hindamine toimub vastavalt kooli hindamissüsteemile. Kursuse jooksul toimub individuaalne suuline hindamine ja iga suurema teema lõpus toimub arvestustöö, mis kontrollib erinevaid osaoskusi (erinevaid osaoskusi ei kontrollita koos). Arvestustöö võib olla nii suuline kui ka kirjalik. Õpilasele antakse tagasisidet tema edusammude, nõrkade kohtade, õpitehnika kasutamise oskuste, aktiivsuse ja hoolsuse kohta. Kursuse lõpus sooritatakse elektrooniline test, kus kontrollitakse õpilase teadmiste vastavust rahvusvahelistele keeletaseme nõuetele.

1. SAKSA KEEL: valikkursus „Turism“

Õpitulemused

Kursuse lõpuks õpilane:

- oskab kavandada reisi Saksamaale;
- suudab leida vajalikku infot erinevatelt kodulehtedelt;
- oskab koostada infopäringut.

Õppesisu

- Ühistransport ja autorent (piletite ostmine, kiirteemaksud jne)
- Ööbimisvõimalused
- Marsruudi valik
- Tähtsamad vaatamisväärsused (asukohad, piletiinfo jne)
- Infopäringu koostamine

Õppetegevused

Kursuse eesmärgiks on reisi planeerimine. Tutvutakse erinevate veebilehtedega, harjutatakse info filtreerimist ja detailide leidmist. Õpitakse infopäringu koostamist.

Hindamine

Õpetaja annab õpilasele suulist tagasisidet kogu kursuse jooksul. Kursuse hindamisel arvestatakse õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsust ning õigeaegselt esitatud projekttööd.

2. SAKSA KEEL: valikkursus „Nordrhein-Westfalen”

Õpitulemused

Kursuse lõpuks õpilane:

- tunneb Nordrhein-Westfaleni liidumaa (NRW) sümboolikat, ajalugu, geograafiat ja tähtsamaid linnu;
- suudab leida vajalikku infot erinevatest tekstitüüpidest;
- oskab jutustavat teksti oma sõnadega edasi anda; oskab üles ehitada esitlust;
- oskab läbi viia virtuaaltuuri.

Õppesisu

- NRW sümboolika
- NRW ajalugu
- NRW geograafia
- Düsseldorf, Köln, Bonn, Aachen, Münster, Bielefeld
- Esitluse koostamine
- Virtuaaltuuri koostamine, tehniline ülesehitus ja läbiviimine

Õppetegevused

Kursuse jooksul kasutatakse põhiliselt internetilehekülgi NRW ning selle suuremate linnade kohta. Harjutatakse esitluse ning virtuaaltuuri koostamist, tehnilist ülesehitamist ning läbiviimist.

Hindamine

Õpetaja annab õpilasele suulist tagasisidet kogu kursuse jooksul. Kursuse hindamisel arvestatakse õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsust ning virtuaaltuuri koostamise ning läbiviimise oskust.

3. SAKSA KEEL: valikkursus „Šveitsi ja Austria maalugu”

Õpitulemused

Kursuse lõpuks õpilane:

- tunneb Šveitsi ja Austria lähiajalugu, geograafiat, tähtsamaid linnu, kultuurilist eripära ning poliitilist süsteemi;
- suudab leida vajalikku infot erinevatest tekstitüüpidest; oskab jutustavat teksti oma sõnadega edasi anda.

Õppesisu

- Šveitsi ja Austria lähiajalugu
- Šveitsi ja Austria geograafia
- Šveitsi ja Austria tähtsaimad linna
- Šveitsi ja Austria kultuurilised eripärad
- Šveitsi ja Austria poliitiline süsteem

Õppetegevused

Kursuse jooksul loetakse Šveitsi ja Austriat puudutavaid veebilehti ning vaadatakse lühifilme. Koostatakse ülalmainitud teemadel projekttöid. Töötatakse palju grupis või paaris. Võimalusel külastatakse muuseume ja näitusi.

Hindamine

Õpetaja annab õpilasele suulist tagasisidet kogu kursuse jooksul. Kursuse hindamisel arvestatakse õpilase õppeprotsessis osalemise aktiivsust ning õigeaegselt esitatud projekttöid.

13.3 MATEMAATIKA AINEKAVA

MATEMAATIKA PÕHIKOOLIS

Ainevaldkonda kuulub:

- matemaatika (1.-9. klass),
- vormijoonistamine (1.-4. klass), sisaldub matemaatika ainekavas,
- matemaatika gümnaasiumis:
- lai matemaatika – 14 kursust,
- kitsas matemaatika – 8 kursust.

Matemaatikaõpetuse põhimõtted
Matemaatika õpetamine toimub waldorfkoolis perioodõppe vormis, põhitunnis. Matemaatikaalaste oskuste kinnistamiseks rakendab õpetaja väljaspool õppeperioodi vastavalt kooli tunnijaotusplaanile harjutustunde või regulaarseid ainetunde. Matemaatikat õpetab põhikoolis klassiõpetaja. Matemaatika tunni- ja kodused tööd teeb õpilane ainevihikusse. Algastmes on ainevihik valgete lehtedega, hiljem võib ülesannete lahendamiseks kasutusele võtta ruudulised vihikud.

Waldorfkoolis on matemaatika õpetamine jagatud kolme astmesse. Esimesel astmel, mis hõlmab viit esimest klassi, kasvab matemaatika välja lapse igapäevaeluga lähedalt seotud tegevustest ja seda laiendatakse sammhaaval.

Teisel astmel, 6. – 8. klassini, tuleb järk-järgult esiplaanile matemaatika praktilisrakenduslik funktsioon. Osa matemaatika sisust ja keelest on sedavõrd juurdunud igapäevaellu, et neid tundmata on inimesel raske ühiskonnas toime tulla.

Kolmandal astmel lisandub üldistamine ja abstraheerimine, ratsionalistlik vaatenurk. Loogika kui matemaatika põhiline tulemuseni jõudmise viis on saanud tähtsaks vahendiks inimtegevuses tervikuna. Matemaatikatundides harjutatakse erinevate olukordade analüüsimist, püütakse jõuda antud faktidest loogiliste arutluste kaudu järeldusteni, õpitakse olulist eristama ebaolulisest, hüpoteese püstitama, ümber lükkama või tõestatama. Kõik need oskused tulevad kasuks ka teiste ainete õppimisel. Loogilise mõtlemise kultuuri järkjärguline arendamine matemaatika kaudu on osa üldisest mõtlemisvõime arendamisest. Järjepidev harjutamine, mida matemaatika nõuab, on oluline element tahtekasvatuses.

Matemaatikat õpetab põhikooli I ja II astmes klassiõpetaja, III astmes klassiõpetaja või aineõpetaja.

Hindamine

Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.
Õppe- ja kasvatuseesmärgid

- oskus rakendada matemaatikateadmisi teistes õppeainetes ja igapäevaelus;
- oskus arvutada peast ja kirjalikult;
- oskus reaalseid situatsioone matemaatiliselt kirjeldada, analüüsida, lahendada ning
- interpreteerida;
- oskus loogiliselt ja teistele arusaadavalt arutleda, põhjendada, tõestada;
- oskus saadud infot töödelda ja erineval viisil esitada;
- arenenud ruumikujutlusvõime;
- oskus teha probleemide lahendamisel koostööd kaaslastega;
- realistliku enesehinnangu kujundamine, oskus oma nõrkusi aktsepteerida ja analüüsida;
- usaldus oma mõtlemise vastu, julgus langetada otsuseid;
- matemaatika väärtustamine, rõõm matemaatikaga tegelemisest.

Üldpädevuste kujundamine

Põhitunni rütm tekitab lastes harjumuse märgata väsimuse tundemärke ning õppides tegevusi varieerida, et oma jõuvarusid taastada. Harjumus puhata ja liikuda on tähtis tervisele, kuid on oluline ka õpioskuste arenemisel. Seda toetab ka õppimine läbi isikliku kogemuse.

Matemaatikatundides on oluline roll mängudel, ühistegevustel ja koosõppimisel. Need arendavad suutlikust arvestada enda ja kaaslaste oskustega, väljendada end arusaadavalt ja täpselt.

Kultuuri- ja väärtuspädevus. Matemaatika on erinevaid kultuure ühendav teadus, milles õpilased saavad tutvuda eri maade ja ajastute matemaatiliste avastustega. Õpilasi suunatakse tunnetama loogiliste mõttekäikude elegantsi ning õpitavate geomeetriliste kujundite ilu ja seost arhitektuuri ning loodusega. Matemaatika õppimine arendab õpilastes selliseid iseloomuomadusi nagu sihikindlus, püsivus, visadus, täpsus ja tähelepanelikkus, samuti õpetab distsipliini järgima. Lahendades matemaatikaülesandeid, tekib

huvi ümbritseva vastu ning arusaamine loodusseadustest. Õpilased õpivad märkama matemaatika seotust igapäevaeluga, aga ka aru saama, et matemaatika alusteadmised aitavad paremini teisi teadusi mõista.

Tekstülesannetel on lisaks matemaatikapädevuse arendamisele tähtis roll ka teiste pädevuste kujundamisel. Elulistest andmetest lähtuvad ja erinevates valdkondades esilekerkivate teemadega seotud tekstülesanded on hindamatud – need arendavad oskust eristada olulist ebaolulisest, mõista teksti, soodustavad paindlikku mõtlemist, võimaldavad erinevaid lahendusteid. Tekstülesande koostamine õpetab probleemi sõnastamist ja ka erinevate lahendusvariantide hindamist. Endale ja klassile jõukohaste ülesannete koostamine eeldab oskust hinnata enda ja teiste võimeid.

Tähtsal kohal matemaatikas on õuesõpe. Õuekeskkond on vormide ja materjalide poolest mitmekesine õpiruum, kus avaldub looduse geomeetriliste vormide ilu ja rohkus ning kus on võrdlemiseks, mõõtmiseks ja kirjeldamiseks lõputult võimalusi. Õues õppides tekib lapses loomulikul teel huvi maailma vastu. Praktiliste tegevuste käigus areneb lapse algatusvõime, leidlikkus, tähelepanuvõime, oskus näha seoseid mõistete-reeglite ja tegelikkuse vahel. Õuesõpe toetab ka liikumisharjumuse säilimist, samas õpitakse ohutuse seisukohast olulist, ka liiklusohutust.

Õpipädevus. Matemaatikat õppides on väga oluline tunnetada õpimaterjali sügavuti ning saada kõigest aru. Probleemülesandeid lahendades arendatakse analüüsimise, ratsionaalsete võtete otsimise ja tulemuste kriitilise hindamise oskust. Oluline on ka üldistamise ja analoogia kasutamise oskus, samuti oskus kanda õpitud teadmised üle elus ette tulevatesse olukordadesse. Osa matemaatikateadmistest peaks õpilane saama uurimusliku õppetöö kaudu ja ka interneti võimalusi kasutades.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus. Matemaatikas arendatakse oskusi, mis on aluseks tõenduspõhiste otsuste tegemisel. Õpitakse tundma andmete töötlemise, mõõtmise, võrdlemise, liigitamise, süstematiseerimise meetodeid ja tehnikaid. Matemaatika kui teaduskeele olulisuse mõistmine võimaldab aru saada teaduse ja tehnoloogia arengust.

Ettevõtlikkuspädevus. Ettevõtlikkuspädevust arendatakse eluliste andmetega ülesannete lahendamise kaudu. Erinevate lahendusteede leidmine arendab paindlikku mõtlemist ning ideede genereerimise oskust.

Digipädevus –Matemaatikat õppides kasutatakse digivahendeid teabe leidmiseks ning saadud teabega probleemülesannete lahendamiseks. Digitaalse sisuloome oskust arendatakse uurimis- või loovtööde koostamise ja vormistamise kaudu. Isikuandmeid sisaldavaid ülesandeid koostades ja lahendades pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele ning igapäevaelu väärtuspõhimõtete järgimisele.

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine I kooliaste:

Tähelepanu all on positiivse hoiaku kujundamine õppimisse ning esmaste õpioskuste omandamise toetamine. Mänguliste tegevuste abil aidatakse õpilasel õppida tundma ennast ja lähiümbruse töömaailma, tuginedes kogemustele igapäevaelust. Õpilasele tutvustatakse erinevaid tegevusalasid ja ameteid, nende olulisust ning omavahelisi seoseid.

II kooliaste:

Keskendutakse õpilase sotsiaalsetele ja toimetulekuoskustele, oma huvide ja võimete tundmaõppimisele ning arendamisele. Eesmärk on aidata õpilasel kujundada põhilisi õpioskusi, empaatiavõimet ning suhtlemis- ja enesekontrollioskusi. Õpilasele tutvustatakse erinevaid elukutseid ja töid ning nende seost inimeste individuaalsete eelduste ja huvidega.

III kooliaste:

Keskendutakse õpilase võimete, huvide, vajaduste ja hoiakute teadvustamisele, õpioskuste arendamisele ning esmaste kutsevalikutega seostamisele. Õpilasi juhitakse mõtlema oma võimalikele tulevastele tegevusvaldkondadele ning arutlema, millised eeldused ja võimalused on neil olemas, et oma soove ellu viia. Õpilasi teavitatakse erinevatest tööharjutamise võimalustest ning julgustatakse neid kasutama.

Keskkond ja jätkusuutlik areng

I kooliaste:

Toetutakse õpilase kogemustele igapäevaelu nähtuste ning looduse vahetul kogemisel. Pööratakse tähelepanu kodu- ja kooliümbruse keskkonnaküsimustele ning tegutsemisviisidele, mille abil on keskkonnaprobleeme võimalik praktiliselt ära hoida ja lahendada.

II kooliaste:

Keskendutakse peamiselt koduümbruse ja Eesti keskkonnaprobleemide käsitlemisele. Arendatakse tahet osaleda keskkonnaprobleemide ärahoidmises ja lahendamises ning kujundatakse keskkonnaalast otsustamisoskust. Arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ja elukeskkonna väärtustamist, õpitakse teadvustama end tarbijana ning toimima keskkonda hoidvalt.

III kooliaste:

Keskendutakse kohalike ning globaalsete keskkonna- ja inimarenguprobleemide käsitlemisele. Eesmärk on kujundada arusaama loodusest kui terviksüsteemist, looduskeskkonna haprusest ning inimese sõltuvusest loodusvaradest ja -ressurssidest.

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus I kooliaste:

Kesksel kohal on sallivuse, üksteise kuulamisoskuse ja koostegutsemise harjutamine.

II kooliaste:

Püütakse toetada õpilase initsiatiivi ning pakkuda talle võimalusi ja abi ühisalgatusteks. Õpilasi innustatakse iseseisvalt tegutsema ühise eesmärgi nimel ning võtma sellega kaasnevat vastutust ja kohustusi. Oluline on suunata õpilasi leidma jõukohastele probleemidele loomingulisi lahendusi ning aidata neil kogeda koos tegutsemise kasulikkust ja vajalikkust.

III kooliaste:

Keskendutakse ühiskonna eri sektorite (avaliku, tulundus- ja mittetulundussektori) toimimisele ning nende seostele. Õpilastele tutvustatakse võimalusi osaleda tegevustes kogukonna ja paikkonna hüvanguks ning teda julgustatakse neis tegevustes osalema.

Kultuuriline identiteet I kooliaste:

Tunni rütmilises osas õpitakse tundma eesti luuletajate ja heliloojate loomingut. Kuupidude ja tähtpäevade tähistamisega aidatakse õpilasel mõista, et teatud tavad ja kombed on omased teatud kultuurile.

II kooliaste:

Õpitakse tundma erinevaid kultuure ja inimesi. Õpitakse respekteerima erisusi ja hindama neid kui kultuurilist mitmekesisust ning kultuuride vastastikuse rikastamise vahendit.

III kooliaste:

Uuritakse ühiskonnas toimuvaid protsesse eri rahvusi, erinevaid usundeid, erinevat sotsiaalset positsiooni jms silmas pidades.

Teabekeskkond

I kooliaste:

Õpilastega harjutatakse teadete mõistmist ning olulise info eristamist ebaolulistest. Õpitakse tundma privaatse ja avaliku teabe erinevust.

II kooliaste:

Õpilane harjub suheldes ja internetis liikudes eristama avalikku ja isiklikku sfääri ning valima selle põhjal õiget suhtlusviisi. Protsentarvutuses arendatakse kriitilise teabeanalüüsi oskusi.

III kooliaste:

Õpitakse mõistma ja analüüsima meedia rolle ühiskonnas, sealhulgas majanduselus, ning kasutama meediat teabeallikana. Senisest olulisemaks muutub teabe usaldusväärsuse kriitiline hindamine, kuna õpilane hakkab leitud teavet järjest rohkem kasutama isiklike otsuste tegemiseks (nt õppimisvõimalusi valides).

Tehnoloogia ja innovatsioon I-II kooliaste:
Kavandatakse praktilisi tegevusi, mõõdetakse ja arvutatakse, tehakse jooniseid, meisterdatakse **mudeleid ja makette.**
III kooliaste:
Kavandatakse praktilisi tegevusi, mõõdetakse ja arvutatakse, joonestatakse, meisterdatakse mudeleid ja makette. Kodutööde juures kasutatakse IKT vahendeid.

Tervis ja ohutus I-IIIkooliaste:
Kasutatakse ülesandeid, mis sisaldavad ohutus- ja tervishoiualaseid reaalseid andmeid.

I kooliaste

Õpieesmärgid

I kooliastme lõpuks õpilane:

- tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;
- saab aru õpitud reeglitest ning oskab neid täita;
- loeb, mõistab ja edastab eakohaseid matemaatilisi tekste;
- näeb matemaatikat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste
- kujundite abil;
- oskab loendada ümbritsevaid esemeid, neid liigitada ning võrrelda ühe või kahe tunnuse
- alusel;
- tunnetab soovi ja vajaduse erinevust;
- tunneb huvi ümbritseva vastu, tahab õppida;
- hoiab korda, käitub teisi arvestavalt, mõistes, et see on oluline osa töökultuurist.

Juhtmotiivid I kooliastmes
Algastmes elab laps matemaatikasse sisse kogu oma läbielamisvõimega. Maailm on lapse jaoks tervik ja matemaatikaõpetus arvestab seda, liikudes tervikult osadeni. Lähtudes 1-st kui tervikust, saadakse kvalitatiivsel teel kõik teised arvud 1 -10-ni. Arv on midagi, mis esineb tervikus paljususena. Arvude kirjutamist võib alustada rooma numbritega, mis on vähem abstraktsed kui araabia numbrid. Matemaatilised mõisted moodustuvad seoses konkreetse tajumusega. Seetõttu lähtutakse õpetamisel lapsele tuttavast, asjadest, millel on lapse jaoks tähendus. Märksõnadeks on elamus, pildilisus, liikumine. Erinevate liikumisvormide läbi ning koordinatsiooniharjutustega muutub arvutamine algklassides sisemiselt omaseks tegevuseks. Kvantitatiivsete arvukujutlustega vabalt ümberkäimise harjutamiseks kasutatakse rütmi. Selle näiteks on erinevad, peenmotoorikat või kogu keha liikumist haaravad loendamisrütmid. Rütmilis-liigutuslikult õpitakse alguses ka korrutustabeli ridu.
Geomeetriateemasid käsitletakse esimeses kooliastmes vormijoonistamises, mis on matemaatikat toetav õppeaine.

1.klass

Õppetegevused

- Peen- ja jämemotoorika harjutused, rütmi- ja koordinatsiooniharjutused, ruumis orienteerumine.
- Arvude tajumine – harjutused erinevatele meeltele. Loendamine.
- Mälu arendamine.
- Rooma numbrite, araabia numbrite kirjutamine.
- Peastarvutamine, analüütiliselt ja sünteetiliselt harjutatud arvutustehete kirjapanek.
- Õpetaja jutustatud arvutamisloo kuulamine, kujutluspildi loomine, lahenduse otsimine, ühine ülesande vormistamine vihikusse.
- Erinevate abivahenditega arvutamine, matemaatilised mängud. Liikumisharjutused geomeetriliste kujundite õppimisel, peegeldusharjutused. Vormijoonistamine.

Õppesisu

- Arvud. Arvude olemus. Arv 0.
- Rooma numbrid. Araabia numbrid. Arvude ehitus kümnendsüsteemis. Ühe- ja mitmekohalised arvud.
- Arvude rida 1-110. Loendamine. Järgarvud.
- Hulkade võrdlemine. Seosed: suurem, väiksem, võrdne. Nelja põhitehte olemus. Tehtemärgid. Võrdus.
- Liitmine, lahutamine, korrutamine ja jagamine 20 piires. Peastarvutamine.
- Liitmistabel.
- Korrutustabel rütmilise reana (1 – 5, 9 ja 10). Paarisarvud ja paaritud arvud.
- Ühetehteliste tekstülesannete pildiline ja suuline koostamine ja lahendamine. Punkt, sirge, kaar, ring.
- Vormijoonistamine: sirgetest ja kõveratest moodustuvad vormid ja kujundid (kolmnurk, nelinurk, ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, risttahukas, kuup, kera, koonus, püramiid, silinder).
- Loodusest ja igapäevasest keskkonnast geomeetriliste vormide otsimine ja võrdlemine ning rühmitamine ja kirjeldamine, osadeks võtmine ja neist uute kombineerimine.

Lõiming teiste ainetega

Tulenevalt põhitunni ülesehitusest on iga matemaatikatunni osaks liikumismängud, rütmiharjutused ja laulud, salmid või ka pillimäng. See loob tiheda seose muusikaõpetuse, liikumise ja eesti keelega. Põhitunni jutustamisosa, kus esimeses klassis räägitakse muinasjutte, seob matemaatikatunnid religiooniõpetuse ja eesti keele õppimisega. Vormijoonistamises õpitakse tundma ja joonistatakse vaba käega geomeetrilisi põhivorme. Matemaatika õppimine seostub tihedalt ka võõrkeelte õppimisega, kuna numbrid õpitakse selgeks ka võõrkeeltes ning loendamissalmid on omal kohal igas keeles. Eurütmilised liikumisharjutused mööda sirg- ja kõverjoont ning erinevaid geomeetrilisi kujundeid toetavad nende geomeetriliste vormide ning nende osade õppimist matemaatikatunnis. Samuti on need tegevused kasulikud ruumilise mõtlemise arendamisel. Ainevihiku kujundamisel lõimitakse matemaatika õppimine ka kunstiõpetusega. Samuti õuesõppe tundides, kus tegeletakse looduslike vormide ja materjalidega. Viimaste kasutamine toetab ka käsitööõpetust.

2.klass

Õppetegevused

- Peenmotoorika ja liikumisharjutused, rütmi- ja koordinatsiooniharjutused, ruumis orienteerumine.
- Mälu treenimine.
- Peastarvutamine. Ahelülesanded. Kombineeritud ülesanded. Arvude omaduste vaatlev tundmaõppimine.
- Tekstülesannete lahendamine. Teksti lugemine, mõistmine, küsimuse esitamine. Matemaatilised mängud.

Õppesisu

Arengupsühholoogia viitab olulisele muutusele lapse üheksanda eluaasta paiku. Tema side maailmaga muutub distantseeritumaks. Nüüd saab võimalikuks nelja põhitehte abstraktne käsitlemine.

- Arvuruum kuni 1100-ni. Arvude ehitus kümnendsüsteemis. Järgarv.
- Arvu asukoht arvureas. Arvude võrdlemine. Võrratuse märk. Korrutustabel 10-ni. Korrutustabeli pildiline kujutamine. Seaduspärasused arvuridades. Seosed arvuridade vahel. Paaris- ja paaritud arvud.
- Arvude kvaliteedid. Arvu tegurid. Kordarv ja algarv. Täiuslikud arvud. Liitmis-, lahutamis-, korrutamis- ja jagamistehte komponentide nimetused.
- Liitmise ja lahutamise ning korrutamise ja jagamise vahelised seosed. Korrutamise seos liitmisega.
- Peastarvutamine 100 piires.

- Kahe tehtega tekstülesannete koostamine ja lahendamine. Aja mõõtmine. Kell. Kalender. Aja mõõtühikud.

Lõiming teiste ainetega

Tulenevalt põhitunni ülesehitusest on iga matemaatikatunni osaks liikumismängud, rütmiharjutused ja laulud, salmid või ka pillimäng. See loob tiheda seose muusikaõpetuse, liikumise ja eesti keelega. Põhitunni jutustamisosa, kus teises klassis räägitakse valme ja legende, seob matemaatikatunnid religiooniõpetuse ja eesti keele õppimisega. Vormijoonistamises tegeletakse teisel kooliaastal geomeetriliste põhivormide kombinatsioonide ja ruumiliste peegeldustega. Eurütmilised liikumisharjutused mööda sirg- ja kõverjoont ning erinevaid geomeetrilisi kujundeid toetavad nende geomeetriliste vormide ning nende osade õppimist matemaatikatunnis. Samuti on need tegevused kasulikud ruumilise mõtlemise arendamisel. Ainevihiku kujundamisel lõimitakse matemaatika õppimine ka kunstiõpetusega. Samuti õuesõppe tundides, kus tegeletakse looduslike vormide ja materjalidega. Viimaste kasutamine toetab ka käsitööõpetust.

3.klass

Õppetegevused

- Korrutustabeli harjutamine. Mälu treenimine. Peastarvutamine. Maagiliste ruutude lahendamine. Kirjalik arvutamine.
- Tekstülesannete koostamine ja lahendamine.
- Inimese kehaga seotud pikkusmõõtude kasutamine. Erinevate suuruste praktiline mõõtmine, mõõtühikute kasutamine, teisendamine.
- Mõõtmisega seotud tegevused (küpsetamine, toiduvalmistamine, poe mängimine, ruumi plaani joonistamine jne).
- Matemaatilised mängud, nuputamisülesannete lahendamine.

Õppesisu

- Arvuruumi laiendamine 1 000 000-ni.
- Arvude ehitus kümnendsüsteemis: järguühik, järkarv, arvu esitamine järkarvude ja järguühikute kordsete summana.
- Mitmekohaliste arvude kirjalik liitmine ja lahutamine. Kirjalik korrutamine kahekohalise arvuga. 0 ja 1 korrutamistehtes. Kirjalik jagamine ühekohalise jagajaga.
- Peastarvutamine 100 piires.
- Arvavaldis. Tehete järjekord. Sulgude kasutamine. Korrutustabel. Ruutarvude rida 12-ni.
- Kahe ja enama tehtega tekstülesanded. Nende koostamine ja lahendamine. Suurus kui mõõtmise tulemus.
- Pikkuste mõõtmine. Vanad pikkusühikud. Millimeeter, sentimeeter, detsimeeter, meeter, kilomeeter. Pikkusühikutevahelised seosed.
- Lõigu pikkuse ja objekti ümbermõõdu mõõtmine praktilises ülesandes. Massi mõõtmine. Vanad massiühikud. Gramm, kilogramm, tsentner, tonn. Massiühikutevahelised seosed.
- Mahu mõõtmine. Vanad mahumõõdud. Liiter.
- Väärtuste mõõtmine. Euro ja sent. Käibivad rahatähed ja mündid.
- Aja mõõtmine. Ajaühikud: sekund, minut, tund, ööpäev, nädal, kuu, aasta, sajand. Ajaühikute vahelised seosed. Aja arvutamine kella ja kalendri abil.
- Temperatuuri mõõtmine. Termomeeter. Mõõtühik kraad. Suuruste võrdlemine.
- Nimega arvudega arvutamine (peast ja kirjalikult).

Lõiming teiste ainetega

Tulenevalt põhitunni ülesehitusest on iga matemaatikatunni osaks liikumismängud, rütmimängud ja laulud, salmid või ka pillimäng. See loob tiheda seose muusikaõpetuse, liikumise ja eesti keelega. Põhitunni jutustamisosa, kus kolmandas klassis räägitakse Vana Testamendi loomislugusid, seob matemaatikatunnid religiooniõpetuse ja eesti keele õppimisega. Vormijoonistamine, milles kolmandal kooliaastal tegeldakse geomeetriliste põhivormide keerukate kombinatsioonide joonistamisega toetab tugevalt ruumilise ja loogilise mõtlemise arengut. Eurütmilised liikumisharjutused mööda sirg- ja

kõverjoont ning erinevaid geomeetrilisi kujundeid toetavad nende geomeetriliste vormide ning nende osade õppimist; kujundeid läbi liikudes tunnetatakse nende komponente, õpitakse märkama eri kujundite sarnasusi ja erinevusi ning seoseid tasapinnaliste kujundite vahel. Ainevihiku kujundamisel lõimitakse matemaatika õppimine kunstiõpetusega. Samuti õuesõppe tundides, kus tegeletakse looduslike vormide ja materjalidega. Viimaste tundmaõppimine toetab ka käsitööõpetust. Mõõtmisi ja kaalumisi kasutatakse praktiliselt lihtsa toiduvalmistamise ja küpsetamise juures. Matemaatika õppimine seostub tihedalt ka võõrkeelte õppimisega, kus mängitakse arvutamisega seotud rollimänge, harjutatakse mõõtmist.

Erinevused riiklikust õppekavast

I kooliastme õppesisust jäävad välja teemad: Täht arvu tähisena. Tähe arvväärtuse leidmine võrdustes. Harilike murdude õppimine ja kasutamine jääb II kooliastmesse. I kooliastmes ei kasutata õppetöös süle-ega lauaarvuteid.

Geomeetriateemasid käsitletakse esimeses kooliastmes vormijoonistamises, mis on matemaatikat toetav õppeaine.

II kooliaste

Õpieesmärgid

II kooliastme lõpuks õpilane

- tunneb probleemülesannete lahendamise üldist skeemi;
- leiab ülesannetele erinevaid lahendusteid;
- avaldab oma arvamust, oskab selgitada oma mõttekäike, tunneb oma tugevaid ja nõrku
- külgi;
- näitab üles initsiatiivi lahendada ettetulevaid matemaatilist laadi probleeme;
- oskab keskenduda õppeülesannete täitmisele, oskab teha paaris- ja rühmatööd;
- oskab leida vastuseid oma küsimustele, vajaduse korral otsib abi ja infot erinevatest allikatest.

Juhtmotiivid

Varasem välismaailma ja hingemaailma kooskõla n.ö. murdub. Seda muutust hingelises läbielamises järgib ka matemaatika ainekava – 4. klassis hakatakse õpetama harilikke murde. Oluline on muuta murru tekkimine elamuseks. Murdude mõistmiseks ja murdarvudega arvutamiseks tuleb neid käsitleda kolmel viisil: tervikult osadele, osalt tervikule ja võrdluse teel. 5. klassis järgneb arvutamine kümnendmurdudega.

6. klassist alates on tähtsaimal kohal arvutamise praktiline rakendamine. Tehtav peab omama inimlikku tähendust. Raamatupidamise põhimõtteid, intress- ja protsentarvutust õpetades on võimalik toetada lapse arengut ning muuta mõistetavaks oluline osa tänapäevaelust.

Matemaatika õppimise käigus areneb lapse algatusvõime, leidlikkus, tähelepanuvõime, oskus näha seoseid mõistete ja tõelisuse vahel. Elulistest andmetest lähtuvad ja teistes õppeainetes esilekerkivate teemadega seotud tekstülesanded on hindamatud – soodustavad paindlikku mõtlemist, võimaldavad erinevaid lahendusteid ja ka lahendusi.

Matemaatikat toetavaks õppeaineks on esimeses neljas klassis vormijoonistus, millest 5. klassis areneb välja geomeetria. Geomeetria eesmärk on kujutlusvõime arendamine. 5. klassi geomeetria on vabakäegeomeetria. See on üleminek vabakäe–vormijoonistuselt matemaatilise täpsusega geomeetriale. Joonistamisrõõmust kujunevad hoolikus ja täpsus. Vabakäegeomeetrias harjutatakse proportsioonide ja suhete hindamist, püütakse saavutada suunatud liikumise kindlust. Õpilane peab üha rohkem õppima geomeetrilisi seaduspärasusi tunnetama, mõttega haarama ja kasutama, et siis praktilis-joonistuslikult leida lahendus. Lisanduvad geomeetriaga seotud mõisted.

6. klassi geomeetrias ei tulene joonistamise esteetiline kvaliteet mitte enam dünaamikast, vaid korrast. Selleks peab õpilane omandama sirkli, joonlaua, nurklaua ja malli asjakohase kasutusoskuse. Joonestusvahendid toovad kaasa ka probleemi: geomeetria muutub

abstraktseks ega paku enam vahetut läbielamist. Selle vältimiseks tuleb õpilastele ikka ja jälle luua võimalus imestada. Nii on esimene sirkligeomeetria 6. klassis seotud täpse geomeetrilise joonise ilust tuleneva tundeelamusega. Et see õnnestuks, peab õpilane õppima täpselt joonestama.

4.klass

Õppesisu

- Peastarvutamine. Ruutarvude rida 20-ni.
- Naturaalarvud miljonini. Arvude esitamine järguühikute kordsete summana.
- Põhitehted – liitmine, lahutamine, korrutamine, jagamine. Liitmise ja korrutamise omadused. Kirjalik korrutamine.
- Kirjalik jagamine kahe- ja kolmekohalise jagajaga. Jäägiga jagamine. 0 ja 1 jagamistehtes.
- Jagamine ja korrutamine järguühikutega. Harilik murd. Murdarvu kvalitatiivne sisu. Murdosade suuruste võrdlemine.
- Osa leidmine tervikust. Terviku leidmine osa suuruse järgi.
- Harilike murdude taandamine ja laiendamine. Liigmurru teisendamine segaarvuks ja vastupidi.
- Ühenimeliste ja lihtsamate erinimeliste murdude liitmine ja lahutamine.
- Korrutamine ja jagamine harilike murdudega.
- Tekstülesannete koostamine ja lahendamine.

Lõiming teiste ainetega

Tunnialguse rütmiharjutustes lõimitakse matemaatika, muusika ja liikumine. Muusikaõpetuses käsitletakse nootide pikkusi, taktimõõtu, mis on otseselt seotud murdarvudega. Plaani joonistamine ühendab koduloo õppimise matemaatikaga. Tekstülesannete sisu võib olla seotud kodukoha ajaloo või loomaõpetusega. Tekstülesannete lahendamisel harjutatakse tekstist arusaamist, lahenduste vormistamisel jälgitakse korrektset keelekasutust, pööratakse tähelepanu õigekirjale ja lauseehitusele.

5.klass

Õppesisu

Arvutamine

- Peastarvutamine. Kirjalik arvutamine naturaalarvudega. Jaguvuse tunnused (2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga ja 10-ga).
- Algarv, kordarv. Eratosthenese sõel.
- Arvu lahutamine algteguriteks. Arvude ühistegurid. Suurim ühistegur. Arvude ühiskordsed. Väikseim ühiskordne.
- Harilik murd. Murru taandamine ja laiendamine. Arvutamine harilike murdudega. Harilike murdude võrdlemine. Pöördarv.
- Kümnendmurd. Kümnendmurdude võrdlemine. Kümnendmurru ümardamine etteantud täpsuseni.
- Neli põhitehet kümnendmurdudega. Kümnendmurdude korrutamine ja jagamine järguühikutega.
- Hariliku murru teisendamine kümnendmurruks. Lõpliku kümnendmurru teisendamine harilikuks murruks.
- Mõõtühikud. Mõõtühikute teisendamine.
- Kolme ja enama tehtega tekstülesannete koostamine ja lahendamine.

Vabakäegeomeetria

- Punkt. Sirglõik. Kiir. Sirge.
- Sirgete lõikumine, ristuvad sirged. Paralleelsed sirged.
- Nurk. Nurkade liigid (täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk).
- Ring. Ringjoon. Kõõl. Diameeter. Raadius. Sektor. Segment. Lõikaja. Puutuja.
- Kõõlhulknurgad.
- Kolmnurk. Võrdkülgne, võrdhaarne ja täisnurkne kolmnurk. Ruut. Ristkülik. Trapets. Romb.

Lõiming teiste ainetega

Tunnialguse rütmiharjutustes lõimitakse matemaatika, muusika ja liikumine. Muusikaõpetuses kasutatakse noodipikkuste märkimisel harilikke murde. Tekstülesannete sisu võib siduda ajaloo, geograafia või loodusõpetusega. Tekstülesannete lahendamisel harjutataksetekstist arusaamist, lahenduste vormistamisel jälgitakse korrektset keelekasutust, pööratakse tähelepanu õigekirjale ja lauseehitusele.

6.klass

Õppesisu

Arvutamine

- Arv- ja tähtavaldis. Valem.
- Protsendi mõiste. Osa leidmine tervikust. Protsentides antud osamäära järgi terviku leidmine. Jagatise väljendamine protsentides. Kasvamise ja kahanemise väljendamine protsentides.
- Promill.
- Lihtsate majandusülesannete lahendamine, hoius, intress. Rooma numbrid.
- Arvandmete kogumine ja korrastamine. Sagedustabel, andmete kujutamine diagrammina, aritmeetiline keskmine.

Geomeetria

- Sirkli, joonlaua, nurklaua ja malli käsitsemine geomeetrilistes konstruktsioonides. Punkt. Sirglõik. Kiir. Sirge. Tasand.
- Lõigu poolitamine. Lõigu keskristsirge. Antud sirgele ristsirge joonestamine. Nurk. Nurkade liigid. Nurgakraad. Nurkade mõõtmine. Nurga poolitamine. Sirgete vastastikused asendid. Sirgete lõikumine. Kõrvunurgad. Tippnurgad. Ringjoon. Ring. Arv π. Ringjoone pikkus. Ringi pindala.
- Kõõlhulknurgad. Puutujahulknurgad. Kolmnurk.
- Kolmnurga sisenurkade summa. Võrdhaarse ja võrdkülgse kolmnurga omadusi.
- Kolmnurga konstrueerimine kolme külje, kahe külje ja nendevahelise nurga ning ühe külje ja tema lähisnurkade järgi.
- Kolmnurkade võrdsuse tunnused.
- Kolmnurga alus ja kõrgus. Kolmnurga ümbermõõt ja pindala. Ruudu ümbermõõt ja pindala. Ristküliku ümbermõõt ja pindala.
- Pikkusühikud. Pindalaühikud.

Lõiming teiste ainetega

Tunnialguse rütmiharjutustes lõimitakse matemaatika, muusika ja liikumine. Temperatuuri- või liikumisgraafikute lugemine on seotud füüsikaga. Tekstülesannete sisu saab siduda ajaloo, geograafia, keemia või bioloogiaga. Ka käsitletakse protsentarvutusega seoses majandusküsimusi, tegeletakse sotsiaalsete suhetega, kokkulepete ja seadustega. Seoses Vana Rooma ajalooga käsitletakse põhjalikumalt rooma numbreid. Tekstülesannete lahendamisel harjutatakse tekstist arusaamist, lahenduste vormistamisel jälgitakse korrektset keelekasutust, pööratakse tähelepanu õigekirjale ja lauseehitusele.

Erinevused riiklikust õppekavast

II kooliastmes arvutatakse peast ja kirjalikult, taskuarvutid võetakse kasutusele 9. klassis.
Tunnitöös ei kasutata IKT vahendeid.
Võrrandite lahendamine ja ruumiliste kujundite õppimine jääb III kooliastmesse.

III kooliaste

Õpieesmärgid

III kooliastme lõpuks õpilane

- koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid erinevate eluvaldkondade ülesandeid lahendades;
- püstitab hüpoteese, kontrollib neid, üldistab, arutleb loogiliselt;
- avaldab oma arvamust, oskab selgitada oma mõttekäike, tunneb oma tugevusi ja nõrkusi;
- põhjendab väiteid, on omandanud esmase tõestusoskuse;
- näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete vahel;
- oskab keskenduda õppeülesannete täitmisele, oskab kavandada oma tegevusi;
- oskab leida vastuseid oma küsimustele, vajaduse korral otsib abi ja infot erinevatest allikatest.

Juhtmotiivid

Kuni 12. eluaastani on mõistete moodustamine seotud tegevuse ja piltlikkusega, siit edasi on võimalik hakata omandatut loogikaga haarama ja korrastama. Algebras ilmneb see selgesti: arvutamiselt minnakse üle arvutamisprotsesside vaatlemisele ja üldkehtivate seoste loomisele. Lapse arengus pannakse alus mõistelisele mõtlemisele. Seda perioodi iseloomustavad märksõnad: liigitamine, kirjeldamine, defineerimine, põhjendamine – vastuse leidmine küsimustele *miks?, millest järeldub?* Sobivate teemade juures viib õpetaja koos õpilastega läbi vaatlusi, et avastada mõnd lihtsat matemaatilist tõde, saada kinnitust õpitud teooriale või koguda lähteandmeid praktiliste ülesannete lahendamiseks. Matemaatikas valdava iseseisva töö kõrval kasutab õpetaja ka aktiivõppe vorme, rühmatööd, probleemõpet, projekte jne.

Kui laps läheneb suguküpsusele, avardub tundemaailm igas suunas. Matemaatika võib selles eas olulist tuge pakkuda. Siin ei küsita subjektiivseid arvamusi ja ettekujutusi, noor inimene õpib toetuma objektiivsele mõtlemisele. Matemaatika nõuab tähelepanu mitte ainult arvu- ja kujundimaterjali suhtes, vaid eelkõige oma mõtlemise suhtes. Kui õpilasel õnnestub harjutamisega saavutada kindlus matemaatiliste funktsioonide ja seadustega ümberkäimisel, leiab ta eneseusalduse. Selle õnnestudes on noor inimene teel matemaatikaõpetuse tähtsaima eesmärgi suunas: leida usaldus mõtlemise vastu.

Seda, mida 6. klassi geomeetrias imestades läbi elatakse, tuleb 7.–8. klassis mõttega haarata. Otsitakse ja formuleeritakse geomeetrilisi seadusi. Sellel kooliastmel on mõttekas lõimida geomeetriat kunstiõpetuse ja käsitööga. Erinevad voltimisülesanded arendavad käelist osavust. Täpset ruumilist ettekujutust arendab perspektiivi joonistamine 7. klassis. Geomeetriliste kehade valgusest ja varjust lähtuv joonistamine, savist modelleerimine või paberist valmistamine 8. klassis lisab geomeetriale kunstilise aspekti.

9. klassis saab matemaatilise aktiivsuse tuumaks probleemilahendus. Oluline on nii fantaasia (induktsioon) probleemilahenduse algstaadiumis kui loogiline järeldamine (deduktsioon) lõpptulemuse leidmisel. Õpilased saavad harjutada arvamist, proovimist ja varieerimist teooria püstitamisel, otsida lähtepunkte, viia süstemaatiliselt läbi uurimust ja tõestada tulemusi. Õpitakse nii analüüsima kui ka tingimusi ja eeldusi hindama. Geomeetrias jätkatakse mõtlemise liikuvamaks ja avatumaks muutmist, harjutatakse mõttelisi muundumisi või muundumisprotsesse kolmemõõtmelises ruumis, erinevaid ruumilise tegelikkuse kujutamisviise.

7.klass

Õppesisu

Arvutamine

- Kordavalt: protsentarvutus.
- Positiivsed ja negatiivsed arvud. Arvtelg. Arvu absoluutväärtus.

Vastandarv. Koordinaatteljestik. Temperatuuri ja liikumise graafik. Kiirus.

- Ratsionaalarvu mõiste. Arvutamine ratsionaalarvudega. Astendamine ja täisruutarvude juurimine kui arvutamisprotsess.
- Täisarvulise astendajaga aste. Tehted arvu astmetega. Tehete järjekord mitmetehtelistes ülesannetes.
- Arvu 10 astmed. Arvu standardkuju.

Algebra

- Avaldis. Arvavaldis. Tähtavaldis. Lihtsate tähtavaldiste koostamine. Tähtavaldise väärtuse arvutamine.
- Üksliige. Üksliikmete liitmine ja lahutamine.
- Võrrand. Võrrandite samaväärsus. Võrrandi põhiomadused. Ühe tundmatuga lineaarvõrrand, selle lahendamine.
- Võrre. Võrde põhiomadus. Võrdekujulise võrrandi lahendamine. Võrrandi kasutamine tekstülesannete lahendamisel.

Geomeetria

- Hulknurk. Hulknurga sisenurkade summa.
- Hulknurga ümber- ja siseringjoon. Korrapäraste hulknurkade konstrueerimine ringjoone abil. Rööpkülik. Trapets. Omadused. Pindala arvutamine.
- Teisendused tasandil. Gnoomonfiguur. Täiendrööpkülik.
- Ring ja ringjoon. Kesknurk. Piirdenurk. Thalese teoreem. Ringjoone puutuja.

Lõiming teiste ainetega

Tunni algusosas lõimitakse matemaatika, muusika ja eesti keel. Tekstülesannete sisu saab siduda ajaloo, geograafia või bioloogiaga. Tekstülesannete lahendamisel harjutatakse tekstist arusaamist, lahenduste vormistamisel jälgitakse korrektset keelekasutust, pööratakse tähelepanu õigekirjale ja lauseehitusele. Matemaatikas omandatud arvutus- ja joonestamisoskust saab kasutada loodusainetes, käsitöö- ja kunstitundides harjutatakse õpitud geomeetrilisi konstruktsioone.

8.klass

Õppesisu

Arvutamine

- Arvutamine ligikaudsete arvudega. Ümardamine etteantud täpsuseni.

Algebra

- Üksliige. Tehted üksliikmetega.
- Hulkliige. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega. Hulkliikmete korrutamine. Hulkliikme tegurdamine. Kaksliikme ruudu ja ruutude vahe valemid.
- Algebraline murd.
- Kahe tundmatuga lineaarvõrrand.
- Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem. Lineaarvõrrandisüsteemi kasutamine tekstülesannete lahendamisel.

Geomeetria

- Definitsioon, teoreem, eeldus, väide, tõestus.
- Kahe sirge lõikamine kolmanda sirgega. Sirgete paralleelsuse tunnused. Kolmnurk. Kolmnurga välisnurkade omadus.
- Kolmnurga kesklõik, mediaan, kõrgus, külje- ja nurgapoolitaja. Kolmnurga ümber- ja siseringjoon, raskuskese.
- Euleri sirge. Geomeetriline koht. Pythagorase teoreem.
- Korrapärase hulknurga pindala. Kuldlõige.
- Platoonilised kehad.
- Püstprisma, püramiid, silinder, koonus, kera. Pindala ja ruumala arvutamine.

Lõiming teiste ainetega

Tunni algusosas lõimitakse matemaatika, muusika ja eesti keel. Tekstülesannete sisu saab siduda ajaloo, keemia, füüsika, geograafia või bioloogiaga. Tekstülesannete lahendamisel harjutatakse tekstist arusaamist, lahenduste vormistamisel jälgitakse korrektset keelekasutust, pööratakse tähelepanu õigekirjale ja lauseehitusele. Matemaatikas omandatud oskust arvutada, valemeid kasutada, võrrandeid lahendada ja joonestada saab kasutada kõigis loodusainetes. Geomeetria õppimine on tihedalt seotud kunstiõpetuse ja käsitööga, sest kõik joonestusharjutused kujundatakse kunstitöödeks ja ruumiliste kehade õppimisel on kasutusel nii savitöö, joonistamine kui erinevad meisterdamistehnikad.

9.klass

Õppesisu

Arvutamine

- Ühismõõduta suurused. Irratsionaalsus. Reaalarv. Sündmuste liigid. Klassikaline tõenäosus.
- Statistiline kogum ja selle karakteristikud: sagedus, suhteline sagedus, aritmeetiline keskmine.

Algebra

- Ruutkolmliikme tegurdamine.
- Algebraliste murdude laiendamine ja taandamine.
- Algebraliste murdude korrutamine ja jagamine. Algebraliste murdude astendamine. Algebraliste murdude liitmine ja lahutamine.
- Ratsionaalavaldise lihtsustamine Täielik ja mittetäielik ruutvõrrand.
- Taandatud ruutvõrrandi lahendite omadused. Viete'i teoreem. Ruutvõrrandi kasutamine tekstülesannete lahendamisel.

Funktsioonid

- Muutuv suurus, funktsioon. Võrdeline ja pöördvõrdeline sõltuvus.
- Lineaarfunktsioon. Ruutfunktsioon. Nende graafikud ja omadused. Geomeetria
- Kiirteteoreem.
- Hulknurkade arnasus. Kolmnurkade sarnasus. Pikkuste kaudne mõõtmine. Maa-alade plaanistamine. Pythagorase teoreem.
- Teravnurga trigonomeetrilised funktsioonid. Täisnurkse kolmnurga lahendamine.
- Pöördkehad. Pindala ja ruumala arvutamine.

Lõiming teiste ainetega

Tunni algusosas lõimitakse matemaatika, muusika ja eesti keel. Tekstülesannete sisu saab siduda ajaloo, ühiskonnaõpetuse, keemia, füüsika, geograafia või bioloogiaga. Tekstülesannete lahendamisel harjutatakse tekstist arusaamist, lahenduste vormistamisel jälgitakse korrektset keelekasutust, pööratakse tähelepanu õigekirjale ja lauseehitusele. Matemaatikas omandatud oskust arvutada, valemeid kasutada, graafikuid ja diagramme lugeda, võrrandeid lahendada ja joonestada saab kasutada kõigis loodusainetes, kaardi ja plaani kasutamine on seotud orienteerumisega liikumistundides. 9. klassis võib erinevate oskuste harjutamisel kasutada lisaks tavapärastele tööviisidele ka arvutiprogramme.

Erinevused riiklikust õppekavast
Tunnitöös ei kasutata IKT vahendeid enne 9. klassi.

MATEMAATIKA GÜMNAASIUMIS

Ainevaldkonna kirjeldus

Selles vanuseastmes saab matemaatilise aktiivsuse tuumaks probleemilahendus. Oluline on nii fantaasia (induktsioon) probleemilahenduse algstaadiumis kui loogiline järeldamine (deduktsioon) lõpptulemuse leidmisel. Õpilased saavad harjutada arvamist, proovimist ja varieerimist teooria püstitamisel, otsida lähtepunkte, viia süstemaatiliselt läbi uurimust ja tõestada tulemusi. Õpitakse nii analüüsima kui ka tingimusi ja eeldusi hindama.

Geomeetrias jätkatakse mõtlemise liikuvamaks ja avatumaks muutmist, harjutatakse mõttelisi muundumisi või muundumisprotsesse kolmemõõtmelises ruumis, erinevaid ruumilise tegelikkuse kujutamisviise.

Matemaatikat õpitakse laia matemaatika kava järgi:
10.klassis – 175 tundi, 5 kursust;
11.klassis – 175 tundi, 5 kursust;
12.klassis – 140 tundi, 4 kursust.

Matemaatikat õpitakse kitsa matemaatika kava järgi:
10.klassis – 105 tundi, 3 kursust;
11.klassis – 105 tundi, 3 kursust;
12.klassis – 70 tundi, 2 kursust.

Laia matemaatika järgi õppinud õpilane võib kitsale matemaatikale üle minna tingimusteta. Kitsalt matemaatikalt võib õpilane üle minna laiale matemaatikale, kui ta on iseseisvalt omandanud juba läbitud laia matemaatika teemad, mis ei kuulu kitsasse matemaatikasse, ja sooritanud nendele teemadele teadmiste kontrolli positiivsele tulemusele.
Matemaatika õppimine ja õpetamine tugineb põhikoolis õpitule. Õppetegevustes arvestatakse õpilase individuaalseid iseärasusi ja võimeid, rõhutatakse meeskonnatöö tähtsust. Väga olulisel kohal on õpilase iseseisev töö. See tagab parema arusaamise matemaatikast kui ainest, matemaatika tähtsusest teistes ainetes/teadustes, matemaatika rollist igasuguses praktikas. Põhiliselt toimub iseseisev töö matemaatikas mitmesuguste ülesannete lahendamise kaudu, kaasa arvatud avatud ja probleemülesanded. Iseseisva töö oskusi ja harjumusi omandatakse ka erinevatest allikatest teabe otsimisega, matemaatika või matemaatika ajaloo kohta referaatide koostamisega jne.

Hindamine
Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.

Üldpädevuste kujundamine
Matemaatika õppimise kaudu arendatakse matemaatikapädevuse kõrval kõiki ülejäänud üldpädevusi.

Väärtuspädevus. Matemaatikat õppides tutvuvad õpilased erinevate maade ja ajastute matemaatikute saavutustega ning saavad seeläbi tajuda kultuuride seotust. Õpilasi juhitakse tunnetama loogiliste mõttekäikude elegantsi ning märkama geomeetriliste kujundite harmooniat arhitektuuris ja looduses. Arendatakse püsivust, objektiivsust, täpsust ja töökust.

Sotsiaalne pädevus. Vastutustunnet ühiskonna ja kaaskodanike ees kasvatatakse sellekohase kontekstiga tekstülesannete lahendamise kaudu. Probleemülesannete lahendusideede väljatöötamisel rühmatöö kaudu ning projektõppes arendatakse koostööoskust. Kahe erineva tasemega matemaatikakursuse olemasolu võimaldab paremini arvestada erinevate matemaatiliste võimetega õpilasi.

Enesemääratluspädevus. Erineva raskusastmega ülesannete iseseisva lahendamise kaudu võimaldatakse õpilasel hinnata ja arendada oma matemaatilisi võimeid. Selleks sobivad kõige paremini avatud probleemülesanded.

Õpipädevus. Ülesannete lahendamise kaudu arendatakse analüüsimise, ratsionaalsete võtete otsingu ja tulemuste kriitilise hindamise oskusi. Arendatakse üldistamise ja analoogia kasutamise oskust ning oskust kasutada õpitud teadmisi uutes olukordades. Õpilases kujundatakse arusaam, et ülesannete lahendusteid on võimalik leida üksnes tema enda iseseisva mõtlemise teel.

Suhtluspädevus. Arendatakse suutlikkust väljendada oma mõtet selgelt, lühidalt ja täpselt. Eelkõige toimub see mõistete korrektsete definitsioonide esitamise, hüpoteeside ja väidete või teoreemide sõnastamise ning ülesannete lahenduste vormistamise kaudu. Tekstülesandeid lahendades areneb funktsionaalne lugemisoskus: õpitakse eristama olulist ebaolulisest ja nägema objektide seoseid. Matemaatika oluline roll on kujundada valmisolek mõista, seostada ja edastada infot, mis on esitatud erinevatel viisidel (tekst, graafik, tabel, diagramm, valem). Arendatakse suutlikkust formaliseerida tavakeeles esitatud infot ning vastupidi: esitada matemaatiliste sümbolite ja valemite sisu tavakeeles.

Ettevõtlikkuspädevus. Selle arendamine peaks matemaatikas olema kesksel kohal. Uute matemaatiliste teadmisteni jõutakse sageli vaadeldavate objektide omaduste analüüsimise kaudu: uuritakse objektide ühiseid omadusi, selle alusel sõnastatakse hüpotees ja otsitakse ideid selle kehtivuse põhjendamiseks. Säärase tegevuse käigus arenevad oskus näha ja sõnastada probleeme, genereerida ideid ning kontrollida nende headust. Tõenäosusteooria ja funktsioonidega (eeskätt selle ekstreemumiga) seotud ülesannete lahendamise kaudu õpitakse uurima objekti muutusi, mille on põhjustanud erinevad parameetrid, hindama riske ning otsima optimaalseid lahendusi. Ühele ülesandele erinevate lahendusteede leidmine arendab paindlikku mõtlemist ja ideede genereerimise oskust. Ettevõtlikkuspädevust arendatakse ka mitmete eluliste andmetega ülesannete lahendamise ning pikemate projekttööde kaudu.

Digipädevus. Matemaatikat õppides kasutatakse digivahendeid teabe leidmiseks ning saadud teabe analüüsimiseks, töötlemiseks ja probleemülesannete lahendamiseks, sh loovate ja alternatiivsete lahenduskäikude leidmiseks. Digivahendeid rakendatakse hüpoteese püstitades ning kontrollides, matemaatilisi ja elulisi seoseid uurides, modelleerides ning visualiseerides. Õpitakse kasutama mitmekesist ja tasakaalustatud kombinatsiooni digitaalsetest ning mittedigitaalsetest vahenditest, lahendades erinevaid probleeme. Digitaalse sisuloome oskust arendatakse uurimis- või praktiliste tööde koostamise ja vormistamise kaudu. Isikuandmeid sisaldavaid ülesandeid koostades ning lahendades pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele ja igapäevaelu väärtuspõhimõtete järgimisele.

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Teema seostub kogu õppes järkjärgult kujundatava õppimise vajaduse tajumise ning iseseisva õppimise oskuse arendamise kaudu. Enda tunnetuslike võimete reaalne hindamine on üks tähtsamaid edasise karjääriplaneerimise lähtetingimusi. Seega on oluline, et noor inimene saab matemaatikatundides hinnangu oma võimele abstraktselt ja loogiliselt mõelda, et selle põhjal oma karjääriplaneerimist korrigeerida, ent ka oma tunnetuslikke võimeid arendada.

Keskkond ja jätkusuutlik areng. Probleemistik jõuab matemaatikakursusesse eelkõige seal esitatavate ülesannete kaudu, milles kasutatakse reaalseid andmeid keskkonna ressursside kasutamise kohta. Neid andmeid analüüsides arendatakse säästvat suhtumist ümbritseva suhtes ning õpetatakse väärtustama elukeskkonda. Võimalikud on õueõppetunnid ja õppekäigud. Eesmärk on saavutada, et õpilased õpiksid võtma isiklikku vastutust jätkusuutliku tuleviku eest ning omandama vastavaid väärtushinnanguid ja käitumisnorme. Kujundatakse kriitilist mõtlemist ja probleemide lahendamise oskust ning analüüsitakse keskkonna ja inimarengu perspektiive. Seda teemat käsitledes on tähtsal kohal protsentarvutus, muutumist ja seoseid kirjeldav matemaatika ning statistika elemendid.

Kultuuriline identiteet. Teema seostamisel matemaatikaga on olulisel kohal matemaatika ajaloo elementide tutvustamine ning ühiskonna ja matemaatikateaduse arengu seostamine. Protsentarvutuse ja statistika järgi saab kirjeldada ühiskonnas toimuvaid protsesse ühenduses mitmekultuurilisuse teemaga (eri rahvused, erinevad usundid, erinev sotsiaalne positsioon ühiskonnas jt).

Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Selle teema käsitlemine realiseerub eelkõige matemaatika ning teisi õppeaineid ja igapäevaelu integreerivate ühistegevuste kaudu (uurimistööd, rühmatööd, projektid jt).

Tehnoloogia ja innovatsioon. Matemaatikakursuse lõimingute kaudu tehnoloogia ja loodusainetega saavad õpilased ettekujutuse tehnoloogiliste protsesside kirjeldamise ning modelleerimise meetoditest.

Õpilast suunatakse kasutama IKT elulisi probleeme lahendades ning oma õppimist ja tööd tõhustades. Matemaatikaõpetus peaks igati pakkuma võimalusi ise avastada ja märgata seaduspärasusi ning seeläbi aitama kaasa loovate inimeste kujunemisele.

Teabekeskkond. Teema seondub eriti oma meediamanipulatsioone hõlmavas osas tihedalt matemaatikakursuses käsitletavate statistiliste protseduuride ja protsentarvutusega. Õpilast juhitakse arendama kriitilise teabeanalüüsi oskusi.

Tervis ja ohutus. Teema realiseerub matemaatikakursuses ohutus- ja tervishoiualaseid reaalseid andmeid sisaldavate ülesannete kaudu (nt liikluskeskkonna ohutuse seos sõidukite liikumise kiirusega, nakkushaiguste leviku eksponentsiaalne olemus, muid riskitegureid hõlmavate andmetega protsentülesanded ja graafikud). Matemaatikat õpetades ei saa alahinnata õpilaste positiivsete emotsioonide teket (nt kaunitest konstruktsioonidest, haaravatest probleemülesannetest).

Väärtused ja kõlblus. Tähtsal kohal on matemaatika õppimisel korralikkuse, hoolsuse, süstemaatilisuse, järjekindluse, püsivuse ja aususe kasvatamine. Õpetaja eeskujul on tähtis osa tolerantse suhtumise kujunemisel erinevate võimetega kaaslastesse.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel – teksti mõistmine ja analüüsimine, tehtava arusaadav selgitamine, korrektse teksti koostamine, täpne väljendumine.
Võõrkeeled – terminite algse päritolu ja tähenduse teadvustamine, võõrkeelsete teabeallikate kasutamine.
Ajalugu – matemaatika areng on tihedalt seotud üldajalooga.
Füüsika – mõõtühikute kasutamine, liikumisülesanded, graafikud, funktsiooni tuletis, muutujate avaldamine, seoste määramine, võrrandite lahendamine, vektori mõiste, trigonomeetria.
Keemia – protsentarvutus, ligikaudne arvutamine.
Geograafia – mõõtühikute kasutamine, mõõtkava, ristkoordinaadistik, trigonomeetria. Bioloogia – mõõtmine, eksponentsiaalne kasvamine ja kahanemine.
Joonestamine, kultuuriajalugu – geomeetria. Kehaline kasvatus – mõõtmistulemuste täpsus.

1. Lai matemaatika

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

- matemaatika olemuse ning matemaatika otstarbe ja tähtsuse mõistmine inimtegevuses ning kultuuri arengus;
- ainekavas fikseeritud matemaatiliste teadmiste ja meetodite omandamine ning oskus neid kasutada mitmesuguste ülesannete lahendamisel;
- loogilise mõtlemise, arutlusoskuse ja ruumikujutluse arendamine;
- funktsionaalsete ja stohhastiliste protsesside ning vastavate seoste mõistmine ja eristamine;
- täpse, lühida ja argumenteeritud väljendusoskuse omandamine koos matemaatiliste sümbolite kasutamisoskusega;
- oma matemaatiliste võimete hindamine ning sellest juhindumine;
- IKT vahendite kasutamisoskuse arendamine matemaatika õppimisel;
- avastamis- ja loomisrõõm.

Kursuste õpitulemused ja õppesisu

I Avaldised ja arvuhulgad

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab naturaalarvude hulga N, täisarvude hulga Z, ratsionaalarvude hulga Q,

- irratsionaalarvude hulga I ja reaalarvude hulga R omadusi;
- defineerib arvu absoluutväärtuse;
- märgib arvteljel reaalarvude piirkondi;
- teisendab naturaalarve kahendsüsteemi;
- esitab arvu juure ratsionaalarvulise astendajaga astmena ja vastupidi;
- sooritab tehteid astmete ning võrdsete juurijatega juurtega;
- teisendab lihtsamaid ratsionaal- ja irratsionaalavaldisi;
- lahendab rakendussisuga ülesandeid (sh protsentülesanded).

Õppesisu

- Naturaalarvude hulk N, täisarvude hulk Z, ratsionaalarvude hulk Q, irratsionaalarvude hulk I ja reaalarvude hulk R. Nende omadused.
- Reaalarvude piirkonnad arvteljel. Arvu absoluutväärtus.
- Arvusüsteemid.
- Arvu n-es juur. Täisarvulise ja ratsionaalarvulise astendajaga aste. Tehted astmete ja juurtega. Ratsionaal- ja irratsionaalavaldis.

II Võrrandid ja võrrandisüsteemid

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab võrduse, samasuse ja võrrandi, võrrandi lahendi, võrrandi- ja võrratusesüsteemi lahendi ning lahendihulga mõistet;
- selgitab võrrandite ning nende süsteemide lahendamisel rakendatavaid samasusteisendusi;
- lahendab ühe tundmatuga lineaar-, ruut-, murd-ja lihtsamaid juurvõrrandeid ning nendeks taanduvaid võrrandeid;
- lahendab lihtsamaid üht absoluutväärtust sisaldavaid võrrandeid;
- lahendab võrrandisüsteeme;
- lahendab tekstülesandeid võrrandite ja/või võrrandisüsteemide abil.

Õppesisu

Võrdus, võrrand, samasus. Võrrandite samaväärsus, samaväärsusteisendused. Lineaar-, ruut-, murd- ja juurvõrrandid ning nendeks taanduvad võrrandid. Üht absoluutväärtust sisaldav võrrand. Võrrandisüsteemid, kus vähemalt üks võrranditest on lineaarvõrrand. Kahe- ja kolmerealine determinant. Tekstülesanded.

III Võrratused. Trigonomeetria I

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab võrratuse omadusi ning võrratuse ja võrratusesüsteemi lahendihulga mõistet;
- selgitab võrratuste ning nende süsteemide lahendamisel rakendatavaid samasusteisendusi;
- lahendab lineaar-, ruut- ja murdvõrratusi ning lihtsamaid võrratusesüsteeme;
- leiab taskuarvutil teravnurga trigonomeetriliste funktsioonide väärtused ning nende
- väärtuste järgi nurga suuruse;
- lahendab täisnurkse kolmnurga;
- kasutab täiendusnurga trigonomeetrilisi funktsioone;
- kasutab lihtsustamisülesannetes trigonomeetria põhiseoseid.

Õppesisu

Võrratuse mõiste ja omadused.

Lineaarvõrratused. Ruutvõrratused. Intervallmeetod. Lihtsamad murdvõrratused. Võrratusesüsteemid. Teravnurga siinus, koosinus ja tangens. Täiendusnurga trigonomeetrilised funktsioonid. Trigonomeetrilised põhiseosed täisnurkses kolmnurgas.

IV Trigonomeetria II

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- teisendab kraadimõõdu radiaanmõõduks ja vastupidi;
- arvutab ringjoone kaare kui ringjoone osa pikkuse ning ringi sektori kui ringi osa pindala;
- defineerib mis tahes nurga siinuse, koosinuse ja tangensi; tuletab siinuse, koosinuse ja tangensi vahelisi seoseid;
- tuletab ja teab mõningate nurkade 0°, 30°, 45º, 60°, 90°, 180°, 270°, 360° siinuse, koosinuse ja tangensi täpseid väärtusi;
- rakendab taandamisvalemeid, negatiivse ja täispöördest suurema nurga valemeid;
- leiab taskuarvutil trigonomeetriliste funktsioonide väärtused ning nende väärtuste järgi nurga suuruse;
- teab kahe nurga summa ja vahe valemeid; tuletab ning teab kahekordse nurga siinuse, koosinuse ja tangensi valemeid;
- teisendab lihtsamaid trigonomeetrilisi avaldisi;
- tõestab siinus- ja koosinusteoreemi;
- lahendab kolmnurga ning arvutab kolmnurga pindala;
- rakendab trigonomeetriat, lahendades erinevate eluvaldkondade ülesandeid.

Õppesisu

Nurga mõiste üldistamine. Nurga kraadi- ja radiaanmõõt.
Mis tahes nurga trigonomeetrilised funktsioonid. Nurkade 0°, 30°, 45º, 60°, 90°, 180°, 270°, 360° siinuse, koosinuse ja tangensi täpsed väärtused. Seosed ühe ja sama nurga trigonomeetriliste funktsioonide vahel.
Taandamisvalemid. Negatiivse ja täispöördest suurema nurga trigonomeetrilised funktsioonid.
Kahe nurga summa ja vahe trigonomeetrilised funktsioonid. Kahekordse nurga trigonomeetrilised funktsioonid. Trigonomeetrilised avaldised.
Ringjoone kaare pikkus, ringi sektori pindala. Kolmnurga pindala valemid. Siinus- ja koosinusteoreem. Kolmnurga lahendamine. Rakendusülesanded.

V Vektor tasandil. Joone võrrand

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab mõisteid vektor, ühik-, null- ja vastandvektor, vektori koordinaadid, kahe vektori vaheline nurk;
- liidab, lahutab ja korrutab vektoreid arvuga nii geomeetriliselt kui ka koordinaatkujul;
- arvutab kahe vektori skalaarkorrutise ning rakendab vektoreid füüsikalise sisuga ülesannetes;
- kasutab vektorite ristseisu ja kollineaarsuse tunnuseid;
- lahendab kolmnurka vektorite abil;
- leiab lõigu keskpunkti koordinaadid;
- tuletab ja koostab sirge võrrandi (kui sirge on määratud punkti ja sihivektoriga, punkti ja tõusuga, tõusu ja algordinaadiga, kahe punktiga ning teisendab selle üldvõrrandiks;
- määrab kahe sirge vastastikuse asendi tasandil, lõikuvate sirgete korral leiab sirgete lõikepunkti ja nurga sirgete vahel;
- koostab hüperbooli, parabooli ja ringjoone võrrandi;
- joonestab ainekavas esitatud jooni nende võrrandite järgi;
- leiab kahe joone lõikepunktid.

Õppesisu

Kahe punkti vaheline kaugus. Lõigu keskpunkti koordinaadid.
Vektori mõiste ja tähistamine. Nullvektor, ühikvektor, vastandvektor, seotud vektor, vabavektor.
Vektorite võrdsus. Vektori koordinaadid. Vektori pikkus.
Vektorite liitmine ja lahutamine. Vektori korrutamine arvuga.
Kahe vektori vaheline nurk. Vektorite kollineaarsus. Kahe vektori skalaarkorrutis, selle rakendusi, vektorite ristseis.
Kolmnurkade lahendamine vektorite abil. Sirge võrrand. Sirge üldvõrrand.
Kahe sirge vastastikused asendid tasandil. Nurk kahe sirge vahel. Ringjoone võrrand. Parabool ja hüperbool. Joone võrrandi mõiste. Kahe joone lõikepunkt.

VI Funktsioonid I. Arvjadad

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab funktsiooni mõistet ja üldtähist ning funktsiooni uurimisega seonduvaid mõisteid;
- kirjeldab graafiliselt esitatud funktsiooni omadusi, skitseerib graafikuid;
- selgitab pöördfunktsiooni mõistet, leiab lihtsama funktsiooni pöördfunktsiooni ning skitseerib või joonestab vastavad graafikud;
- esitab liitfunktsiooni lihtsamate funktsioonide kaudu;
- leiab valemiga esitatud funktsiooni määramispiirkonna, nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkonna algebraliselt;
- kontrollib, kas funktsioon on paaris või paaritu;
- uurib ning kirjeldab funktsiooni y=f(x) graafiku seost funktsioonide y=f(x)+a, y=f(x+a), y=f(ax), y=af(x) graafikutega;
- selgitab arvjada, aritmeetilise ja geomeetrilise jada ning hääbuva geomeetrilise jada mõistet;
- tuletab aritmeetilise ja geomeetrilise jada esimese n liikme summa ja hääbuva geomeetrilise jada summa valemid ning rakendab neid ning aritmeetilise ja geomeetrilise jada üldliikme valemeid ülesandeid lahendades;
- selgitab jada piirväärtuse olemust ning arvutab piirväärtuse;
- teab arvude π ja e tähendust;
- lahendab elulisi ülesandeid aritmeetilise, geomeetrilise ning hääbuva geomeetrilise jada põhjal.

Õppesisu

Arvjada mõiste, jada üldliige, jadade liigid.
Aritmeetiline jada, selle omadused. Aritmeetilise jada üldliikme valem ning esimese n liikme summa valem.
Geomeetriline jada, selle omadused. Geomeetrilise jada üldliikme valem ning esimese n liikme summa valem.
Arvjada piirväärtus. Piirväärtuse arvutamine. Hääbuv geomeetriline jada, selle summa.
Arv e piirväärtusena. Ringjoone pikkus ja ringi pindala piirväärtusena, arv π.
Rakendusülesanded. Funktsiooni mõiste ja üldtähis.
Funktsiooni esitusviisid. Funktsiooni määramis- ja muutumispiirkond. Paaris- ja paaritu funktsioon.
Funktsiooni nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkond. Funktsiooni kasvamine ja kahanemine.
Funktsiooni ekstreemum. Astmefunktsioon. Graafikud ja omadused. Liitfunktsioon.
Pöördfunktsioon. Funktsioonide y=f(x), y=f(x)+a, y=f(x+a), y=f(ax), y=af(x) graafikud.

VII Funktsioonid II

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise olemust;
- lahendab liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise ülesandeid;
- kirjeldab eksponentfunktsiooni omadusi;
- selgitab arvu logaritmi mõistet ja selle omadusi; logaritmib ning potentseerib lihtsamaid avaldisi;
- kirjeldab logaritmfunktsiooni ja selle omadusi;
- joonestab eksponent- ja logaritmfunktsiooni graafikuid ning loeb graafikult funktsioonide omadusi;
- lahendab lihtsamaid eksponent- ja logaritmvõrrandeid ning -võrratusi;
- kasutab eksponent- ja logaritmfunktsioone reaalse elu nähtusi modelleerides ning uurides.

Õppesisu

Liitprotsendiline kasvamine ja kahanemine. Eksponentfunktsioon, selle graafik ja omadused.
Arvu logaritm. Korrutise, jagatise ja astme logaritm. Logaritmimine ja potentseerimine. Üleminek logaritmi ühelt aluselt teisele.
Logaritmfunktsioon, selle graafik ja omadused. Eksponent- ja logaritmvõrrand, nende lahendamine.
Rakendusülesandeid eksponent- ja logaritmvõrrandite kohta. Eksponent- ja logaritmvõrratus.

VIII Funktsioonid III

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab funktsiooni perioodilisuse mõistet ning siinus-, koosinus- ja tangensfunktsiooni mõistet;
- joonestab siinus-, koosinus- ja tangensfunktsiooni graafikuid ning loeb graafikult funktsioonide omadusi;
- leiab lihtsamate trigonomeetriliste võrrandite üldlahendid ja erilahendid etteantud piirkonnas,
- lahendab lihtsamaid trigonomeetrilisi võrratusi;
- selgitab funktsiooni piirväärtuse ja tuletise mõistet ning tuletise füüsikalist ja geomeetrilist tähendust;
- tuletab funktsioonide summa, vahe, korrutise ja jagatise tuletise leidmise eeskirjad ning rakendab neid;
- leiab funktsiooni esimese ja teise tuletise.

Õppesisu

Funktsiooni perioodilisus.
Siinus-, koosinus- ja tangensfunktsiooni graafik ning omadused.
Mõisted arcsin m, arccos m, arctan m.
Lihtsamad trigonomeetrilised võrrandid. Funktsiooni piirväärtus ja pidevus.
Argumendi muut ja funktsiooni muut. Hetkkiirus. Funktsiooni graafiku puutuja tõus.
Funktsiooni tuletise mõiste. Funktsiooni tuletise geomeetriline tähendus.
Funktsioonide summa ja vahe tuletis. Kahe funktsiooni korrutise tuletis. Astmefunktsiooni tuletis. Kahe funktsiooni jagatise tuletis. Liitfunktsiooni tuletis. Funktsiooni teine tuletis.

Trigonomeetriliste funktsioonide tuletised. Eksponent- ja logaritmfunktsiooni tuletis. Tuletiste tabel.

XI Tuletise rakendused

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- koostab funktsiooni graafiku puutuja võrrandi;
- selgitab funktsiooni kasvamise ja kahanemise seost funktsiooni tuletise märgiga, funktsiooni ekstreemumi mõistet ning ekstreemumi leidmise eeskirja; • leiab funktsiooni

kasvamis- ja kahanemisvahemikud, ekstreemumid, funktsiooni graafiku kumerus- ja nõgususvahemikud ning käänupunkti;
- uurib funktsiooni täielikult ja skitseerib funktsiooni omaduste põhjal graafiku;
- leiab funktsiooni suurima ja vähima väärtuse etteantud lõigul;
- lahendab rakenduslikke ekstreemumülesandeid (sh majandussisuga).

Õppesisu

Puutuja tõus. Joone puutuja võrrand.
Funktsiooni kasvamis- ja kahanemisvahemik, funktsiooni ekstreemum, ekstreemumi olemasolu tarvilik ja piisav tingimus. Funktsiooni suurim ja vähim väärtus lõigul. Funktsiooni graafiku kumerus- ja nõgususvahemik, käänupunkt.
Funktsiooni uurimine tuletise abil. Funktsiooni graafiku skitseerimine funktsiooni omaduste põhjal.
Funktsiooni tuletise kasutamise rakendusülesandeid. Ekstreemumülesanded

X Tõenäosus, statistika

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:
- eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust ning selgitab sündmuse tõenäosuse mõistet, liike ja omadusi;
- selgitab permutatsioonide, kombinatsioonide ja variatsioonide tähendust ning leiab nende arvu;
- selgitab sõltuvate ja sõltumatute sündmuste korrutise ning välistavate ja mittevälistavate sündmuste summa tähendust;
- arvutab erinevate, ka reaalse eluga seotud sündmuste tõenäosusi;
- selgitab juhusliku suuruse jaotuse olemust ning juhusliku suuruse arvkarakteristikute (keskväärtus, mood, mediaan, standardhälve) tähendust, kirjeldab binoom- ja normaaljaotust;
- kasutab Bernoulli valemit tõenäosust arvutades;
- selgitab valimi ja üldkogumi mõistet, andmete süstematiseerimise ja statistilise otsustuse usaldatavuse tähendust;
- arvutab juhusliku suuruse jaotuse arvkarakteristikuid ning teeb nende alusel järeldusi jaotuse või uuritava probleemi kohta;
- leiab valimi järgi üldkogumi keskmise usalduspiirkonna;
- kogub andmestiku ja analüüsib seda.

Õppesisu

Permutatsioonid, kombinatsioonid ja variatsioonid.
Sündmus. Sündmuste liigid. Klassikaline tõenäosus. Suhteline sagedus, statistiline tõenäosus. Geomeetriline tõenäosus.
Sündmuste liigid: sõltuvad ja sõltumatud, välistavad ja mittevälistavad. Tõenäosuste liitmine ja korrutamine. Bernoulli valem.
Diskreetne ja pidev juhuslik suurus, binoomjaotus, jaotuspolügoon ning arvkarakteristikud (keskväärtus, mood, mediaan, dispersioon, standardhälve).
Rakendusülesanded. Üldkogum ja valim. Andmete kogumine ja süstematiseerimine. Statistilise andmestiku analüüsimine ühe tunnuse järgi.
Korrelatsiooniväli. Lineaarne korrelatsioonikordaja. Normaaljaotus (näidete varal). Statistilise otsustuse usaldatavus keskväärtuse usaldusvahemiku näitel.

XI Planimeetria kordamine. Integraal

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab algfunktsiooni mõistet ning leiab lihtsamate funktsioonide määramata integraale põhiintegraalide tabeli, integraali omaduste ja muutuja vahetuse järgi;
- selgitab kõvertrapetsi mõistet ning rakendab Newtoni – Leibnizi valemit määratud integraali leides;
- arvutab määratud integraali abil kõvertrapetsi pindala, mitmest osast koosneva pinnatüki ja kahe kõveraga piiratud pinnatüki pindala ning lihtsama pöördkeha ruumala;
- selgitab geomeetriliste kujundite ja nende elementide omadusi, kujutab vastavaid kujundeid joonisel;
- selgitab kolmnurkade kongruentsuse ja sarnasuse tunnuseid, sarnaste hulknurkade omadusi ning kujundite ümbermõõdu ja ruumala arvutamist;
- lahendab planimeetria arvutusülesandeid ja lihtsamaid tõestusülesandeid;
- kasutab geomeetrilisi kujundeid kui mudeleid ümbritseva ruumi objektide uurimisel.

Õppesisu

Kolmnurk, selle sise- ja välisnurk, kolmnurga sisenurga poolitaja, selle omadus. Kolmnurga sise- ja ümberringjoon. Kolmnurga mediaan, mediaanide omadus. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Meetrilised seosed täisnurkses kolmnurgas.
Hulknurk, selle liigid. Kumera hulknurga sisenurkade summa. Hulknurkade sarnasus. Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe ja pindalade suhe. Hulknurga sise- ja ümberringjoon.
Rööpkülik, selle eriliigid ja omadused. Trapets, selle liigid. Trapetsi kesklõik, selle omadused. Kesknurk ja piirdenurk. Thalese teoreem.
Ringjoone lõikaja ning puutuja. Kõõl- ja puutujahulknurk. Kolmnurga pindala. Rakenduslikud geomeetriaülesanded.
Algfunktsiooni ja määramata integraali mõiste. Integraali omadused. Muutuja vahetus integreerimisel. Kõvertrapets, selle pindala piirväärtusena. Määratud integraal, Newtoni – Leibnizi valem. Integraali kasutamine tasandilise kujundi pindala, hulktahuka ja pöördkeha ruumala ning töö arvutamisel.

XII Geomeetria I

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- kirjeldab punkti koordinaate ruumis;
- selgitab ruumivektori mõistet, lineaartehteid vektoritega, vektorite kollineaarsuse ja
- komplanaarsuse tunnuseid ning vektorite skalaarkorrutist;
- tuletab sirge ja tasandi võrrandid ning kirjeldab sirge ja tasandi vastastikuseid asendeid; arvutab kahe punkti vahelise kauguse, vektori pikkuse ja kahe vektori vahelise nurga; koostab sirge ja tasandi võrrandeid;
- määrab võrranditega antud kahe sirge, sirge ja tasandi, kahe tasandi vastastikuse
- asendi ning arvutab nurga nende vahel;
- kasutab vektoreid geomeetrilise ja füüsikalise sisuga ülesandeid lahendades.

Õppesisu

Stereomeetria asendilaused: nurk kahe sirge, sirge ja tasandi ning kahe tasandi vahel, sirgete ja tasandite ristseis ning paralleelsus, kolme ristsirge teoreem, hulknurga projektsiooni pindala.
Ristkoordinaadid ruumis. Punkti koordinaadid ruumis, punkti kohavektor. Vektori koordinaadid ruumis, vektori pikkus. Lineaartehted vektoritega. Vektorite kollineaarsus ja komplanaarsus, vektori avaldamine kolme mis tahes mittekomplanaarse vektori kaudu.
Kahe vektori skalaarkorrutis. Kahe vektori vaheline nurk.
Sirge võrrandid ruumis, tasandi võrrand.
Võrranditega antud sirgete ja tasandite vastastikuse asendi uurimine, sirge ja tasandi lõikepunkt, võrranditega antud sirgete vahelise nurga leidmine. Rakendusülesanded.

XIII Geomeetria II

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- kirjeldab hulktahukate ja pöördkehade liike ning nende pindalade arvutamise valemeid;
- tuletab silindri, koonuse või kera ruumala valemi;
- kujutab joonisel prismat, püramiidi, silindrit, koonust ja kera ning nende lihtsamaid lõikeid tasandiga;
- arvutab kehade pindala ja ruumala ning nende kehade ja tasandi lõike pindala;
- kasutab hulktahukaid ja pöördkehi kui mudeleid ümbritseva ruumi objekte uurides.

Õppesisu

Prisma ja püramiid, nende pindala ja ruumala, korrapärased hulktahukad.
Pöördkehad: silinder, koonus ja kera, nende pindala ja ruumala. Kera segment, kiht, vöö ja sektor.
Ülesanded hulktahukate ja pöördkehade kohta. Hulktahukate ja pöördkehade lõiked tasandiga.
Rakendusülesanded.

XIV Matemaatika rakendused, reaalsete protsesside uurimine

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab matemaatilise modelleerimise ning selle protseduuride üldist olemust;
- tunneb lihtsamate mudelite koostamiseks vajalikke meetodeid ja funktsioone;
- kasutab mõningaid loodus- ja majandusteaduse olulisemaid mudeleid ning meetodeid;
- lahendab tekstülesandeid võrrandite abil;
- märkab reaalse maailma valdkondade mõningaid seaduspärasusi ja seoseid;
- koostab kergesti modelleeritavate reaalsuse nähtuste matemaatilisi mudeleid ning kasutabneid tegelikkuse uurimiseks;
- kasutab taskuarvutit ülesannete lahendamisel.

Õppesisu

Matemaatilise mudeli tähendus, nähtuse modelleerimise etapid, mudeli headuse ja rakendatavuse hindamine. Tekstülesannete (sh protsentülesannete) lahendamine võrrandite kui ülesannete matemaatiliste mudelite koostamise ja lahendamise abil. Lineaar-, ruut- ja eksponentfunktsioone rakendavad mudelid loodus- ning majandusteaduses, tehnoloogias ja mujal (nt füüsikaliste suuruste seosed, orgaanilise kasvamise mudelid bioloogias, nõudlus- ja pakkumisfunktsioonid ning marginaalfunktsioonid majandusteaduses, materjalikulu arvutused tehnoloogias jne).

2. Kitsas matemaatika

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Matemaatika õpetamisega gümnaasiumis taotletakse, et õpilane:

- saab aru matemaatika keeles esitatud teabest;
- kasutab ja tõlgendab erinevaid matemaatilise info esituse viise;
- rakendab matemaatikat erinevate valdkondade probleeme lahendades;
- väärtustab matemaatikat ning tunneb rõõmu matemaatikaga tegelemisest;
- arendab oma intuitsiooni, arutleb loogiliselt ja loovalt;
- kasutab matemaatilises tegevuses erinevaid teabeallikaid;
- kasutab matemaatikat õppides IKT vahendeid.

Kursuste õpitulemused ja õppesisu

I Arvuhulgad. Avaldised. Võrrandid ja võrratused

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- eristab ratsionaal-, irratsionaal- ja reaalarve;
- eristab võrdust, samasust, võrrandit ja võrratust;
- selgitab võrrandite ja võrratuste lahendamisel kasutatavaid samasusteisendusi;
- lahendab ühe tundmatuga lineaar-, ruut- ja lihtsamaid murdvõrrandeid ning nendeks taanduvaid võrrandeid;
- sooritab tehteid astmete ja juurtega, teisendades viimased ratsionaalarvulise astendajaga astmeteks;
- teisendab lihtsamaid ratsionaal- ja juuravaldisi;
- lahendab lineaar- ja ruutvõrratusi ning ühe tundmatuga lineaarvõrratuste süsteeme;
- lahendab lihtsamaid, sh tegelikkusest tulenevaid tekstülesandeid võrrandite ja võrrandisüsteemide abil.

Õppesisu

Naturaalarvude hulk N, täisarvude hulk Z ja ratsionaalarvude hulk Q. Irratsionaalarvude hulk I. Reaalarvude hulk R. Reaalarvude piirkonnad arvteljel. Arvu absoluutväärtus. Ratsionaalavaldiste lihtsustamine. Arvu n-es juur. Astme mõiste üldistamine: täisarvulise ja ratsionaalarvulise astendajaga aste. Murdvõrrand. Arvu juure esitamine ratsionaalarvulise astendajaga astmena. Tehted astmetega ning tehete näiteid võrdsete juurijatega juurtega. Võrratuse mõiste ja omadused. Lineaar- ja ruutvõrratused. Lihtsamate, sealhulgas tegelikkusest tulenevate tekstülesannete lahendamine võrrandite abil.

II Trigonomeetria

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- defineerib mis tahes nurga siinuse, koosinuse ja tangensi;
- loeb trigonomeetriliste funktsioonide graafikuid;
- teisendab kraadimõõdus antud nurga radiaanmõõtu ja vastupidi;
- teisendab lihtsamaid trigonomeetrilisi avaldisi;
- rakendab kolmnurga pindala valemeid, siinus- ja koosinusteoreemi;
- lahendab kolmnurki, arvutab kolmnurga, rööpküliku ja hulknurga pindala, arvutab ringjoone kaare kui ringjoone osa pikkuse ning ringi sektori kui ringi osa pindala
- lahendab lihtsamaid rakendussisuga planimeetriaülesandeid.

Õppesisu

Nurga mõiste üldistamine, radiaanmõõt. Mis tahes nurga trigonomeetrilised funktsioonid (sinα, cosα, tanα), nende väärtused nurkade 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°, 360° korral. Funktsioonide y = sin x, y = cos x, y = tan x graafikud. Trigonomeetria põhiseosed. Täiendusnurga trigonomeetrilised funktsioonid. Negatiivse ja üle 360kraadise nurga trigonomeetrilised funktsioonid.
Siinus- ja koosinusteoreem. Kolmnurga pindala valemid, nende kasutamine hulknurga pindala arvutamisel. Kolmnurga lahendamine. Ringjoone kaare kui ringjoone osa pikkuse ning ringi sektori kui ringi osa pindala arvutamine. Rakendussisuga ülesanded.

III Vektor tasandil. Joone võrrand

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab vektori mõistet ja vektori koordinaate;
- tunneb sirget, ringjoont ja parabooli ning nende võrrandeid, teab sirgete vastastikuseid asendeid tasandil;
- liidab ja lahutab vektoreid ning korrutab vektorit arvuga nii geomeetriliselt kui ka koordinaatkujul;
- leiab vektorite skalaarkorrutise, rakendab vektorite ristseisu ja kollineaarsuse tunnuseid;

- koostab sirge võrrandi, kui sirge on määratud punkti ja tõusuga, tõusu ja algordinaadiga, kahe punktiga;
- määrab sirgete vastastikused asendid tasandil;
- koostab ringjoone võrrandi keskpunkti ja raadiuse järgi;
- joonestab sirgeid, ringjooni ja paraboole nende võrrandite järgi;
- leiab kahe joone lõikepunktid (üks joontest on sirge);
- kasutab vektoreid ja joone võrrandeid geomeetriaülesannetes.

Õppesisu

Punkti asukoha määramine tasandil. Kahe punkti vaheline kaugus. Vektori mõiste ja tähistamine. Vektorite võrdsus. Nullvektor, ühikvektor, vastandvektor, seotud vektor, vabavektor. Jõu kujutamine vektorina. Vektori koordinaadid. Vektori pikkus. Vektori korrutamine arvuga. Vektorite liitmine ja lahutamine (geomeetriliselt ja koordinaatkujul). Kahe vektori vaheline nurk. Kahe vektori skalaarkorrutis, selle rakendusi. Vektorite kollineaarsus ja ristseis. Sirge võrrand (tõusu ja algordinaadiga, kahepunktiga, punkti ja tõusuga määratud sirge). Kahe sirge vastastikused asendid tasandil. Nurk kahe sirge vahel. Parabooli võrrand. Ringjoone võrrand. Joonte lõikepunktide leidmine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandist ning lineaarvõrrandist ja ruutvõrrandist koosnev võrrandisüsteem. Rakendussisuga ülesanded.

IV Tõenäosus ja statistika

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust;
- teab sündmuse tõenäosuse mõistet ning oskab leida soodsate ja kõigi võimaluste arvu (loendamine, kombinatoorika);
- teab juhusliku suuruse jaotuse olemust ning juhusliku suuruse arvkarakteristikute tähendust;
- teab valimi ja üldkogumi mõistet ning andmete süstematiseerimise ja statistilise otsustuse usaldatavuse tähendust;
- arvutab sündmuse tõenäosust ja rakendab seda lihtsamaid elulisi ülesandeid lahendades;
- arvutab juhusliku suuruse jaotuse arvkarakteristikud ning teeb nendest järeldusi uuritava probleemi kohta;
- leiab valimi järgi üldkogumi keskmise usalduspiirkonna;
- kogub andmestikku ja analüüsib seda statistiliste vahenditega.

Õppesisu

Sündmus. Sündmuste liigid. Suhteline sagedus, statistiline tõenäosus. Klassikaline tõenäosus. Geomeetriline tõenäosus. Sündmuste korrutis. Sõltumatute sündmuste korrutise tõenäosus. Sündmuste summa. Välistavate sündmuste summa tõenäosus. Faktoriaal. Permutatsioonid. Kombinatsioonid.
Diskreetne juhuslik suurus, selle jaotusseadus, jaotuspolügoon ja arvkarakteristikud (keskväärtus, mood, mediaan, standardhälve). Üldkogum ja valim. Andmete kogumine ja nende süstematiseerimine. Statistilise andmestiku analüüsimine ühe tunnuse järgi. Normaaljaotus (kirjeldavalt). Statistilise otsustuse usaldatavus keskväärtuse usaldusvahemiku näitel. Andmetöötluse projekt, mis realiseeritakse IKT vahendite abil (soovitatavalt koostöös mõne teise õppeainega).

V Funktsioonid

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- selgitab funktsiooni mõistet ja üldtähist ning funktsiooni käigu uurimisega seonduvaid mõisteid, teab pöördfunktsiooni mõistet ning paaritu ja paarisfunktsiooni mõistet;
- skitseerib ainekavaga fikseeritud funktsioonide graafikuid (käsitsi ning arvutil);

- kirjeldab funktsiooni graafiku järgi funktsiooni peamisi omadusi;
- teab arvu logaritmi mõistet ja selle omadusi ning logaritmib ja potentseerib lihtsamaid avaldisi;
- lahendab lihtsamaid eksponent- ja logaritmvõrrandeid astme ning logaritmi definitsiooni vahetu rakendamise teel;
- saab aru liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise olemusest ning lahendab selle abil lihtsamaid reaalsusega seotud ülesandeid;
- tõlgendab reaalsuses ja teistes õppeainetes esinevaid protsentides väljendatavaid suurusi;
- lahendab graafiku abil trigonomeetrilisi põhivõrrandeid etteantud lõigul.

Õppesisu

Lineaar- ja ruutfunktsioon, pöördvõrdeline sõltuvus (kordavalt). Funktsiooni mõiste ja üldtähis. Funktsiooni esitusviisid. Funktsiooni määramis- ja muutumispiirkond. Paaris- ja paaritu funktsioon. Funktsiooni nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkond. Funktsiooni kasvamine ja kahanemine. Funktsiooni ekstreemum. Funktsioonid y = axn (n = 1, 2, –1 ja – 2). Arvu logaritmi mõiste. Korrutise, jagatise ja astme logaritm. Logaritmimine ja potentseerimine (mahus, mis võimaldab lahendada lihtsamaid eksponent- ja logaritmvõrrandeid). Pöördfunktsioon. Funktsioonid y = ax ja y = loga x. Liitprotsendiline kasvamine ja kahanemine. Näiteid mudelite kohta, milles esineb funktsioon y = ex. Lihtsamad eksponent- ja logaritmvõrrandid. Mõisted arcsin m, arccos m ja arctan m. Näiteid trigonomeetriliste põhivõrrandite lahendite leidmise kohta.

VI Jadad. Funktsiooni tuletis

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- saab aru arvjada ning aritmeetilise ja geomeetrilise jada mõistest;
- rakendab aritmeetilise ja geomeetrilise jada üldliikme ning n esimese liikme summa valemit,
- lahendades lihtsamaid elulisi ülesandeid;
- selgitab funktsiooni tuletise mõistet, funktsiooni graafiku puutuja mõistet ning funktsiooni tuletise geomeetrilist tähendust;
- leiab funktsioonide tuletisi;
- koostab funktsiooni graafiku puutuja võrrandi antud puutepunktis;
- selgitab funktsiooni kasvamise ja kahanemise seost funktsiooni tuletisega, funktsiooni ekstreemumi mõistet ning ekstreemumi leidmist;
- leiabainekavas määratud funktsioonide nullkohad, positiivsus- ja negatiivsuspiirkonnad, kasvamis- ja kahanemisvahemikud, maksimum-ja miinimumpunktid ning skitseerib nende järgi funktsiooni graafiku;
- lahendab lihtsamaid ekstreemumülesandeid.

Õppesisu

Arvjada mõiste, jada üldliige. Aritmeetiline jada, selle üldliikme ja summa valem. Geomeetriline jada, selle üldliikme ja summa valem. Funktsiooni tuletise geomeetriline tähendus. Joone puutuja tõus, puutuja võrrand. Funktsioonide $y = x^n$ ($n \in Z$), $y = e^x$, $y = \ln x$ tuletised. Funktsioonide summa, vahe, korrutise ja jagatise tuletised. Funktsiooni teine tuletis.
Funktsiooni kasvamise ja kahanemise uurimine ning ekstreemumite leidmine tuletise abil. Lihtsamad ekstreemumülesanded.

VII Planimeetria. Integraal

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- tunneb ainekavas nimetatud geomeetrilisi kujundeid ja selgitab kujundite põhiomadusi;

- kasutab geomeetria ja trigonomeetria mõisteid ning põhiseoseid elulisi ülesandeid lahendades;
- tunneb algfunktsiooni mõistet ja leiab määramata integraale (polünoomidest);
- tunneb ära kõvertrapetsi ning rakendab Newtoni-Leibnizi valemit määratud integraali arvutades;
- arvutab määratud integraali järgi tasandilise kujundi pindala.

Õppesisu

Kolmnurgad, nelinurgad, korrapärased hulknurgad, ringjoon ja ring. Nende kujundite omadused, elementide vahelised seosed, ümbermõõdud ja pindalad rakendussisuga ülesannetes. Algfunktsioon ja määramata integraal. Määratud integraal. Newtoni-Leibnizi valem. Kõvertrapets, selle pindala. Lihtsamate funktsioonide integreerimine. Tasandilise kujundi pindala arvutamine määratud integraali alusel. Rakendusülesanded.

VIII Stereomeetria

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- kirjeldab punkti asukohta ruumis koordinaatide abil ning sirgete ja tasandite vastastikuseid asendeid ruumis;
- selgitab kahe sirge, sirge ja tasandi ning kahe tasandi vahelise nurga mõistet;
- tunneb ainekavas nimetatud tahk- ja pöördkehi ning nende omadusi; • kujutab tasandil ruumilisi kujundeid ning nende lihtsamaid lõikeid tasandiga (näiteks telglõige, ühe tahuga paralleelne lõige);
- arvutab ainekavas nõutud kehade joonelemendid, pindala ja ruumala;
- rakendab trigonomeetria- ja planimeetriateadmisi lihtsamaid stereomeetriaülesandeid lahendades;
- kasutab ruumilisi kujundeid kui mudeleid, lahendades tegelikkusest tulenevaid ülesandeid.

Õppesisu

Ristkoordinaadid ruumis. Punkti koordinaadid. Kahe punkti vaheline kaugus. Kahe sirge vastastikused asendid ruumis. Nurk kahe sirge vahel. Sirge ja tasandi vastastikused asendid ruumis. Sirge ja tasandi vaheline nurk. Sirge ja tasandi ristseisu tunnus. Kahe tasandi vastastikused asendid ruumis. Kahe tasandi vaheline nurk. Prisma ja püramiid. Püstprisma ning korrapärase püramiidi täispindala ja ruumala. Silinder, koonus ja kera, nende täispindala ning ruumala. Näiteid ruumiliste kujundite lõikamise kohta tasandiga. Praktilise sisuga ülesanded hulktahukate (püstprisma ja püramiidi) ning pöördkehade kohta.

13.4 KUNSTIAINETE AINEKAVA

Ainevaldkonda kuuluvad:

- muusikaõpetus põhikoolis;
- kunstiõpetus põhikoolis:
- kunstiõpetus 1.-9. klassis,
- kunstiajalugu 9. klassis;

muusikaõpetus gümnaasiumis:

- muusikaõpetus – 6 kursust (siin sisaldub muusikaajalugu – kultuuriajaloo kursus),
- segakoor – valikaine 6 kursust;

kunstiõpetus gümnaasiumis:

- maalimine – 3 kursust,
- joonistamine/graafika – 3 kursust,
- voolimine – 3 kursust,
- joonestamine – 2 kursust,

- kunstiajalugu – 1 kursus (kunstiajalugu – kultuuriajaloo kursus),
- arhitektuuriajalugu – 1 kursus (arhitektuuriajalugu – kultuuriajaloo kursus).

MUUSIKAÕPETUS PÕHIKOOLIS

Muusikaõpetus waldorfkoolis

Muusikaõpetus toimub regulaarsete nädalatundidena, 2 korda nädalas. Muusikaõpetust viib reeglina läbi vastava erialase ettevalmistusega spetsialist või algklassides klassiõpetaja. Muusikaõpetust toetavad klassiõpetaja poolt põhitunni rütmilises osas läbiviidavad rütmilised ja koordinatsiooniharjutused, laulu- ja liikumismängud, flöödimängu harjutamine. Lisaks muusikaõpetusele leiab muusika ja sellega seostuvad teemad erineval viisil koha ka teistes õppeainetes. Muusikaõpetust toetab ja täiendab otseselt eurütmia (helieurütmia). Muusikaõpetuse olulisteks väljunditeks on waldorfkoolis regulaarselt toimuvad koolipeod ja aastaringi pühade tähistamine.

Muusikaharidus on oluline osa hingeharidusest – vaid hingega on võimalik tajuda muusika keelt. Vastukaaluna tänapäeva tarbijaühiskonnale peab iga kunstiõpetus, s.h. muusika, keskenduma eelkõige kunsti praktilis-tegevuslikule aspektile. Kui kunstiõpetus tahab anda arusaamist kaasaegsest kunstiloomest, peab ta kasvatama kaaskunstnikke, sest ainult sellisena on võimalik tänapäeva kunsti elamuslikult mõista. Muusikaõpetuse põhitegevused on kuulamine, laulmine, pillimäng, liikumine. Peale hingeosa on muusikas, sarnaselt inimkeelele, ka arusaamis- ehk tunnetuslik osa, mida mõistame muusikateooria, helikeele jms-na. Muusikalise kirjaoskuse põhialused omandatakse muusikalise tegevuse kaudu. Muusikateooria ja muusikaajaloo käsitlemine lisanduvad teisel kooliastmel.

Muusika ilu sünnib valdavalt koostegemise tulemusena. Seega on muusikaõpetusel tähtis sotsiaalne ülesanne. Musitseerimine eeldab järjepidevat harjutamist, millel on oluline roll tahtekasvatuses. Harjutamise tulemusena on võimalik kogeda ilu ja harmooniat. Muusikaõpetuse metoodilis-didaktiliseks printsiibiks on inimeseõpetus ja lapse arengupsühholoogia. Kuni 9. eluaastani moodustavad lapse hingejõud – mõte, tunne, tahe – veel terviku, üks toimib teises. Muusikalise vastavuse lapse hingekonfiguratsiooniga leiame kvindimeeleolus, milles domineerib vabalt voolav **meloodia.** Harmoonilisi akordielemente veel pole, samuti põhitooni või meetrumit. Vabaltvõnkuv rütm seostub sisse- ja väljahingamisrütmidega. Kvindimeeleolu kogemine on oluliseks lähtepunktiks hilisemale modernse muusika mõistmisele. Tunni ülesehituse märksõnadeks on mäng, loomingulisus, improvisatsioon. Liikumine, mäng ja laul põimuvad omavahel, moodustades veel struktureerimata terviku. Kogu muusikalist tegevust saadab õpetaja jutustusega loodud kujutluspilt.
Pärast 9. eluaasta murrangut otsitakse traditsioonilist, maisemat muusikavormi. Meloodiast olulisemaks muutub **harmoonia**. Diatooniline, klassikalisel kadentsil põhinev harmoonia ja sellest lähtuv meloodia ning meetrumile tuginev rütm saavad didaktika sisuks. Kui enne töötab muusikaõpetaja lapsest lähtudes, siis nüüd juhib ta last nn valmis muusika juurde. Algab noodikirja õpetus.

Kõikides vanuseastmetes on oluline pillidel musitseerimine. Instrumentidel mängimine võimaldab tajuda muusikat objektiivsena. Instrumendi kõlavärv ja heliline diapasoon peavad vastama eeltoodud metoodilis-didaktilistele printsiipidele.

Igast waldorfkooli klassist moodustub kõikidest õpilastest koosnev klassiansambel, mis ühiselt õpitud laule ja instrumentaalpalu nii koolipidudel kui muudel üritustel ette kannab. See võimaldab ühelt poolt muusikalise harjutamise loomuliku protsessi kogemist – pala valik, harjutamine, koosmäng, ettekanne – teiselt poolt mitte vähemolulist empaatilist teiste kuulamist. Ansamblitöö eeldab õpetaja leidlikkust ja professionaalsust, et leida ka vähemvõimekaile jõukohane tegevus koosmusitseerimisel.

Kõik 1.- 3. klassi õpilased moodustavad mudilaskoori. Selles vanuseastmes on väga oluline, et kõik lapsed saaksid võimalikult palju koos eakaaslastega laulda. Kuulates teisi ning toetudes õpetaja häälele, õpib laps üha enam oma häält juhtima. Alates 4. klassist laulavad õpilased lastekooris, kuni poisid häälemurde perioodil suunduvad järk-järgult poistekoori koosseisu.

Laulmine ja hääle arendamine.

Waldorfkoolide laulmine ning häälekool toetub Werbeck-laulmise põhimõtetele. Tähelepanu pööratakse kolmele põhilisele töövaldkonnale: hingamine, häälikute moodustamine ja kuulamine (sks k *das Lauschen*).

Esimesel kooliastmel on suur roll hääle arendamisel just nimelt kuulamisel. Rudolf Steiner vaatles kõrva ja kõrisõlme kui seostatud organit, mille osad üksteist mõjutavad ja üksteisega ühendust peavad. Sel põhimõttel loodi lauluteraapia kurtidele lastele, mille käigus kasutatakse tervet osa – kõrisõlme ning see hakkab mõjuma haigele osale – kõrvale. Selle alusel on võimalik mõista, et ka viisipidamatus on puudujääk kõrva ja kõrisõlme ühenduse vahel. Häälevabastamise koolis saab see seotus kahe lahutatud ja samas kokkukuuluva organi vahel kiiresti selgeks. Peen kvalitatiivne töö, mida häälepaelte ja kõla kallal tehakse, avaldab mõju meie meeleorganile – kõrvale. Kuulamine muudetakse aktiivseks – see areneb ja muutub loovaks. Ka vastupidi – arendatud kuulamine suudab esitada suuremaid nõudmisi kõlatööle.

Sageli on alla 10-aastaste laste viisipidamatuse põhjuseks nn "laisk kõrv". Kui lapse ümber on pingevabavaba muusikaline keskkond – talle antakse piisavalt võimalusi laulmiseks, lauldakse a capella, suurt tähelepanu pööratakse kuulamisele – siis enamasti kaob probleem hiljemalt 10-nda eluaasta lõpuks. Seetõttu osalevad waldorfkoolide mudilas- ning lastekooris eranditult kõik õpilased. Hääle lahtilaulmiseks kooris sobivad hästi häälikuharjutused jutustuse saateks ning väikese ulatusega regilaulud.

Üldpädevuste kujundamine

Kogu muusikaõpetus toetab väärtuspädevuse arengut läbi individuaalse mitmekesisuse hindamise, esteetiliste väärtushinnangute kujundamise, praktilise loomingulise tegevuse. Sotsiaalne pädevus areneb praktilistes ühisharjutustes, koosmusitseerimises ja – liikumises, üksteise toetamise väärtustamises ning muusika üle arutledes. Enesemääratluspädevus kujuneb õppides tundma oma huve ja võimeid, harjudes väljendama oma eripära loomingus. Õpipädevus areneb läbi uute oskuste katsetamise ja järjekindla harjutamise. Suhtluspädevust toetab eneseväljendusoskuse arendamine ja kõne, heli, liikumise ja teiste väljendusviiside omavaheline tõlgendamine õppetöös. Ettevõtlikkuspädevus saab tuge improvisatsiooniharjutustest ja nende mõjust loovate lahenduste väärtustamisele. Läbivad teemad muusikaõpetuses:

„Väärtused ja kõlblus" seostub avatud ja lugupidava suhtumise tekkimisega muusikalisse ja tantsulisse loomingusse, muusika ja liikumise ilu väärtustamisega.

„Kultuuriline identiteet" seostub kohaliku ja laiema kultuuripärandiga tutvumisega. „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine" seondub muusikalistes kunstides oma võimete ja huvide teadvustamisega.

„Tehnoloogia ja innovatsioon" seostub kunstiliste praktiliste loovtegevustega. Kunstiterminoloogias kasutatakse matemaatika ja tehnoloogia sõnavara ja mõisteid. Loomeülesandeid täites õpitakse kasutama tehnoloogiavahendeid ning innovaatilisi lahendusi, mõistma teaduse ja tehnoloogia rolli muusika ning kunsti arengus.

„Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus" haakub muusikaõpetusega läbi oma ideede katsetamise ja elluviimise.

„Tervis ja ohutus" seostub ohutusega ühisel liikumisel ja musitseerimisel ning tervise hoidmisega laulmisel, aga eriti muusika ja tantsu teraapilise mõju teadvustamisega. „Keskkond ja jätkusuutlik areng" lõimub muusikaõpetusega eelkõige looduses liikudes ja looduse helide ja materjalidega tutvudes, looduse terviklikkust ja ilu kogedes.

Kunstiaineid õppides kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud teavet rakendatakse loovtöödes eesmärgipäraselt. Õpitakse loominguga tegelemiseks valima ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õppides ning digitaalset sisu luues ja säilitades kasutatakse erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi vahendeid ja rakendusi. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneda võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.

I kooliaste

Õppe-eesmärgid põhikoolis I kooliastmele:

- kuulamisoskuse arendamine;
- huvi tekitamine muusika kuulamise ning loomise vastu;
- loovuse, algatusvõime ja katsetamisjulguse arendamine;
- tundeelu rikastamine erineva karakteri ja laadiga muusika kaudu;
- improvisatsioonikogemuse saamine laulmise, rütmilise tegevuse ja pillimängu kaudu;
- vokaalsete võimete arendamine ja kooslaulmise kogemuse saamine;
- pillimänguoskuse arendamine ja ansamblimängu kogemuse saamine;
- muusikalise mõtlemise ja eneseväljendusoskuse arenemine;
- muusikalise kirjaoskuse põhialuste omandamine;
- rahvuskultuuri traditsioonidega tutvumine.

1.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine

Kogu tegevus tunnis toimub õpetaja jutustuse läbi loodud muusikalises pildis. Omavahel põimuvad liikumine, mäng, pillimäng, laul, improvisatsioon. Lauldakse õpetaja häälele tuginedes ning õpetaja kehahoidu, hingamist ja diktsiooni järele aimates. Meloodia liikumisi, kõrgeid ja madalaid helisid jälgivad lapsed kuulates ja järele lauldes. Lauldud laule mängitakse ka flöödil või mõnel muul instrumendil. Erinevates mängulistes harjutustes tajutakse ja jäljendatakse kõlatugevust. Kuulatakse muusikalisi üksikhelisid ja erineva kõlavärviga objektide heli. Õpetus toetab loomingulist lähenemist helide tekitamisele. Pillimängu õppimine toimub õpetaja mängu järeleaimamise teel. Arendatakse peenmotoorikat, kuulamisoskust, koosmusitseerimist. Õpitav kuulamisoskus on laiemas plaanis oluline suhtluspädevuse kujunemisel.

Improviseerimist harjutatakse erinevatel looduslikest materjalidest rütmipillidel. Muusikavormide alguse ja lõpu kogemisega omandatakse algne muusikaline vormitunnetus. Muusikaliste elementide tajumist arendatakse läbi praktilise musitseerimise, mõistetele ei juhita veel eraldi tähelepanu.

Liikumine muusikalises pildis on otseselt seotud kehalise kasvatuse ja eurütmiaõpetusega. Rütmi ja liikumise ühtsus laulumängudes aitavad toetada muusikaõpetust paljudes erinevates ainetundides, kus laule ja mänge kasutatakse tunni osana.

Pärimuslaulud õppematerjalina nii muusika- kui ka põhitundides ning rahvapillidel musitseerimine tutvustavad lapsele rahvakultuuri traditsioone ning on tähtsad kultuurilise identiteedi kujunemisel.

Rütmi- ja teistegi pillidega musitseerimine annab lapsele võimaluse pille ja nende materjali oma kehaga läbi erinevate meelte tunnetada. Nii toetatakse eelkõige loodusõpetuse, aga ka käsitööõpetuse seisukohalt olulist materjalide ja nende omaduste tundmaõppimist.

Õppesisu

Laulmine ja hääle arendamine:

Laulumängud, ringmängud. Aastaringiga seotud pentatoonilised laulud, laste- ja rahvalaulud.

Pillimäng:

Peenmotoorika harjutused: sõrmesalmid, -laulud, -mängud pillimängu toetamiseks. Mäng pentatoonilisel plokkflöödil. Koosmusitseerimine.
Rütmiharjutused ja – mängud, rütmiline liikumine, rütmilised kaasmängud erinevatel rütmi- ja kõlapillidel.

Muusikaline liikumine:
Rütmiharjutused ja – mängud, rütmiline liikumine. Liikumismängud. Õpetaja jutustusega seotud vaba muusikaline mäng.

Omalooming:
Õpetaja jutustusega seotud vaba muusikaline mäng: õpetaja jutustus annab lähtepunkti improvisatsiooniks liikumises või helis.

Muusika kuulamine ja muusikalugu:
Kuulamismängud.

Muusikaline kirjaoskus:
Õppekäigul või musitseerimisülesandes kuuldud helist rääkimine, selle kirjeldamine või iseloomustamine.

Õppekäigud:
Liikumine looduses, looduse häälte kuulamine; materjalide ja nende kõladega tutvumine.
Soovitatav laulu- ja instrumentaalmuusikavara: pentatoonilised laulud ja flöödipalad (õpetaja omalooming jm pentatoonilisel laulud).

2.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine
Tunni ülesehituse märksõnadeks on mäng, loomingulisus, improvisatsioon. Liikumine, mäng ja laul põimuvad omavahel, moodustades veel struktureerimata terviku. Kogu muusikalist tegevust saadab õpetaja jutustusega loodud kujutluspilt.

Improviseerimist harjutatakse erinevatel looduslikest materjalidest rütmipillidel. Muusikavormide alguse ja lõpu kogemisega omandatakse algne muusikaline vormitunnetus. Muusikaliste elementide tajumist arendatakse läbi praktilise musitseerimise, mõistetele ei juhita veel eraldi tähelepanu.

Liikumine muusikalises pildis on otseselt seotud kehalise kasvatuse ja eurütmiaõpetusega. Rütmi ja liikumise ühtsus laulumängudes aitavad toetada muusikaõpetust paljudes erinevates ainetundides, kus laule ja mänge kasutatakse tunni osana.

Pärimuslaulud õppematerjalina nii muusika- kui ka põhitundides ning rahvapillidel musitseerimine tutvustavad lapsele rahvakultuuri traditsioone ning on tähtsad kultuurilise identiteedi kujunemisel.

Rütmi- ja teistegi pillidega musitseerimine annab lapsele võimaluse pille ja nende materjali oma kehaga läbi erinevate meelte tunnetada. Nii toetatakse eelkõige loodusõpetuse, aga ka käsitööõpetuse seisukohalt olulist materjalide ja nende omaduste tundmaõppimist.

Vaba musitseerimist kasutatakse ka seotuna värvimeeleolude kästilemisega kunstiõpetuses – lapsed loovad helisid väga erinevatel pillidel ja muudel kõla tekitamiseks sobilikel esemetel, püüdes edasi anda mingit kokku lepitud meeleolu (või analüüsitakse meeleolu hiljem). Muusikast kõnelemine toetab tugevasti muusikalise kirjaoskuse arengut, laps õpib leidma teistele arusaadavaid viise muusika kirjeldamiseks. Muusika loomine ja kuulamine ja sellest rääkimine arendavad ka lapse ilumeelt ning on olulised väärtuspädevuse kujunemisel.

Õppesisu
Laulmine ja hääle arendamine:
Laulumängud, ringmängud.
Aastaringiga seotud pentatoonilised laulud, laste- ja rahvalaulud.

2.klassis lisanduvad vaprusega seotud lood ja laulud (lõimumine põhitunni ja religiooniga – legendid) ning loomalaulud (lõimumine emakeelega – valmid).

Pillimäng:
Peenmotoorika harjutused: sõrmesalmid, -laulud, -mängud pillimängu toetamiseks. Mäng pentatoonilisel plokkflöödil. Koosmusitseerimine.
Rütmiharjutused ja – mängud, rütmiline liikumine, rütmilised kaasmängud erinevatel rütmi- ja kõlapillidel.

Muusikaline liikumine:
Rütmiharjutused ja -mängud, rütmiline liikumine.
Liikumismängud. Õpetaja jutustusega seotud vaba muusikaline
mäng.

Omalooming:
Õpetaja jutustusega seotud vaba muusikaline mäng: õpetaja jutustus annab lähtepunkti improvisatsiooniks liikumises või helis.
Muusika või muu vahendiga loodud meeleolu edastamine liikumise või heli abil.
Muusika kuulamine ja muusikalugu:
Kuulamismängud.
Muusikaline kirjaoskus:
Õppekäigul või musitseerimisülesandes kuuldud helist rääkimine, selle kirjeldamine või iseloomustamine.
Õppekäigud:
Liikumine looduses, looduse häälte kuulamine; materjalide ja nende kõladega tutvumine. Soovitatav laulu- ja instrumentaalmuusikavara: Riho Päts „Lemmiklaulik I-II“, pentatoonilised laulud ja flöödipalad (õpetaja omalooming enda või tuntud luuletajate salmidele), Anja Riska pentatoonilised laulud.

3.klass

Juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine
Mänguline tegevus läheb üle suunatud muusikaliseks tegevuseks. Muusikaline „grammatika” ehk noodikirja õpetus algab siis, kui kolmandas klassis minnakse üle põhitooniga seotud diatoonilisele musitseerimisele.

Lauluvarasse lisanduvad diatoonilised ühehäälsed laulud mitmehäälsete lõikudega (kvart- ja kvintkihistused lühemates lõikudes). Lihtsamad kaanonid. Raskuspunkt kirikutonaalse värvinguga lauluvaral (seos Vana Testamendiga). Lihtsamaid laule lauldakse ka noodist, proovitakse noodinimedega laulmist. Õpitakse helikõrguste märkimist noodijoonestikul.

Taktimõõtu õpitakse tundma rütmide kasutamisel ja praktilisel musitseerimisel. Tehakse lihtsamaid rütmidiktaate.

Muusikainstrumentidest võetakse kasutusele diatooniline plokkflööt. Musitseeritakse C- duuris nii noodist kui kuulmise järgi.

Mažoorset ja minoorset meloodiat kogetakse nii laulus kui flöödimängus. Dünaamikat pianost forteni kogetakse samuti praktilisel musitseerimisel. Lauludes ilmneb üha tugevamini põhitoon e. toonika. Jätkub vaba improvisatsioon looduslikest materjalidest rütmipillidel.
Noodikirja ja noodinimedega tutvumine on justkui uue keele õppimine. Alustatakse suulisest keeleõpetusest, minnakse üle kirjalikule. Iga uue märgisüsteemi omandamine kujundab õpipädevust, aga ka suhtlemispädevust.
Taktimõõdu õppimine on tihedas seoses matemaatika õppimisega.

Liikumisega seoses tehakse muusika meeleolu tõlgendamise harjutusi, püütakse tõlgendada teise kehakeelt, tõlkida kehakeelt kõnesse ja vastupidi. Arendatakse lapse väljendusoskust, esinemisjulgust. Liikumine muusikameeleolus omab teraapilist mõju. Selle kogemine ja teadvustamine on olulise tähtsusega inimese enesega toimetulekuvõime kujunemisel.

Õppesisu
Laulmine ja hääle arendamine:
Diatoonilised laste- ja rahvalaulud. Kirikutonaalse värvinguga lauluvara (lõimumine põhitunni ja religioonitunni teemaga – Vana-Testament). Töölaulud (lõimumine emakeele, kodulooga – vanade ametid). Kaanonid.

Pillimäng:
Peenmotoorika harjutused: sõrmesalmid, -laulud, -mängud pillimängu toetamiseks. Mäng 6-keelsel väikekandlel ja diatoonilisel flöödil, koosmusitseerimine.
Rütmiharjutused ja – mängud, rütmiline liikumine, rütmilised kaasmängud erinevatel rütmi- ja kõlapillidel.

Muusikaline liikumine:
Rütmiharjutused ja – mängud, rütmiline liikumine. Liikumismängud. Laulumängud, ringmängud. Õpetaja jutustusega seotud vaba muusikaline mäng või tants.

Omalooming:
Õpetaja jutustusega seotud vaba muusikaline mäng: õpetaja jutustus annab lähtepunkti improvisatsiooniks liikumises või helis.
Muusika või muu vahendiga loodud meeleolu edastamine liikumise või heli abil. Luuletuse või muinasjutu heliline saade: sõna – heli – liikumiskompositsioon.

Muusika kuulamine ja muusikalugu: Kuulamismängud ja –harjutused.
Muusikapala kuulamine.

Muusikaline kirjaoskus:
Õppekäigul või kuulamisülesandes kuuldud helist rääkimine, selle kirjeldamine või iseloomustamine. Noodinimetused. Noodijoonestik. Rütmimängud, rütmidiktaadid.
Algne vormiõpetus praktilisel musitseerimisel. Meetrumi tunnetamine praktilisel musitseerimisel.

Õppekäigud:
Liikumine looduses, looduse häälte kuulamine; materjalide ja nende kõladega tutvumine. Kontserdikülastused.

Soovitatav laulu- ja instrumentaalmuusikavara: Peter Appenzeller“Francisi Assiscuse laulud“, „Sääsekaanon“ (ungari rhv.laul), Rene Eespere lastelaulud, eesti rahvalaulud („Süda tuksub“, „Poisid ritta“, „Mängulaul“ jt.), Riho Pätsi „Lemmiklaulik I-III“

II kooliaste

Õppe-eesmärgid põhikooli II kooliastmele:

- kuulamisoskuse arendamine;
- loovuse, algatusvõime ja katsetamisjulguse arendamine;
- tundeelu rikastamine erineva karakteri ja laadiga muusika kaudu;
- rahvakultuuri traditsioonidega tutvumine;
- improvisatsioonikogemuse saamine laulmise, rütmilise tegevuse, pillimängu ning liikumise kaudu;

- pillimänguoskuse arendamine ja ansamblimängu kogemuse saamine;
- vokaalsete võimete arendamine ning kooslaulmise kogemuse saamine;
- muusikalise mõtlemise ja eneseväljendusoskuse arendamine;
- muusikalise kirjaoskuse põhialuste omandamine;
- muusikale hinnangu andmine ning ome arvamuse põhjendamine.

4. klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine
Muusikateooriast on kesksel kohal taktimõõdu kasutuselevõtt seoses murdarvutamisega (lõimumine matemaatikaga), rütmiliste noodivältuste fikseerimine. 3. klassis õpitud kõrgusi tähistavatele nootidele hakatakse lisama ajalisi väärtusi. Harjutatakse õpitud lugude üleskirjutamist. Lapse muusikaline tunnetus leiab kindla pideme diatoonikas. Sellega seostuvalt omandab põhitoon väärilise koha.

4.klassi muusikas toetatakse ka põhitunni teemat – põhjamaade mütoloogia, rahvuseeposed. Koostöös klassiõpetajaga valmistatakse ette ning esitatakse kuupeol või iseseisva etendusena lühemaid või pikemaid katkendeid mõnest eeposest.

Algne mitmehäälsus viib samm-sammult polüfoonilise laulmiseni, mitmehäälsete kaanoniteni. Kui polüfoonilist kahe- ja kolmehäälsust on piisavalt harjutatud, võib üle minna harmoonial põhinevatele muusikalistele lausetele.
Jõutakse üha lähemale suure ja väikse tertsi (duur ja moll) tunnetamisele.
Pärimuslaulud õppematerjalina nii muusika- kui ka põhitundides ning rahvapillidel musitseerimine tutvustavad lapsele rahvakultuuri traditsioone ning on tähtsad kultuurilise identiteedi kujunemisel.

Rahvuslik teema lõimub käsitööga (rahvuslik ornament) ning liikumistunniga (rahvatantsud). Vanad jutustavad laulud toetavad koduloo aines kodukandi ajalooga tutvumist.

Õppesisu
Laulmine ja hääle arendamine :
ühehäälsed ja paigutise kahehäälsusega laulud. Kaanonid.
Rahvalaulud (lõimumine põhitunni teemaga – rahvuseeposed), laulumängud, rännulaulud. Päeva- ja aastaajalaulud.
Noodist laulmine. Laulmine koos saatega: keelpillid, flöödid, basspillid.

Pillimäng:
Musitseerimine 6-keelsel väikekandlel ja diatoonisel flöödil C, F, G duuris. Mitmehäälsed palad ja kaanonid, ansamblitunnetus.
Noodist mängimise oskuse süvendamine. Rütmilised kaasmängud erinevatel rütmi- ja kõlapillidel.
Modulatsioon praktilises musitseerimises – kvindiringi kogemine.

Muusikaline liikumine:
Rütmiharjutused ja -mängud, rütmiline liikumine. Laulumängud, liikumismängud. Muusika iseloomust ja karakterist lähtuv liikumine.

Omalooming:
Muusika või muu vahendiga loodud meeleolu edastamine liikumise või heli abil. Regivärsi varieerimine.

Muusika kuulamine ja muusikalugu: kuulamismängud ja -harjutused. Erineva iseloomuga muusikapalade kuulamine. Rahvapillid.

Muusikaline kirjaoskus:
Taktimõõdu olemus (käsitletakse koos murdude kasutuselevõtuga matemaatikas); rütmidiktaat, improvisatsioon, kaasmäng. Lihtsamate laulude üleskirjutamine noodijoonestikule.

Õppekäigud: kontserdikülastused; liikumine looduses, looduse häälte kuulamine.

5.klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine

Jätkub a' capella laulmine, toetudes õpetaja häälele. Tähelepanu pööratakse õigele kehahoiule ning aktiivsele kuulamisele. Oluline on et laps õpiks oma häält usaldama. Lauldakse ühe- ja mitmehäälselt ning kaanoneid. Harmooniaelamuse eesmärki täidab ka mitmehäälne pillimäng. Seetõttu oleks hea võimalusel kujundada välja klassiansambel ja võtta kasutusele ka alt- ning tenorflöödid.
Jõutakse välja duuri ja molli olemuse ning polaarsuse tunnetamiseni.
Salvestustelt ning elavas esituses kuulatakse eesti rahvalaulu ja rahvatantsu eri kihelkondade variante – lõimumine liikumistunniga. Süvenetakse eesti rahvalalu, mis lõimub eesti teemaga geograafias ning eesti keele tunni rahvaluule teemaga. Läänemeremaade rahvaste muusika tundmaõppimine toetab geograafias Läänemeremaade käsitlemist.

Põhitunni teemasid toetatakse Vana-Kreeka muusika käsitlemisega. Võimalusel valmistatakse koostöös draamaõpetuse ning liikumistundidega ette Vana-Kreeka teemaline näidend ja viiakse läbi Vana- Kreeka stiilis olümpiamängud. Integreerituna käsitöösse valmistatakse puust kõlapille.

Õppesisu

Laulmine ja hääle arendamine: ühe- ja kahehäälsed laulud, mitmehäälsed kaanonid. Eesti regivärsiline ja uuem rahvalaul (koos geograafiaperioodiga ka eesti rahvalaulu süvenenum analüüs). Läänemere rahvaste laulud (lõimumine geograafiaga – Läänemere maad). Vana-Kreeka muusika (lõimumine ajalooga – Vana-Kreeka). Tänapäeva eesti heliloojate ja maailma muusikakultuuri suurkujude laululooming. Noodist laulmine.

Pillimäng:
Mäng diatoonilisel flöödil C-, F-, ja D- duuris ning a-, d- ja e- mollis. Kuni 3-häälsed palad sopranflöödile. Võimaluse korral tenor- ja altflöötide kasutuselevõtt.
Klassiansambli kujundamine. Koosmängu vilumuste süvendamine ja ansamblitunnetuse arendamine.
Dünaamika mõiste kasutamine praktilisel musitseerimisel.
Muusikaline liikumine: eesti rahvatantsud, rahvaste tantsud, Virumaa ning teiste maakondade laulumängude variandid.

Omalooming:
improvisatsiooniharjutused erinevatel rütmi-, meloodia- ja plaatpillidel. Regivärsi varieerimine.
Muusika või muu vahendiga loodud meeleolu ja karakteri edastamine liikumise abil.

Muusika kuulamine ja muusikalugu:
Eesti rahvalaulu ja rahvatantsu eri kihelkondade variandid, eesti rahvapillid – õpetaja mängib ise erinevaid rahvapille. Läänemere maade rahvaste muusika. Tutvumine klahv-, keel-, puhk- ja löökpillide naturaalsete helidega kui ka salvestustelt. Sümfooniaorkestri näited salvestustelt.

Muusikaline kirjaoskus:
Erinevate rütmifiguratsioonidega praktilised rütmiharjutused. Diktaat; improvisatsioon, kaasmäng.

Õppekäigud: Kontserdikülastused, folkloorifestivalid; võimalusel pillitöökoja külastus.

6.klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine

Suuremat tähelepanu pööratakse teadlikumale häälekoolile: hingamisharjutused, töö erinevate häälikutega – eelkõige lauldavate kaashäälikutega.
Süvendatakse duur- ja moll- helilaadi tunnetamist. Tähelepanu pööratakse praktilise harmoonia (toonika, dominandi) kogemisele läbi mitmehäälse improviseerimise erinevatel pillidel.
Võimalusel jätkub töö klassiorkestriga, kuhu kaasatakse muusikakoolis õppivaid lapsi kõlavärvi rikastamiseks ning esinemisvõimaluse andmiseks.
Algab intervalliõpetus, mis lõimub füüsikaga – akustikaõpetus.
6. klassis õpitakse tundma Euroopa rahvaste muusikat ning klassitsismi perioodi heliloojate (W. A. Mozart, L. van Beethoven, J. Haydn) loomingut. Rahvaste muusikat käsitletakse käsikäes tantsudega, mis annab võimaluse integreerida teemat liikumistunniga. Lõimumine puiditööga – võimalus valmistada väikekannel.

Õppesisu

Laulmine ja hääle arendamine:
Lauldakse ühe- ja kahehäälseid laule, mitmehäälseid kaanoneid. Lauluvaraks on eesti muusika, Euroopa maade rahvaste lauluvara, aga ka muusikakultuuri suurkujude W. A.
Mozart, L. van Beethoven, J. Haydn jt. laululooming. Toimub teadlikum töö
häälega– lauldavad kaashäälikud.

Pillimäng:
Diatoonilise flöödi mängimine erinevates helistikes. Improviseerimine paralleelsetes helistikes.
Võimalusel klassiorkester– plokkflöödid, olemasolevad harmooniapillid, rütmipillid.

Muusikaline liikumine:
Euroopa rahvaste tantsud. Eesti rahvatantsud. Laulumängude Virumaa ning teiste maakondade variandid.

Omalooming: improvisatsiooniharjutused erinevatel rütmi- ja meloodiapillidel. Kaasmängud harmooniapillil, rütmi- või plaatpillidel. Loovliikumine väljendades muusika meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ja vormi.

Muusika kuulamine ja muusikalugu
Hääleliikidega tutvumine naturaalsete helide kaudu ning kooriliikidega salvestuste abil. Klassitsismi perioodi heliloojate looming– W. A. Mozart, L. van Beethoven, J. Haydn. Euroopa rahvaste muusika kuulamine: Vene, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari või Saksa. Õpitud muusikapalade ja laulude autorite tutvustamine.

Muusikaline kirjaoskus:
Praktiline harmoonia läbi mitmehäälse improviseerimise erinevatel pillidel. Noodist laulmine.
Dünaamika ja agoogika mõistete praktiline kasutamine musitseerimisel.

Õppekäigud:
Kontserdikülastused. Võimalusel pillimeistri töökoja külastus; traditsioonilise külapillimehe külastus.

III kooliaste

Õppe- ja kasvatuseesmärgid III kooliastmele:

Põhikooli lõpuks on õpilane:

- omandanud loovtegevuse ja eneseväljenduse kogemusi – ta tunnetab oma loomingulisi võimeid ning oskab ja julgeb soovi korral end muusikalistes tegevustes väljendada;

- kogenud erineva karakteri ja laadiga muusika kaudu selle erinevat mõju tundeelule;
- omandanud noodikirja põhialused ning esmased oskused mõne muusikainstrumendi mängimisel;
- omandanud koostöö kogemusi läbi koosmusitseerimise tervikliku protsessi – üksmeele leidmine (loo valik), vastutuse võtmine ja oma panuse tajumine (harjutamine, enda partii omandamine), ühine rõõm protsessist ja tulemusest (esinemine);
- võimeline objektiivselt analüüsima kuuldud muusikat, andma oma hinnangut ning oma arvamust põhjendama.

Õpilane mõistab oma kodukoha ja Eesti kultuurielu tähtsust, oskab seda väärtustada ja võimalusel ise sellesse panustada.

7.- 9. klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine

Murdeea perioodil on muusikaõpetusel suured sotsiaalsed ja teraapilised võimalused, kuna see vabastab nooruki üksildusest ja võimaldab ühtsustunde kogemist teistega.

Rõõm muusikast on ka murdeeas väga oluline – õpilased tahavad ja peavad saama seda nautida omaette eesmärgina. Selle kogemiseks on suur osa muusikaõpetusest endiselt praktilise iseloomuga – musitseerimine erinevatel instrumentidel, erinevates koosseisudes, laulmine. Meetrumiga seotud rütm etendab üha suuremat osa.Oluliseks saab muusikaliste vormide teadvustamine, meetrumi tugev läbielamine. Laulmisel arvestatakse häälemurdega. Kolmanda kooliastme jooksul laiendatakse ning arendatakse muusikalist otsustus- ja hindamisvõimet. Võimalik on käsitleda stiiliküsimusi ja karakteristikaid. Ühe teose (nt sümfoonia, sonaat jne) iseloomu eristamisvõimet arendatakse erinevate autorite, näiteks Beethoveni ja Haydni põhjal. Õpilasi suunatakse vokaal- ja instrumentaal- palasid ”muusikalise keele grammatikast” lähtuvalt kuulama ja taasesitama.

Murdeea tõeotsimise, üksilduse ja individualiseerumistundele saab vastu tulla romantiliste ballaadide ja soololauludega. Eksistentsiaalsete küsimuste ajal on toeks suurte muusikute elulood, mis omakorda võivad äratada huvi nende teoste vastu.

9. klassi õpilased arendavad muusikalisi võimeid lihtsate instrumentaal- ja vokaalpalade stiilikohasel esitamisel ja mõistmisel. Analüüsides erinevaid teoseid hakatakse mõistma muusikaloo põhilisi arengusuundi.

7.klassis lõimumine ajaloo, geograafia, kehalise kasvatuse õppekavaga (erinevate rahvaste laulud-tantsud, rahvushümnid).
8.klassis romantismiajastu teosed (Schuberti laulud) – lõimumine emakeelega, draamatunnis õpitava näidendi muusikaline kujundamine.
9. klassis heliteoste liigitamisel ja võrdlemisel otsitakse seoseid ajaloo ja kunstiõpetusega.
Muusikateooria kordamine (rütmi- ja noodivältuste omavahelised suhted, intervallid, muusikavormide analüüs) toetub ja toetab matemaatikaõpetust.

7.klass

Õppesisu

Laulmine ja hääle arendamine:

- Mitmehäälse laulmise ja noodilugemise oskuste harjutamine lihtsate renessanss-, barokk- ja klassikalise muusika näidete abil (nt Corelli, Telemann, Bach, Händel,
- Mozart). Ballaadid. Nn surmalaulud (elu ja surma teemad).
- Erinevate rahvaste laulud-tantsud, rahvushümnid (lõimumine ajaloo, geograafiaga, kehaline kasvatus).
- Kaanonid ja levilaulud.

- Koorilaul.

Muusikalised teadmised:

- Harmooniaõpetus. Intervalliõpetus (sekund, septim) Harmooniaõpetuse algus (toonika, subdominant, dominant). Kvindiring – dieesidega helistikud.
- Vormiõpetus. Ballaadivorm.
- Teadmised muusikaloost. Pillirühmad ja pillide ehitus. Kontsertide külastamine ja analüüs. Muusikalise otsustusvõime kujundamine erinevate stiilinäidete abil.
- Tuntud heliloojate biograafiad (Bach, Händel, Mozart).

Praktiline musitseerimine:

- Lihtsamad mitmehäälsed instrumentaalpalad (nt Corelli, Telemann, Bach, Händel).
- Flöödid meloodiapillidena.
- Võimalusel kitarride kasutamine lugude saatmisel.
- Rütmiimprovisatsioonid. Trummiharjutused: näiteks näidendi saade.
- Klassi- või kooliorkester.
- mproviseerimine erinevatel instrumentidel.

8.klass

Õppesisu

Laulmine ja hääle arendamine:

- Kahe- kuni neljahäälsed laulud nii a_cappella kui instrumentaalsaatega, laulud surmast, ajastukriitilise tekstiga laulud.
- Rõhutatud rütmiga laulud. Duur _ moll kontrast.
- Romantismiajastu teosed – soololaulud ja ballaadid klassi esituses (nt F. Schubert).
- Koorilaul.
- Laulud muusikateatri repertuaarist.

Muusikalised teadmised:

- Vormiõpetus. Muusikaline lauseehitus – motiiv, fraas, lause, periood (nt. Mozarti loomingu näitel). Variatsioonivorm.
- Harmooniaõpetus. Kvindiring – bemollidega helistikud. Praktiline harmooniaõpetus (kadents). Bassivõti.
- Teadmised muusikaloost. Referaadid heliloojate elulugudest.
- Ülevaade instrumendiliikidest, hääle- ja kooriliikidest.
- Muusikaliste vormide ja žanrite eristamine ja iseloomustamine. Erinevad muusikanäited stiiliküsimuste põhjalikumal käsitlemisel.
- Ülevaade muusikateatrist: ooper, operett, muusikal, ballett.

Praktiline musitseerimine:

- Mitmehäälne flöödimäng (sopran-, alt-, tenor-, bassflöödid). Keerukamad rütmiringid, rütmikaanonid löökpillidel. Rütmiline improvisatsioon, kadentsimprovisatsioon.
- Musitseerimine klassi- või kooliorkestris.
- Klassinäidendi muusikaline kujundamine (koostöös klassiõpetajaga).

9.klass

Õppesisu

Laulmine:

- Mitmehäälne laulmine nii a_ cappella kui instrumendi saatel.
- Koorilaul.
- Laulurepertuaari laiendamine: rahva- ja kunstlaulud, näited meelelahutusmuusikast, poliitiline laul, isamaalised laulud.
- Laulud õpitud võõrkeeltes.

Muusikalised teadmised:

- Muusikateooria aluste kordamine (noodikiri, helistikud, põhikolmkõlad, intervallid, kvindiring, rütmid).
- Täielik kvindiring.
- Vormiõpetus: kaanon, fuuga, süit, kantaat ja oratoorium.
- Kaasaegse muusika näited.
- Heliteoste iseloomustamine, võrdlemine, liigitamine. Seoste otsimine ajaloo ning kunstiõpetusega. Tuntud heliteoste kuulamine ja äratundmine.
- Kontsertide ja muusikaetenduste külastamine, ettevalmistavad selgitused ja järelarutelud.
- Biograafiad, võimalik võrdlev moment: Mozart – Beethoven, Bach – Händel.

Praktiline musitseerimine:

- Trummiharjutused, soolo ja tutti vaheldumine.
- Improvisatsioonid erinevatel instrumentidel.
- Musitseerimine kooliorkestris.
- Klassikute teoste teemade mängimine klassiorkestris.

Kasutatav õppekirjandus III kooliastmes:

T. Jukk "Koolimuusika" Põltsamaa 2008
V. Tormis "Koolimuusika" Tallinn 1981
C. Roose "Kooli folkloorikogumik" kirjastus Avita 2003
T. Jukk, T. Laikre "Roheline" Põltsamaa 2003
M. Pullerits "Kõik on muusika" 1998
M Pullerits "Koolimuusika" kõnemängust pillimänguni 2004
A. Kalamees "Eesti rahvamänge" Tallinn 2007 "Väike kaanoniraamat" koost. T. Karolin Tartu 1995
I. Rüütel "Ühte käivad meie hääled II" Tartu 2001
M. Pullerits, L. Urbel Muusikaõpik 4. klassile kirjastus Avita
A. Sepp, H. M. Järv Muusikaõpetus 5. klassile kirjastus Avita
A. Sepp, H. M. Järv Muusikaõpetus 6. klassile kirjastus Avita

KUNSTIÕPETUS PÕHIKOOLIS

Kunstiõpetuse põhimõtted

Kunstiõpetus toimub waldorfkoolis regulaarselt iganädalaste ainetundide vormis. Samas on kunstiõpetus läbiv õppeaine, millele klassiõpetaja pühendab erinevates ainetundides ainevihikuid kujundades piisavalt aega ja tähelepanu. Valdavalt on kunstiõpetus klassiõpetaja ülesanne, kuid õpetajate kolleegiumi ühisotsusel võib kunstiõpetaja vastavad tunnid üle võtta ka enne 9. klassi.

Waldorfõpetaja ettevalmistuse ja enesetäienduse hulka kuulub alati ka kunstilise eneseväljenduse arendamine. Kunst on kõige otsesemalt seotud inimese olemuse ühe osaga, tunnetega. Kunstilise tegevuse läbi kogeb õpetaja kõige paremini kunsti mõju, arendab hinge tundlikkust ning silma ja kätt. Laiemas plaanis soodustab kunstiga tegelemine pedagoogika kui kasvatuskunsti arengut.

Kunstiõpetuse aine suuremad alateemad põhikoolis on maalimine, joonistamine ja voolimine. Eristatakse jutustavat või joonistavat maalimist, mis toimub alguses vahaplokkide või –kriitide, hiljem värviliste pliiatsitega ning akvarellidega maalimist. Esimest kasutatakse pidevalt kõigis ainetes seoses vastavate teemade ning ainevihikutega: illustratsioonid ja kujundus nõuavad pidevat tegelemist ja tehnika edasiarendamist. Akvarellidega maalimine toimub reeglina kunstitunni ajal. Voltimine ning muud meisterdamistööd kuuluvad käsitöö valdkonda.

Maalimisõpetuse lähtekoht on Goethe värviõpetus, milles uuritakse ja kirjeldatakse värvide meelelis-kõlbelisi mõjusid. Laps õpib tajuma objektiivset hingelist muljet, mille värvitajumus esile kutsub. Seetõttu hakatakse lastega akvarellidega maalima viisil, mis on väga lähedane abstraktsele maalimisele. Samas peab värvist lähtuv maalimine olema lapse jaoks hingeliselt konkreetne. Õpetaja jutustatud värvilood, mis iseloomustavad värve enne nende paberile ilmumist, on juhiseks ja abiks sel viisil

värvidega ümberkäimisel. Kui laps on piisavalt kaua ja intensiivselt värve tundma õppinud ja läbi elanud, leitakse õpetaja juhendamisel tee värvist mineraalsete vormideni (mäestikud, kivi), atmosfääriliste nähtusteni, taimede ja loomadeni. Väline vorm tuletatakse värvide sisemisest läbielamisest. Akvarellitehnikat harjutatakse põhjalikult, esialgu märgtehnikas (1.–6. klass).

Jutustava või joonistava maalimisega tegeldakse õpetaja juhendamisel kogu kooliaja. Algimpulsiks on siin õpetaja joonistatud tahvlipildid. Lähtekohaks on värvipind, mitte joon. Piirjooned tekivad erivärviliste pindade kokkupuutel.

Voolimine arendab eelkõige vormi tunnetamist. Voolimises on mõttekas kasutada alguses pehmemat materjali – voolimisvaha, hiljem savi. Savitöös äratatakse algselt lihtsat vormi, kera, ning selle edasiarendusi voolides laste vormitunnetus. Hilisem ühest tükist figuuride voolimine võib samuti lähtuda kerast. Sarnaselt maalimisele annavad voolimistööks ainest paljud perioodõppe ained, nt loodusõpetus, matemaatika.

Kunstiõpetus on meeltekoolitus, mille kaudu lapse hing toitu saab. Kunstiloomingus kogeb laps oma hingelisust. Samaaegselt meelelisega toimib värvi-ja vormitajumises mittemeeleline kogemus, mis viib väljapoole iseenda piire, objektiivsete kvaliteetide maailma. Värviaistingutest omandab laps paindlikud kujutlused, paindlikud tunded ja tahteaktsioonid. Kogu hingelisus muutub paindlikumaks.
Kunstiõpetuses arendatakse
õpilase tajumisvõimet ja loovust, tasakaalustatakse emotsioone, kujundatakse maitseotsustusi ja üldist huvi kunsti vastu.
Tööde valmimisele järgneb õpetaja poolt juhendatud tööde vaatlus. Võimalusel toimub see järgmisel päeval. Õpetaja juhib tähelepanu töödes avalduvatele erinevatele kunstilistele parameetritele. Õpetaja suunamisel harjutatakse vaatlusel objektiivset pilku. Kõik tööd väärivad esitlemist klassitoa või kooli seintel. Klassi tööde esitlemine grupina loob vaatlusel teistsuguse kogemuse kui üksiktööde puhul.
Kunstiõpetuses on väga olulised kvaliteetsed, looduslikud töövahendid: akvarellid, vahakriidid, pliiatsid, savi. Reeglina hangib need kool tunnustatud ja looduslikke tooraineid kasutavatelt firmadelt.

Tänapäeval omab kunstiga tegelemine üha rohkem ka profülaktilis-teraapilist iseloomu. Oma kogemustest lähtuvalt saavad klassiõpetaja ja kunstiõpetaja seda klassiga koos või õpilasega individuaalselt töötades mitmekülgselt rakendada. Kui klassi on hommikuti raske koondada või ilmnevad tugevad probleemid tahtesfääris, võib klassiõpetaja mõne aja jooksul põhitunni rütmilises osas rakendada voolimist. Kunstiõpetuse profülaktilisteraapiline kasutusala on väga paindlik ning lähtub alati konkreetsetest oludest, õpilastest ning õpetajast.

Põhikooli kunstiõpetuse õppe-eesmärgid:

- vaatlemisoskuse arendamine;
- esteetilise ja säästliku aspekti märkamine keskkonnas;
- elava värvitunnetuse arendamine;
- kujutlusvõime ja ruumitunnetuse arendamine;
- loovuse arendamine;
- oma loomingulise potentsiaali tunnetamine;
- oma kunstivõimete ja –huvide tunnetamine;
- oskus visuaalsete vahenditega väljendada oma mõtteid, ideid ja teadmisi;
- oskus kavandada oma tööd;
- esmased oskused luua kompositsiooni;
- erinevate materjalide, kunstitehnikate, töövõtete kasutamine,;
- kunstiteoste analüüsimine;
- kunstiteose ilu ja isikupära märkamine ja hindamine;
- kunstipärandi ja tänapäevase kunstiloominguga tutvumine;
- kultuurikeskkonna analüüsimine;
- kultuuri väärtustamine;
- eetiline ja ohutu käitumine kultuurikeskkonnas.

Üldpädevuste kujundamine ning läbivate teemade sidumine kunstiõpetusega I-III kooliastmes

Väärtuspädevus. Kõigis tegevustes väärtustatakse individuaalset ja kultuurilist mitmekesisust. Kunstitegevuse, analüüsitavate teoste ja kunstisündmuste kaudu toetatakse eetiliste ja esteetiliste väärtushinnangute kujunemist. Praktiline loominguline tegevus õpetab teadvustama kunsti eneseväljenduse vahendina, hindama ideid ning austama autorsust.

Sotsiaalne pädevus. Rühmatööd ja näituste korraldamine kujundavad koostöövalmidust, õpetavad väärtustama üksteise toetamist. Kultuurisündmustel osalemine aitab kujundada kultuurilist ühtsustunnet. Kunstiteoste üle arutledes harjutatakse oma seisukohtade kaitsmist ning teiste arvamusest lugupidamist. Enesemääratluspädevus. Loovülesannetes saadav tagasiside ja eneseanalüüs aitavad õppida tundma oma huve ja võimeid ning kujundada positiivset enesehinnangut. Kultuuriliste teemade käsitlemine aitab kujundada isiklikku ja kultuurilist identiteeti. Õpitakse väljendama oma identiteeti loomingus.

Õpipädevus. Õpilastel on võimalus ise jõukohaseid ülesandeid luua, uusi oskusi katsetada ning järjekindlalt harjutada. Pidev tagasiside ja eneseanalüüs aitavad lapsel suurendada oma rolli õppetegevuse juhtijana.

Suhtluspädevus. Oma tööde esitlemine ning aruteludes erinevate seisukohtade võrdlemine ja kaitsmine toetavad väljendusoskuse kujunemist. Tutvutakse kunsti kui mitteverbaalse keelega, õpitakse tõlkima sõnumeid erinevate väljendusviiside vahel.

Matemaatikapädevus. Pädevuse arengut toetavad ülesanded, kus tuleb sõnastada probleeme, põhjendada valikuid, analüüsida tulemusi, võrrelda ja liigitada tunnuseid. Kunstiterminoloogias kasutatakse matemaatika ja tehnoloogia sõnavara ja mõisteid.

Ettevõtlikkuspädevus. Pädevuse kujunemist toetab õpitava sidumine igapäevaelu nähtustega, uuenduslike ja loovate lahenduste väärtustamine. Praktiline loovtegevus võimaldab katsetada idee teostamisel erinevaid võimalusi, rõhutades oma tugevaid külgi. Õpitakse oma tegevust planeerima ning võtma vastutust tööde lõpuni viimise ja tulemuse eest.

Kunstiaineid õppides kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud teavet rakendatakse loovtöödes eesmärgipäraselt. Õpitakse loominguga tegelemiseks valima ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õppides ning digitaalset sisu luues ja säilitades kasutatakse erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi vahendeid ja rakendusi. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneda võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.

Läbiv teema „Väärtused ja kõlblus“ seostub avatud ja lugupidava suhtumise kujundamisega kultuuritraditsioonidesse, uute ideede väärtustamisega, isiklike emotsioonide ja kogemuste väljendamise väärtustamisega.

Läbiv teema „Kultuuriline identiteet“ seostub kohaliku ja maailma kultuuripärandiga tutvumisega, kultuurisündmustel osalemise ja nende korraldamisega.

Läbiv teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ seostub oma võimete ja huvide tundmaõppimise ja teadvustamisega, kunstiga seotud elukutsete ja kunsti igapäevaeluliste väljunditega tutvumisega.

Läbiv teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ seostub praktiliste loovtegevustega, mille käigus kasutatakse einevaid vahendeid ja oskusi ning katsetatakse uusi võimalusi.

Läbiv teema Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ seostub oma ideede arendamise ja elluviimise väärtustamisega õppes.

Läbiv teema „Tervis ja ohutus“ seostub kunsti rahustava ja tervendava mõju teadvustamisega, aga ka materjalide ja töövahendite ohutu kasutamise õppimisega.

Läbiv teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ seostub kunsti ja looduskeskkonna ning tehiskeskkonna seoste uurimisega, aga ka materjalide valiku ning säästliku kasutamise põhimõtete omandamisega.

Õpetuse juhtmotiivid I kooliastmes ning õppeainetevaheline lõimimine
Kuna kunstiõpetus on aine, milles pole oluline õppesisu käsitlemine kindlas järjekorras, vaid uuriv lähenemine ning erinevate töövõtete omandamine ja nende abil enese loov väljendamine, siis on nii eespool kirjeldatud aineõpetuse põhimõtted kui ka siintoodud metoodilised juhtmõtted ja lõimimisviisid esitatud kogu I kooliastme kohta. Kunstiõpetus on väga elav õppeaine, mille ülesanded sünnivad tihti koostöös teiste õppeainete või ka koolielus valitsevate meeleoludega.
Tunni alguses on väga tähtis häälestus, meeleolu viimine kunsti lainele. Akvarellidega maalimisele eelneb rahulik ja põhjalik töökoha ettevalmistus, paberi niisutamine ja silumine, õpetaja värviloo kuulamine, mis omakorda äratab sisemise kujutluspildi. Värvilood pole subjektiivsed – suvalised, vaid tuletatud värvide enda loomusest. Kui lapsed pole värvidega ümberkäimisel veel kogenenud, maalib õpetaja pildi kõigepealt ette. Hiljem võib lähtuda ka tekkinud kujutluspildist. Värvimeeleolu maalimine.

Vahakriitidega maalimine toimub õpetaja jutustatud muinasjuttude põhjal. Motiivi võib laps valida vabalt, õpetaja juhendab kriitidega maalimise tehnika osas – värvipinnast, mitte joonest lähtuv maalimine.

Kujutava kunsti valdavalt individuaalsele iseloomule lisaks võib alustada sotsiaalse maalimisega. Koostöömaalid valmivad sõltuvalt klassi suurusest grupiti või kogu klassiga.

Rahulik töömeeleollu juhatamine eelneb ka voolimisele. Töö voolimisvahaga eeldab vaha eelnevat pihkude vahel soojendamist. Savi muutub plastilisemaks, kui materjal enne töö alustamist väikeste tükkidena läbi näppida. Meetodiks on õpetaja poolt ette tegemine, ühine töötamine, vahevaatlused, lühikesed verbaalsed juhendid, tunnetust arendav silmad kinni voolimise faas (kera voolimisel). Maalimisele järgneb hiljem vaatlus, savitöö võimaldab lisaks vormitunnetuslikku meeltekogemust – voolitud kerad või kera edasiarendused antakse käest kätte. Võimalik on kogeda ja arendada erinevaid puutemeele aistinguid.

Kunstiülesannete teemad on tihedalt seotud erinevates õppeainetes (peamiselt põhitunnis) käsitletavaga. Samas toimub pidevalt ka igas õppeaines ainevihiku kaunistamine ja illustreerimine õpitava sisu toetavate joonistega. Illustreerimistöö on eriti tähtsustatud kolmandal õppeaastal, kui koostatakse oma raamatuid. Põhitundide teemad kanduvad kunstiõpetusse ka erinevatel õppekäikudel, kus tutvutakse lähiümbruse looduse ja ehituskunstiga. Erineva sisuga õppekäigud on ka olulised ohutu käitumise õppimiseks nii loodus- kui linnakeskkonnas.

Erinevaid kunstiülesandeid lõimitakse ka muusikaõpetusega, nii musitseerimisharjutuste kui inspireeriva ja loomingut toetava muusika kuulamisega.

Samuti lõimuvad kunstiõpetuse ülesanded kehalise kasvatuse või tantsuõpetuse tundidega, kui sama temaatikat või meeleolusid väljendatakse väga erinevatel viisidel, seostades liikumise, muusika ja visuaalsed väljendusvormid.

1.klass

Esimese õppeaasta eripäraks on kunstiõpetuse väga suur ülekandumine põhiainete õpetusse. Õpetus toetub erinevates õppeainetes kujutluspildile, mis tihti ka vihikusse maalitakse. 1. klassi puhul on tähtis

eraldi välja tuua ka kõiki aineid läbiv vaatlemisoskuse arendamine, materjalide tundma õppimine ning säästliku kasutamise harjumuse kujundamine.

Õppesisu:
Vahakriitidega maalimise värvipindadest lähtuv tehnika. Vahakriitidega maalitud muinasjutupildid. Objektide esiletoomine kujutamisel.
Akvarellidega maalimise märgtehnika koos ettevalmistustega.
Akvarellidega maalitud värvimeeleolud – algselt ühe, siis kahe ja kolme põhivärviga.
Voolimise ettevalmistus.
Figuuride voolimine voolimisvahast. Materjalide säästlik kasutamine. Lähiümbruse loodus ja ehituskunst.

Õppetegevus:
Muinasjuttude visuaalne jutustamine.
Lähiümbruse looduskeskkonna ja arhitektuuriga tutvumine. Vahakriitidega maalimise tehnika õppimine.
Akvarellidega maalimise tehnika õppimine.
Voolimisvaha omadustega tutvumine ja voolimistehnika õppimine. Muuseumide ja kunstinäituste külastamine.
Tööde vaatlemine.
Töötamine koos teistega – materjalide ja töövahendite otstarbekas kasutamine, teistega arvestamine.

2. klass
Teisel õppeaastal on eraldi rõhutamist väärt kõiki aineid läbiv kirjeldamisoskuse arendamine, materjalide tundma õppimine ning säästliku kasutamise harjumuse kujundamine. Oluline erinevus eelmise aastaga võrreldes on iseloomulike vormide voolimine loomadest. Seeläbi tähtsustatakse olulise eristamist ja rõhutamist ning lõimitakse tihedalt eesti keel, loodusõpetus ja kunstiõpetus.

Õppesisu:
Muinasjutu- ja legendi piltide maalimine vahakriitidega. Värvide iseloomu tundmaõppimine. Sekundaarvärvide saamine põhivärvide baasil (nt roheline). Figuuride voolimine voolimisvahast. Vormiharjutused saviga. Kera, selle edasiarendused. Lähiümbruse loodus ja ehituskunst. Materjalide säästlik ja ohutu kasutamine.

Õppetegevus:
Muinasjuttude ja legendide visuaalne jutustamine. Lähiümbruse looduskeskkonna ja arhitektuuriga tutvumine. Vahakriitidega maalimise tehnika õppimine.
Akvarellidega maalimise tehnika õppimine.
Voolimisvaha omadustega tutvumine ja voolimistehnika õppimine. Muuseumide ja kunstinäituste külastamine.
Tööde vaatlemine.
Töötamine koos teistega – materjalide ja töövahendite otstarbekas kasutamine, teistega arvestamine.

3. klass
Erilise tähtsuse omandab kunsti koosloomine ja seeläbi koostöö tegemine. Samuti eristab kolmandat kooliaastat eelnevatest kunstiteoste ja igapäevaelu seostamine. Siinkohal on oluline koduloo, kunsti, käsitöö, muusika ja emakeele õppe ühistöö, mille käigus tutvutakse eelnevate põlvkondade tarbekunsti ja kunsti- ning käsitööoskuste ja vahenditega.

Õppesisu:
Vahakriitidega maalimine: muinasjutupildid, koduloo, inimeseõpetuse, relgiooniõpeetuse ja ainete temaatika.
Kuuevärviring. Külmad ja soojad toonid. Vastandvärvid.

Akvarellidega maalimine: värvimeeleolud, ainetundides aktuaalne temaatika. Koostöömaalid. Voolimine saviga. Vormiharjutused. Lähiümbruse loodus ja ehituskunst. Kunstiteoste roll igapäevaelus.

Õppetegevus:
Muinasjuttude ja legendide, koduloo, loodusõpetuse jt ainete teemade visuaalne jutustamine. Lähiümbruse looduskeskkonna ja arhitektuuriga tutvumine. Ehitustehnikatega tutvumine. Vahakriitidega maalimise tehnika õppimine. Akvarellidega maalimise tehnika õppimine. Kattevärvidega maalimise tehnika õppimine. Kollaazhitehnika õppimine.
Voolimisvaha omadustega tutvumine ja voolimistehnika õppimine. Savi omadustega tutvumine ja voolimistehnika õppimine.
Raamatu koostamine ja illustreerimine. Muuseumide ja kunstinäituste külastamine. Tööde vaatlemine. Töötamine koos teistega – materjalide ja töövahendite otstarbekas kasutamine, teistega arvestamine.

4.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine
Värviharjutused akvarellidega saavad konkreetsema vormi. Loomaõpetuse ja Põhja mütoloogia aineperioodide temaatikat lähtepunktiks võttes harjutatakse värvide tihenemist vormideks – loomavormideks, mütoloogilisteks kujudeks. Vastavalt teemale tuleb leida värv ja värvist vorm. Samu teemasid saab kasutada ka vahakriitidega maalides. Vahakriitidega harjutatakse värvide segamist erinevate kihtide üksteise peale kandmisega, heledaid – tumedaid toone. Jätkatakse sotsiaalse maalimise harjutusi. Temaatika valik seob kunstiõpetuse nii emakeele ja koduloo kui ka loomaõpetusega. Koduloo raames tutvutakse kodukoha ajaloo ja legendidega, ka liikumistundides on tähtsal kohal rahvatantsud. Rahvapärimusega tutvumisel on oluline ka muuseumi või näituse külastamine, millest võib kasu olla nii kunstiõpetuse kujundamisülesanneteks kui ka käsitöö tundides ornamendi kujundamiseks. 4. klassis olulist ornamendi ja sümmeetria temaatikat toetab ka graafika võtete õppimine. Peegelpildiefekti tajumine ja oma tahtele allutamine arendavad ruumilist ja loogilist mõtlemist.

Juba traditsiooniliselt kuulub kujundamine ja illustreerimine iga ainevihiku koostamise juurde.

Kerast lähtudes tegeletakse voolimises loomaplastikaga, tehes tihedat koostööd loomaõpetusega.

Õppesisu
Maalimine akvarellide ja vahakriitidega. Kihttehnika vahakriitidega maalimisel. Heledus – tumedus.
Käte vahel lihtsate kehade nagu kera, püramiid ja kuup, voolimine.
Savist loomafiguurid, kerast lähtuvalt: magav kass, lamav lehm, hirv, karu jms.
Sõnumi ja emotsiooni edastamine värvivalikuga, vormiga. Eesti rahvakunst.
Loodust säästva tarbimise põhimõtted.
Pildi, teksti, heli ja liikumise seosed ja koosmõju.

Õppetegevus
Uurimuslikud ja loovad tööd.
Kujutamine ja kujundamine. Eksperimenteerimine kujutamise reeglitega. Ruumiliste kompositsioonide valmistamine.
Kunstiteoste ühine analüüsimine, võrdlemine, arutlemine. Muuseumide, näituste külastamine.

5.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine
Maalimisõpetuses võib kasutada põhitunni (ajaloo, emakeele, loodusõpetuse) teemasid. Tegemist pole mitte lihtsa esteetilise illustreerimisega, vaid kujundamisega, põhitunnis räägitu süvendamisega kvalitatiiv-olemuslikust küljest. Jätkatakse kvalitatiivseid otsinguid värvidemaailmas, sellesuunalisi vaatlusi, töötatakse teadlikumalt peenemate nüanssidega. Vormijoonistuse põimitud motiive saab kunstiõpetuses veelkord süvendatult käsitleda.

Taimeõpetusest lähtuvalt võib voolida savist taimevorme, püüdes tunnetada kasvujõude, mis ainet kujundavad.

Õppekäikudel vaadeldakse arhitektuuri, lõimides kustiõpetuse matemaatikaga, kus vabakäejoonistustes geomeetriliste põhivormidega tutvutakse ning hiljem neid kombineerides ornamente kujundatakse. Juba traditsiooniliselt kuulub kujundamine ja illustreerimine iga ainevihiku koostamise juurde.

Õppesisu

Maalimine: põhitunni teemad, aastaajad.
Erinevate objektide kujutamine vaatluse ja mälu järgi. Ühe värvi erinevad toonid.
III astme värvid.
Joonistamine pliiatsite, vahakriitidega. Kompositsiooni tasakaal, pinde, dominant ja koloriit. Liikumise kujutamine.
Põimingud, põimuvate ornamentide motiivid: sõle-, prossi-, käevõrugravüürid; relva-, kiivri-, laevaninakaunistused; keltide, karolingide, langobardide põimingud.
Vormi ja funktsiooni seos, traditsioon ja uuenduslikkus kujunduses.
Sõnumite ja emotsioonide edastamise võtted ning vahendid muistsetest aegadest tänapäevani.
Geomeetria ja harmoonia ehituses, Eesti ehituskultuur. Savist loomafiguurid.
Savist taimevormid: pung, vili. Voolitakse kerast lähtuvalt, kasvuliikumist tunnetavalt. Koostöömaalid.

Õppetegevus

Uurimuslikud ja loovad rühma- ja individuaalsed tööd, ühise tulemuse nimel koostöö.
Kujutamine ja kujundamine, ka eksperimenteerides.
Oma teoste esitlemine, valikute põhjendamine.
Ruumiliste kompositsioonide valmistamine. Kunstitehnikate loov kasutamine.
Kunstiteoste vaatlemine, analüüsimine, võrdlemine, arutlemine. Muuseumide, näituste külastamine.

6.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine

Seoses esimese füüsikaperioodi optiliste vaatlustega käsitletakse valguse – varju, komplementaarvärvide, värviringi teemat. Valguse ja varju, hele-tumeduse vaatlused. Käsitletakse projektsiooniõpetust.

Ühe võimalusena jäävad värvid kõrvale ning töötatakse söe või kriidiga – maalimine muutub joonistamiseks. Teine võimalik harjutustee jätab ruumi ka maalimisele ja käsitleb vastavaid teemasid maalimise seisukohast.

Joonistamise õppimine toetub maalimisel omandatud käevabadusele, lisandub täpsus, mida harjutatakse aga ka matemaatikas geomeetrias ja liikumistundides.

Geograafiaõpetust saab täiendada erinevate mäestikuvormide plastilise vormimisega (graniit-, lubjakivimäestikud, mineraalsed kandilised ruumivormid). Tarbevormide voolimine seob aga kunsti- ja käsitööõpetuse.

Juba traditsiooniliselt kuulub kujundamine ja illustreerimine iga ainevihiku koostamise juurde.

Õppesisu

Valgus – poolvari – vari. Ruumiline keha valguses ja varjus. Vaikelu varjudega.
Joonistamine pliiatsi, kriidi või söega. Viirutustehnika.
Hall ja must segatud värvidest. Komplementaarvärvid.
Värviring.
Proportsioonide ja värvide optiline tasakaal. Maalimine: põhitunni teemad, aastaajad, loodus.

Lihtsamate tarbevormide voolimine; mäestikuvormide plastiline vormimine. Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks.
Elukeskkonna parandamine kunsti ja kujunduse kaudu. Animatsiooni ja pildistamise tehnikad.
Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid, konkreetne ja abstraktne kunstis. Märgid ja sümbolid kustis ja meedias.
Mineviku ja tänapäeva kunstiteoseid. Muuseumide ja galeriide funktsioonid.

Õppetegevus
Uurimuslikud ja loovad rühma- ja individuaalsed tööd, ühise tulemuse nimel koostöö.
Kujutamine ja kujundamine, ka eksperimenteerides.
Visandamine ja kavandamine.
Oma teoste esitlemine, valikute põhjendamine. Ruumiliste kompositsioonide või mudelite valmistamine.
Kunstitehnikate loov kasutamine.
Kunstiteoste vaatlemine, analüüsimine, võrdlemine, arutlemine. Visuaalse meedia pildikeele uurimine ja võrdlemine. Muuseumide, näituste külastamine

7.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine
Perspektiiviõpetus seostub füüsika ja inimeseõpetusega – silm kui meeleelund. Perspektiivi ja tuumpunkti otsingutega tegeleb õpilane ülekantud tähenduses ka noorukiea lävel, otsides omaenda keskpunkti. Jätkatakse valguse- ja varjuharjutusi, perspektiivist lähtuvalt konstrueeritakse nüüd täpsemalt. Maalimist laiendatakse seoses põhitundide temaatikaga. Jätkatakse voolimist saviga. Seoses Aasia teemaga geograafias õpitakse uut tehnikat – duššijoonistust. Perspektiiviõpetus toetab geomeetria epohhi, õpetades ruumilist ettekujutamist.

Õppesisu:

- Projektsiooni- ja varjuõpetus.
- Joonistamine pliiatsite, kriitide, söega.
- Graafilise faktuuri loomine punkti ja joone abil.
- Monokroomsed värviharjutused.
- Geomeetriliste kehade läbistamine: silindriline pulk läbi koonuse, koonus läbi kuubi jne.
- Perspektiiv ja tuumpunkt.
- Vaatlused ruumis ja väliskeskkonnas.
- Akvarellmaal. Tušijoonistus pintsliga.
- Tsentraalperspektiiv.
- Linnu- ja konnaperspektiiv.
- Savist geomeetrilised kehad. Kerast lähtuvalt voolimine.

Õppetegevus:

- Lihtsa geomeetrilise objekti paberile projekteerimine, valguse ja varju joonistamine objektile.
- Õpitud kunstitehnikate kasutamine, söe- ja duššijoonistustehnika õppimine.
- Ühe värviga joonistamine ja maalimine.
- Perspektiivi joonistamine.
- Savist geomeetriliste kehade voolimine.
- Kunstiteoste vaatlemine, analüüsimine, võrdlemine, arutlemine.

8.klass

Juhtmotiivid ning õppeainete vaheline lõimimine
Maalimine toetab esteetilist maailmatunnetamist. Maalimine on tihedalt seotud põhitunni teemadega. Ajaloos tutvutakse vanade kultuuridega. Püütakse jäljendada suuri kunstnikke nende tööde järgi

maalides ja joonistades. Geograafias harjutatakse erinevate kliima- ja loodusvööndite looduspiltide maalimist.

Uue maalimisviisi, kihttehnika kasutuselevõtt nõuab õpilastelt väga suurt püsivust. Harjutatakse nii märg- kui kihttehnikat. Eelnevates klassides harjutatud täpne tehniline konstrueerimine ühendatakse joonistuskompositsioonides iluga.

Inimeseõpetusega seoses käsitletakse proportsiooniõpetust. 8. klassi draamaõpetuse raames võib kunstitundides käsitleda lavakujundust ning valmistatakse oma näidendi tarvis lavadekoratsioonid, vajadusel maskid ja kostüümid.

Õppesisu:

- Märg- ja kihttehnika maalimisel.
- Joonistuskompositsioonid.
- Must – valgete kompositsioonide muundamine värvifantaasiateks.
- Tutvumine tuntumate Euroopa ja Eesti kunstnikega.
- Proportsiooniõpetus. Näo- ja tervikfiguuri proportsioon. Kuldlõige.
- Teatrikunst. Lavakujundus.
- Savist inimfiguurid temperamendist lähtuvalt, seoses draamaõpetusega. Maise-tahke plastilised stuudiumid (melanhoolik), tuline-leegitsev (koleerik), vesine-pehme (flegmaatik) ja õhuline-haihtuv (sangviinik). • Savist inimese skeleti luud, seoses inimeseõpetusega.

Õppetegevus:

- Kihttehnika õppimine maalimisel.
- Värviliste kompositsioonide joonistamine ja maalimine.
- Muuseumi või näituste külastamine.
- Tuntud kunstniku tööst koopia valmistamine.
- Võimalusel teatris stsenograafi ja butafori töö ülesannetega tutvumine.
- Dekoratsioonide valmistamine.
- Inimfiguuride voolimine temperamendist lähtuvalt.
- Inimese skeleti luude voolimine.

9.klass

Juhtmotiivid

Kunstiõpetus arvestab, et lapselik fantaasia ja loovus annavad koha teistele kvaliteetidele. Täpne ja põhjalik vaatlus on aluseks joonistusmaterjalide ja –tehnikate asjalikule kasutamisele.
Tajumisvõime koolitamine kunstiliste ja looduslike vormide suhtes. Tahtetegevuse lisandamine meeletajumustele. Tunde koolitamine hele-tumedaga kujundusvõimaluste osas.
Õpilane peab suutma iseseisvalt kasutada tehnikaid ja kujunduslikke kogemusi tööprotsessis. Ta peab eelvisandi, visandi ja lõppjoonistuse suutma iseseisvalt töökäiguna teostada.
Diferentseeritud pinnakujundus järjepidevates, pehmetes üleminekutes helehallilt tumehallini, nende täpne, puhas piiritlemine servade (mitte joontega); sealjuures peaks tekkima rikkalik spekter heledaid hõbedasi halle pindu läbi paljude vaheastmete kuni tumehallini.
Õpilased peavad ära tundma erinevad viirutustehnikad – nagu Düreril, et panna alus hilisemale isetegemisele.
Tugeva pinge tundmaõppimine “must-valge” vahel trüki puhul, selle tehnika emotsionaalsete väljendusvõimaluste tundmaõppimine

Võimalik õppesisu

- esemetud põhiharjutused hele-tumeda väljendusvõimaluste mõistmiseks;
- kõigi harjutuste puhul pinnatasakaalu loomine;

- liikumissuunad (näit. tõusev-langev, väljakiirgav-sissetungiv);
- raskuspunktid kujutatavate elementide jaotuses;
- pinnaloomise erinevad liigid: pehme-modelleeriv, selge-piiritletud, läbipaistev-kihiline;
- kasutatud orgaanilised ja kubistlikud vormid;
- looduse joonistamine, erinevad valgusmõjud maastikumeeleoludes;
- joonperspektiiv ja värviperspektiiv;
- joonistuse ülesehitamine väikestest elementidest viirutustehnikaga;
- harjutused põhivormidega: kera, kuup, püramiid, silinder, koonus, ikosaeeder, pentagondodekaeeder jm. Nende abil saab uurida tasaseid ja kõverpindu hele-tumeduses ja vastavalt joonistada;
- keha-, heit- ja õhuvarjude kujutamine;
- valguse langemise ja varjudega lihtsa siseruumi või inimese kolju kujutamine;
- hele-tume joonistamine Düreri must-valge kunsti taustal;
- Düreri ühe vase- või puulõike tegemine söejoonistusena;
- linoollõikeharjutused: seos väljendusliku kavatsuse ja vahendite kasutamise vahel (materiaalne ja kujunduslik nagu näit. rütm, kontrast, proportsioon);
- trükigraafika funktsioon paljundamise ning reprodutseerimise vahendina ja kunstiline väljendusvõimalus;
- linoolinuga, linoolvärvid, pressi kasutamine;
- plakatikujundus.

Võimalikud õppetegevused:

- Harjutused põhivormidega: kera, kuup, püramiid, silinder, koonus, ikosaeeder, pentagondodekaeeder jm.
- Harjutused joonistusmaterjalidega – süsi, sangviin, seepia, tušisulg; erinevad paberid.
- Koopia joonistamine/maalimine meistri teostest.
- Tasaste ja kõverpindade uurimine hele-tumedusest lähtuvalt ning vastav joonistamine.
- Varjude kujutamine.
- Üksikute kehade vaba pildikompositsioonideks kombineerimine.
- Ajalootundides läbitava kultuuriloo meenutamine ja seostamine vestlustega ehituskunstist, stiilidest ja disaini ja kunsti arenguloost (valikuliselt).
- Ruumiliste kehade voolimine; terviku kujundamine.
- Linoollõige. Trükigraafika.

KUNSTIAJALUGU

9.klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine

Kunstiajaloo ülesanne on äratada nii huvi kui arusaamist kunstist. Seda eesmärki toetab praktiline kunstiga tegelemine.

Kunstiajaloo õpetamise peamised aspektid on: meeletajumuste tundlikkuse suurendamine, esteetilise otsustusvõime kujundamine, kunsti- ja kultuuriajalooliste arengusammude tundmaõppimine.

klassi teemadeks on kujutavad kunstid, maalikunst, plastika ja arhitektuur. Suurte meistriteoste vaatlemisega püütakse noores inimeses äratada rõõmu ja vaimustust ilust. Esteetiliste otsustuste kujunemist koolitatakse suurte meistriteoste tundmaõppimise ja läbielamisega. Käsitletakse vormi- ja kompositsiooniküsimusi. Vaadeldakse erinevatele kultuuriepohhidele iseloomulikke aspekte. Kunstiajaloos meenutatakse ajalootundides läbitud kultuuriajalugu ja seostatakse see valikuliselt ühe või mitme kunstiliigi arenguga. Kunstiajaloo käsitluse saab seostada praktiliste töödega kunstitundides.

Õppesisu:

- Muinasaeg: esimesed leiud, asulad, elukeskkond. Megaliitsed ehitised, koopamaalid.
- Egiptus: maa erilise iseloomu (Niiluse org, kõrb), selle ärkamise ja suremise kirjeldamine läbi aastaaegade annab aluse egiptuse kultuuri mõistmiseks.

- Kunsti seos surnutekultusega.
- Inimese kujutamine. Arhitektoonika kui raamistik, millesse maalid ja plastika on kätketud.
- Kreeka: maastikuelamuste edasiandmine, jumalateaustamise ja looduslaheduse seos.
- Plastika areng: arhailine, klassikaline, hellenistlik. Arhitektuur ei ole veel temaatiline, vaid taustaloov.
- Egeuse kunst, etruski kunst.
- Renessanss: kristliku kunsti alged (katakombid, Ravenna mosaiigid jms), ehituskunst (palazzod, kirikud), üleminek hiliskeskaegselt kunstilt renessansile.
- Uue maailmanägemise esindajad: Ghiberti, Brunelleschi, Masaccio, Donatello jt.
- Kõrgpunkti esindajad: Leonardo, Michelangelo, Raffael.
- Renessansskunsti näited Eestis.
- Inimteadvuse arengu ilmingud kunstis erinevatel kultuuriperioodidel.

Õppetegevus:

- Teoreetilise osa läbitunnetamiseks tehakse praktiliselt läbi erinevaid kunstitehnikaid: maalitakse ikoonimaali, tehakse keskaegset raamatuillustratsiooni, maalitakse hiina tušimaali, tehakse abstraktne kollaaž.
- Maailmakunsti suurkujude elulugudega tutvutakse läbi filmide.
- Rühmatöödes arutletakse kunstiteoses leiduvate ajalooliste aspektide üle ja püütakse leida ajastule iseloomulikke tunnuseid.
- Võimalusel tehakse õppereis mõnda suuremasse näitusekeskusse, et vaadelda erinevaid kunsti väljendusvahendeid.

MUUSIKAÕPETUS GÜMNAASIUMIS

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Gümnaasiumi muusikaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- väärtustab muusikat kui olulist osa inimkonna kultuurist; teadvustab ennast rahvuskultuuri kandjana;
- osaleb muusikaelus ning kujundab valmisolekut elukestvaks muusikaharrastuseks;
- mõistab ja väärtustab kooriliikumise ning laulupidude sotsiaal-poliitilist olemust ja muusikahariduslikku tähendust;
- rakendab ning arendab musitseerimise kaudu oma teadmisi, muusikalisi võimeid ja oskusi;
- valdab põhiteadmisi ajastute ja maade muusikast ning kultuuride arengust;
- rakendab loovust muusikalises eneseväljenduses;
- oskab muusikat kriitiliselt kuulata, analüüsida ja tõlgendada ning selle üle arutleda;
- teadvustab ja järgib intellektuaalse omandiga kaasnevaid õigusi ja kohustusi;
- kasutab nüüdisaegseid infotehnoloogiavahendeid.

Õppeaine kirjeldus

Muusika õpetamisega gümnaasiumiastmes taotletakse tasakaalustatud isiksuse eetilis- esteetiliste väärtushinnangute kujundamist ning tunde- ja mõttemaailma rikastamist. Olulisel kohal on musitseerimine: õpilase isikliku suhte teadvustamine ja süvendamine muusikaga – laulmise ja pillimänguga, omaloominguliste katsetuste julgustamine ning toetamine põhikoolis omandatud muusikalist kirjaoskust rakendades. Muusikaõpetus toetab oluliselt õpilaste sotsiaalsete võimete arengut, seepärast on äärmiselt oluline harjutada taas üksteise kuulamist. Eriliselt tähtsustatakse ja teadvustatakse ühislaulmist ning koorilaulu kui rahvuslikku kultuuritraditsiooni. Muusikažanrite tundmaõppimisel on jätkuvalt oluline elav kokkupuude vastavate muusikaliste näidetega, mida õpilased ka ise proovida saavad.

Erinevate ajastute muusika kuulamise kaudu kujundatakse teadlikku ja kriitiliselt mõtlevat muusikakuulajat ning kontserdikülastajat. Muusikat kuulates ja muusikaloos tutvustatakse eri ajastute väljendusvahendeid, stiile, heliloojaid ja interpreete ning arutletakse nende üle. Kontserdielu elavdamise seisukohalt on otstarbekas koostöö kohaliku muusikakooliga, samuti külalisesinejate kutsumine kooli ja oma õpilastele esinemisvõimaluste pakkumine. Õpilaste silmaringi avardavad ja muusikalist maitset kujundavad õppekäigud muusikaga seotud paikadesse ja teatrietenduste ja kontsertide külastused.

Gümnaasiumis pööratakse tähelepanu individuaalsete oskuste arendamisele, isikupärase mõtlemise süvendamisele ning õpilaste sotsiaalsete oskuste rakendamisele muusikalistes tegevustes, kasutades mitmekesiseid õppevorme ning -meetodeid. Klassitunnis lauldakse nii ühe- kui ka mitmehäälselt (ühislaul), koolikooris kolme- või neljahäälselt. Rakendatakse põhikoolis õpitud pillimänguoskusi (Orffi instrumentaarium, plokkflööt, viisikannel, akustiline kitarr) ning avardatakse musitseerimisvõimalusi nii individuaalselt kui ka erinevates pillikoosseisudes.
Muusikalises omaloomingus innustatakse õpilasi loomingulisi ideid ellu viies kasutama nii traditsioonilisi kui ka erinevaid multimeedia vahendeid. Muusikat kuulates tähtsustub kuuldud muusika põhjal oma arvamuse väljendamine ning selle argumenteeritud põhjendamine nii suuliselt kui ka kirjalikult, toetudes teadmistele ja muusika oskussõnavarale. Nii muusikatunnis kui ka klassi- ja koolivälises tegevuses (koorid, solistid, erinevad pillikoosseisud jm) kujundatakse õpilaste isikupärast esinemisoskust ja ettevõtlikkust tegevusi planeerides ning korraldades.

Silmaringi ja teadmiste avardamiseks käiakse kontsertidel, muusikaetendustel ja õppekäikudel, mida võimaluse korral seostatakse kursuse teemadega.

Lõiming teiste ainetega
Muusika lõimub mitmete õppeainetega, eriti kunstiõpetuse, sotsiaalainete, keelte ja kirjandusega. Kunstis, muusikas, kirjanduses ja ajaloos õpitakse tundma eri ajastute eetilisi ja esteetilisi tõekspidamisi ning nende seotust sotsiaalsete, majanduslike, ideoloogiliste, tehnoloogiliste jm mõjutajatega.

Maailma kultuurilise mitmekesisuse teadvustamine ja väärtustamine, isiklike seisukohtade väljendus- ja põhjendusoskuste kujundamine ning salliv suhtumine kaaslaste eriarvamustesse ja loomingulistesse katsetustesse on teemad, mida käsitletakse nii filosoofia- kui ka perekonnaõpetuses, psühholoogias.

Muusikas on olulisel kohal õpilaste aktiivne loovtegevus, musitseerimine, samuti muusika kui kommunikatsioonivahendi tajumine. Draamaõpetus annab õpilasele võimaluse tajuda erineva iseloomuga muusika mõju kujutluspildi tekkele.

Muusikas on võimalik teha koostööd teiste ainete ja ainevaldkondade piire ületavate õppeprojektide kaudu.

Gümnaasiumi õppetegevused on:
- ühe- ja mitmehäälne laulmine;
- vokaalsete võimete kujundamine;
- muusika kuulamine, vestlused/arutelu ja kirjalikud tööd muusikast;
- teadmiste ja muusikalise kirjaoskuse rakendamine musitseerimisel ja muusika kuulamisel;
- iseseisva muusikalise eneseväljenduse ja esinemisoskuse toetamine ning soodustamine;
- pillimängu rakendamine musitseerides;
- õppekäigud (sh virtuaalsed).

Muusika on jaotatud kolme gümnaasiumiaasta peale 7 kursuseks. III kursus („Erinevad ajastud muusikas – tunnused, võrdlus, suurkujud“) toimub 35-tunnise perioodina (põhitunniaine). See võimaldab õpetajal waldorfpedagoogika metoodikat rakendades ainet sügavuti ja põhjalikult käsitleda. Seetõttu on muusikaloo III kursus õppesisult kõige mahukam ja ülevaatlikum. Teised muusikakursused toimuvad iganädalaste muusikatundide-

na (2 nädalatundi). See annab võimaluse muusikaloo käsitlemise kõrval jätkata ka aktiivset musitseerimist.

Valikainena lisandub segakoor, milles on võimalik osaleda igal gümnaasiumiaastal.

12. klassi lõpus on õpilasel võimalik sooritada lõpueksam kultuuriloos, mis hõlmab endas kunsti-, muusika- ja arhitektuuriajalugu.

Kursuste ülesehitus
Lisaks muusikaloo teemadele kuuluvad kõigi kursuste õppesisusse veel: Hääleseade.
Ansamblilaul. Soololaul.
Klassiansambel ja kooliorkester.
Kontsertide ja muusikateatrietenduste külastused koos neile eelneva tutvustuse ja järgneva analüüsiga.
Referaadid. Tuntud heliloojate ja interpreetide biograafiad. Muusikaalased uurimustööd. Valikainena täiendab muusikaõpet segakoor.

Gümnaasiumi muusikakursused:

I „Vokaalmuusika žanrid. Lavamuusikažanrid.“

Õppesisu
Ambroosiuse hümn, gregooriuse koraal, organum, motett, madrigal, missa, aaria, kantaat, oratoorium. Lavamuusika – ooper, operett, ballett.

II „Instrumentaalmuusika žanrid“

Õppesisu
Instrumentaalmuusika areng. Basso continuo, sonaadivorm, sonaaditsükkel, ansamblid, orkestrid. Sonaat, kontsert (soolokontsert, concerto grosso), süit, sümfoonia. Miniatuursed žanrid – etüüd, prelüüd, nokturn, tantsud.

III „Erinevad ajastud muusikas – tunnused, võrdlus, suurkujud“

Õppesisu
EELLUGU. Muusad. Muusika koht kaunite kunstide seas. Vanakreeka muusika. Vanakreeka muusikaõpetus. Varakristlik muusika
KESKAEG. Gregooriuse laul. Tunnipalvus ja missa. Noodikirja teke. Varajane mitmehäälsus. Keskaegne koolisüsteem ja muusika osa selles. Keskaegne ilmalik laul.
Rüütlilaulud.
RENESSANSS. Uued tõekspidamised. Ars nova. Madalmaade vokaalpolüfoonia 15.– 16.saj. Orlandus Lassus. Hilisrenessansi kirikumuusika. Giovanni da Palestrina. Ilmalik laul ja seltskonnamuusika 16. sajandil.
BAROKK. Uue stiili kujunemine. Uued žanrid vokaal-ja instrumentaalmuusikas. Ooperi sünd. Bach. Händel.
KLASSITSISM. Klassikalise stiili kujunemine. Sonaadivorm. Uued žanrid. Uued suunad ooperis. Viini klassikud: Haydn, Mozart, Beethoven.
ROMANTISM. Romantismiajastu esteetika. Uued žanrid. Schubert. Schumann. Chopin. Liszt. Berlioz. Wagner. Verdi.

VI „Romantism“

Õppesisu
Romantism. Romantismi ideed ja rahvuslus. Rahvusromantikud: Sibelius, Grieg, Tšaikovski, Rimski-Korsakov, Mussorgski, Smetana, Dvoržak.

V „XX sajandi muusika“ Õppesisu
Hilisromantism: Mahler, R. Strauss. Impressionism: Debussy, Ravel. Neoklassitsism: Stravinski, Orff. Ekspressionism: Skrjabin, Šönberg. Sümfooniline jazz: Gershwin.

VI „Eesti muusika I“
Õppesisu
Eesti rahvalooming. Regivärsiline rahvalaul. Uuem rahvalaul. Laulupidude traditsiooni algus: Kunileid, Saebelmann, Thomson. Hermann. Eesti esimesed professionaalsed heliloojad: Härma, Läte, Türnpu, Tobias, A. Kapp, Lüdig. Rahvusliku koorimuusika rajajad: Saar, Kreek. Rahvusliku instrumentaalmuusika rajajad: Eller, Tubin. Rahvusliku lavamuusika rajajad: Aav, Tamberg.

VII „Eesti muusika II“
Õppesisu
Eesti modernism: Ernesaks, Tormis, Pärt, Mägi, Rääts, Sumera, Kangro, Tüür, Grünberg, Eespere, Sisask, Tulve.
Erinevused riiklikust õppekavast
Rakvere Waldorfkooli õppekavas on 7 muusikakursust (riiklikus gümnaasiumi õppekavas 3 kursust), millest 6 toimuvad iganädalaste tundidena (2 nädalatundi) ja 1 kursus perioodõppena, lisaks on õpilastel võimalus osaleda segakooritundides. Sellise mahu ja jaotuse järgi on õpilasel rohkem võimalusi tegeleda aktiivse musitseerimisega.

SEGAKOOR
Ühe õppeaasta jooksul kuni kaks kursust.

Kursuse lühikirjeldus
Gümnaasiumi valikainega “Koorilaul” taotletakse koorilaulu kui rahvusliku kultuuritraditsiooni väärtustamist ja laulupidude traditsiooni jätkusuutlikkuse hoidmist. Ühise musitseerimise kaudu teadvustatakse ja süvendatakse õpilase isiklikku suhet muusikasse. Koorilaulul, kui sotsiaalsel tegevusel, on positiivne mõju õpilase vaimsele ja füüsilisele tervisele, ka aitab see kaasa elukestva muusikaharrastuse kujundamisele. Koorilaul lõimub paljude ainetega – kunst, eesti keel ja kirjandus, sotsiaalained, võõrkeeled, kehaline kasvatus.
Koorilaulu tundides õpitakse tundma ja väärtustama eesti ja maailma vokaalmuusika pärandit; kujundatakse arusaam muusikast kui rahvaste vahelisest suhtlemiskeelest. Laulmise kaudu toetatakse põhikoolis omandatud muusikalise kirjaoskuse rakendamist.
Laulude õpetamisel rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka tänapäevaseid infotehnoloogial põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid. Erinevate ajastute vokaalmuusika näidete kuulamise kaudu kujundatakse teadlikku ja kriitiliselt mõtlevat muusikakuulajat ning kontserdikülastajat. Õpilased saavad teavet valdkonnaga haakuvate erialade, nendele esitatavate nõuete ja õppimisvõimaluste kohta. Kursus sisaldab teoreetilist ja valdavalt praktilist osa. Koorilaulu töövormideks on koorilaulu tund, laululaager, hääleseade ja lavalise liikumise töötuba, laulupeo eelproov jm.
Laulurepertuaari valikul lähtutakse põhimõttest, et see oleks eakohane, muusikaliselt mitmekesine ja kunstiliselt väärtuslik, arendaks lauljate vokaalset võimekust ning arvestaks õpilaste huve ja esinemise vajadusi. Vokaalselt võimekamad õpilased saavad võimaluse osaleda koori töös solistidena või ansamblite koosseisus.
Pillimänguoskusega õpilastele võimaldatakse koori instrumentaalsaatja roll, või musitseerimine saateansamblis. Rakendatakse põhikoolis omandatud pillimänguoskusi ning avardatakse musitseerimisvõimalusi nii individuaalselt kui ka erinevates pillikoosseisudes.

Võimaluse korral arvestab koorijuht õpilaste ettepanekutega õppetöö kavandamisel ja repertuaari valimisel ning kaasab õpilasi erinevate muusikasündmuste korraldamisel.
Koorilaulu aruande vormideks on erinevad esinemised: kontsert, festival, konkurss, kategooriasse laulmine, laulupidu jm. Õpilane on kohustatud koorilaulu valikainega liitumisel eelpool nimetatud tegevustes osalema. Kursuse läbimist hinnatakse vastavalt kooli hindamisjuhendile eristavalt või mitteeristavalt. Hindamise tingimused ja põhimõtted sätestatakse koorilaulu valikaine hindamisjuhendis.

Üldistatud õpitulemused
Õpilane:

- teadvustab ennast rahvuskultuuri kandjana: väärtustab Eesti koorimuusika traditsioone, on nende edasikandja koorilauljana ja osaleb laulupidude protsessis;
- huvitub koorimuusikast kui kunstiliigist, omandab teadmisi heliloojate loomingust laulurepertuaari kaudu; väärtustab koorikultuuri erinevaid ilminguid, teadvustab ja arendab muusikaliste tegevuste kaudu oma võimeid;
- teadvustab ja mõistab koorilaulu rolli rahvusliku identiteedi kujundajana, vaimse, füüsilise ja emotsionaalse heaolu tasakaalustajana ning muusikalise suhtlemise võimalusena; on kujundanud valmisoleku elukestvaks muusikaharrastuseks;
- rakendab omandatud muusikateadmisi ja -oskusi muusika analüüsimisel ja musitseerimisel; teostab enda loomingulisi ideid ning väärtustab kaaslaste erinevaid ideid ja lahendusi;
- suhtub kriitilis-loovalt muusika ja kultuurimaastiku ilmingutesse ning muusikaüritustel ning õppekäikudel kogetusse; oskab oma arvamusi teadmiste põhiselt analüüsida ja tõlgendada;
- tegutseb eetiliselt ja ohutult (sh autoriõigusi arvestades) nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades.

Kursuse sisu ja praktilised tööd
Kursus sisaldab nii teoreetilist kui ka praktilist osa.
Teoreetilises osas tegeldakse laulu meloodia ja tekstide mõtestamise ja tõlgendamisega, tutvutakse autorite ja ajastutega, mis aitab mõista kultuuripärandit ja -konteksti. Võõrkeelse lauluvara omandamisel õpitakse tundma ja kasutama erinevaid võõrkeeli. Repertuaari õppimisel rakendatakse põhikoolis omandatud muusikalisi teadmisi ja oskusi sh muusikalist kirjaoskust.
Praktilises osas rakendatakse järgnevaid tegevusi:

- hääleseade kooris, grupis ja individuaalselt;
- laulmis- ja hingamistehnikate omandamine;
- kaanonite, a cappella ja saatega 3-, 4- ja enamahäälsete koorilaulude laulmine;
- tähtpäevadeks ja temaatilisteks sündmusteks olulise ja vajaliku repertuaari omandamine (kuupeod, koolipeod, jõulu- ja kevadkontsert, Eesti Vabariigi aastapäev jne);
- üleriigiliste laulupidude ja maakondlike laulupäevade repertuaari omandamine, laulupeo protsessis osalemine;
- suurvormide laulmise kogemuse saamine;
- osalemine erinevates kooriprojektides;
- lavalise käitumise põhimõtete omandamine ja nende rakendamine praktikas;
- õpilase isikupärase esinemisoskuse kujundamine ja ettevõtlikkuse suunamine tegevusi planeerides ning korraldades;

- silmaringi ja teadmiste avardamine kontsertide, muusikaetenduste ja õppekäikude kaudu. Koorilaulu aruande vormideks on esinemine kooli kuupeol, kontsert, festival, konkurss, kategooriasse laulmine, laulupidu.

Kursuse lahti kirjutatud õpitulemused (hindamiskriteeriumid)

Õpilane

- osaleb aktiivselt koorilaulu tundides, esinemistel ja teistes kursuse raames ette nähtud tegevustes;
- on omandanud õpitud repertuaari; esitab õpitud laulude partii iseseisvalt noodist või peast vastavalt oma vokaalsetele võimetele;
- kasutab häält turvaliselt ning kahjustamata; kasutab laululist hingamist vastavalt laulu fraseerimise vajadusele; artikuleerib laulusõnu selgelt ning kuuldavalt;
- osaleb vajadusel erinevate ansamblite töös, kuulab ja arvestab kaaslasi;
- analüüsib ja tõlgendab laulutekstide sõnumit ja muusikalisi väljendusvahendeid kasutades omandatud
- muusikateoreetilisi teadmisi;
- väljendab kuuldud muusika kohta oma arvamust ning võrdleb, analüüsib ja argumenteerib, toetudes teadmistele ning muusika oskussõnavarale;
- loob ajastute vahelisi seoseid laulu autori(te) ja kaasaja vahel;
- leiab koorimuusika alast infot erinevatest teabeallikatest, kasutades nüüdisaegseid infotehnoloogia
- võimalusi;
- orienteerub autorikaitse seadustes ning teadvustab intellektuaalse omandiga kaasnevaid õigusi ja kohustusi;
- osaleb organisatsiooni töös, võttes vabatahtlikult organisatsioonile vajalikke individuaalseid ülesandeid ning osaleb koori ühistes tegevustes;
- määratleb end laulupeo traditsiooni austajana ja edasikandjana koorilauljana või muusikateadliku publikuna; väärtustab ühislaulmist kui rahvuslikku kultuuritraditsiooni

Lõiming (õppeaine põhikursuste ja teiste ainevaldkondade vahel)

Valikkursus on enam seotud gümnaasiumi muusikaloo ja muusika kuulamisega. Koorilaulude lahtimõtestamisel ja tõlgendamisel tutvutakse autorite ja ajastutega, mis aitavad mõista kultuuripärandit ja -konteksti. Rakendatakse ja süvendatakse põhikoolis omandatud muusikalisi teadmisi ja oskusi (sh muusikalist kirjaoskust) kõigis muusikalistes tegevustes: musitseerimine (laulmine, pillimäng, omalooming), muusika kuulamine ja muusikalugu.

Valikkursus lõimub teiste ainevaldkondadega – keel ja kirjandus ning võõrkeeled (laulu tekstide mõistmine), sotsiaalained (ajalugu ja ühiskonnaõpetus - erinevate ajalooperioodide peegeldused koorilauludes; koorikultuur ja rahvuslik identiteet; intellektuaalse omandi kaitse), loodusained (bioloogia - hääleorgan ja hääle tekitamise lihased ning füüsika - heli omadused - kõrgus, tugevus, tämber), kehaline kasvatus ja kunst (teos, autor, loomeprotsess, tõlgendamine).

Koorilaulus on võimalik teha koostööd teiste ainete ja ainevaldkondade piire ületavate õppeprojektide kaudu. Inimeseks olemine, sotsiaalsed suhted ja maailm avaldub oma erinevates vormides koorilaulu aines ning on seeläbi seotud kõigi ainevaldkondadega.

Füüsiline keskkond

Kool

- võimaldab järgmiste vahendite kasutamise: naturaal- või digiklaver ja klaveritool, noodipuldid, internetiühenduse ja helikaardiga arvuti;
- korraldab õpet kahes eraldi klaveri ja/või süntesaatoriga varustatud ruumis, kus on võimalik kasutada rühmatööd ja liikumiseks vajalikke pindu (klassiruum ja aula).

Õpikeskkond ei piirdu vaid klassiruumiga, sõltuvalt vajadusest võib valikkursuse tegevusi läbi viia laiendatud õpikeskkonnas, näiteks esinemised erinevates kontserdipaikades, kontserdi- ja teatrikülastused, laululaagrid, maakondlikud laulupäevad ja üleriigilised laulupeod, festivalid, konkursid jm.

Õppekäigud kultuuriloolistesse paikadesse, kontsertidele ja muusikaetendustele aitavad kaasa kultuuri- ja väärtuspädevuse kujunemisele ning loovad kultuurilist ühtsustunnet.

KUNST GÜMNAASIUMIS

Kunstipädevus

Kunstipädevus seostub kultuurilise teadlikkusega, hõlmates põhiteadmisi Eesti ja Euroopa kultuurisaavutustest ning maailma kultuurilise mitmekesisuse mõistmist. Kunstipädevus tähendab oskust väärtustada loomingulisi saavutusi visuaalsetes kunstides ja muusikas. Kunstipädevus sisaldab kriitilis-loovat mõtlemist, mitmekesist eneseväljendusoskust, isikupära väärtustamist ning valmisolekut leida värskeid lahendusi muutuvates oludes.

Õppe-eesmärgid

Gümnaasiumi lõpetaja:

- peab kunsti elu loomulikuks osaks ning mõistab esteetiliste tegurite olulisust igapäevaelus;
- avastab ning väärtustab kunstide mitmekesisust ja muutumist ajas, kohas ja erinevates kultuurides;
- mõtleb ning tegutseb kultuurimaastikul informeeritult ja kriitiliselt ning väljendab oma seisukohti ja emotsioone;
- teostab loomingulisi ideid enesekindlalt ning asjatundlikult, väärtustab kaaslaste erinevaid ideid ja lahendusi;
- võrdleb kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab neid;
- tunnetab ennast kultuuritraditsioonide kandjana.

Kunstiainete kursuste arv on järgmine:

Kohustuslikud kursused –

- maalimine – 3 kursust,
- joonistamine/graafika – 3 kursust,
- voolimine – 3 kursust,
- joonestamine – 2 kursust,
- kunstiajalugu – 1 kursus (kunstiajalugu – kultuuriajaloo kursus),
- arhitektuuriajalugu – 1 kursus (arhitektuuriajalugu – kultuuriajaloo kursus).

Kunstivaldkonna aineid ühendab kultuurilise mitmekesisuse tundmaõppimine ning väärtustamine, rahvusliku ja kohaliku kultuuritraditsiooni edasikandmine ning kultuurilise ja rahvusliku identiteedi kujundamine. Kunstides õpitakse tundma kultuuride arengut, nähtusi ja suundumusi, kunstiliikide, -stiilide jm vastastikuseid mõjutusi, varasemate ajastute kunstiloomingu suhestumist tänapäevaga ning aktuaalsete teemade käsitlemist kunstide kaudu. Valdkonna ainetes pööratakse tähelepanu sotsiaalsete, eetiliste ja esteetiliste väärtushoiakute kujundamisele ning toetatakse avatud ja kriitilist suhtumist erinevatesse kultuurinähtustesse. Kunstiainetes eeldatakse ning võimaldatakse õpilase aktiivset osalust

kunstitegevustes, mille kaudu arendatakse mõtte- ja tundemaailma, taju, loovust ning analüüsivõimet. Toetudes teadmistele ja oskustele, rakendatakse loomingulisi võimeid ning mõtestatakse iseenda ja kunstide rolli ühiskonnas. Õppekäigud muuseumidesse ning kontserdi- ja näitusekülastused toetavad kultuuripärandi ja nüüdisaegse kultuuri väärtustamist ning kujundavad vastutustunnet selle hoidmise ja kaitsmise eest.

Üldpädevuste kujundamine

Kunstides kujundatakse väärtuspädevust omakultuuri, Euroopa ja maailma kultuuripärandi tundmaõppimisega ning selle seoseid nüüdiskultuuriga. Taotletakse kultuuri jätkusuutlikkuse mõistmist.
Õpipädevuses tähtsustub oskus kasutada ainespetsiifilist keelt info vastuvõtuks, tõlgendamiseks, edastamiseks ja talletamiseks. Oluline on kriitilis-loova mõtlemise kujundamine. Toetatakse erinevate õpistrateegiate kasutamise oskust töid kavandades, tehes ning analüüsides.
Enesemääratluspädevust kujundatakse loovülesannetes antava tagasiside ning õpilase eneseanalüüsi kaudu. Kultuuriliste ja sotsiaalsete teemade käsitlemisel kujundatakse personaalset, sotsiaalset ja kultuurilist identiteeti. Kujundatakse valmisolekut end kunstivahendite kaudu väljendada ning luuakse eeldused elukestvaks tegelemiseks kunstidega.
Ettevõtlikkuspädevust kujundatakse kunstialaste praktiliste tegevuste kaudu, milles tähtsustub ideede genereerimine, olemasolevate ressursside hindamine, eesmärkide püstitamine ning tegevuse kavandamine ja lõpule viimine. Tähtis on iga üksikisiku initsiatiiv ja panus rühmatöösse ning vastutus oma valikute, otsustuste ja endale võetud kohustuste eest.
Sotsiaalset pädevust kujundatakse kunstiainetes oma tunnete ja seisukohtade väljendamise teel. Oluline on arvestada kaaslaste ideid, valmisolek neid ühises tegevuses edasi arendada ja ellu viia ning probleemidele lahendusi leida. See on ka oskus olla salliv erinevate arvamuste, ideede ning loominguliste lahenduste mitmekesisuse suhtes. Suhtluspädevus väljendub suutlikkuses erinevatest infoallikatest pärinevaid tekste mõista ja tõlgendada ning ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada nii suuliselt kui ka kirjalikult. Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiapädevus. Kunstiainetes rakendatavate ülesannete lahendamiseks tuleb sõnastada probleeme, arutleda lahendusteede üle, põhjendada valikuid ja analüüsida tulemusi. Õpitakse kasutama kunstimõisteid, võrdlema ja liigitama erinevate nähtuste tunnuseid ning kasutama sümboleid. Kunstiterminoloogias kasutatakse matemaatika ja tehnoloogia sõnavara ja mõisteid. Loomeülesandeid täites õpitakse kasutama tehnoloogiavahendeid ning innovaatilisi lahendusi, mõistma teaduse ja tehnoloogia rolli muusika ning kunsti arengus. Kunstiterminoloogias kasutatakse matemaatika ja tehnoloogia sõnavara ja mõisteid. Loomeülesandeid täites õpitakse kasutama tehnoloogiavahendeid ning innovaatilisi lahendusi, mõistma teaduse ja tehnoloogia rolli muusika ning kunsti arengus.Kunstiaineid õppides kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud teavet rakendatakse loovtöödes eesmärgipäraselt. Loominguga tegelemiseks osatakse valida ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õppides ning digitaalset sisu luues ja säilitades kasutatakse erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi vahendeid ja rakendusi. Oma loomingut jagades ning teiste loomingut kasutades järgitakse digikeskkonnas intellektuaalse omandiga kaasnevaid õigusi ning kohustusi. Ollakse teadlik digivahendite rakendamisega kaasneda võivatest terviseriskidest. Internetis loomingut jagades tegutsetakse vastutustundlikult.

Läbivad teemad

Kunstiainetes on võimalik kaasata kõiki läbivaid teemasid, kuigi mõnega on seotus tugevam. Olulisel kohal on uute ideede, isiklike kogemuste ja emotsioonide loominguline väljendamine ning väärtustamine. Selles on tähtsal kohal noorte endi osalemine/esinemine laulupidudel, muusikaüritustel ja õpilastööde näitustel.
Teema „Väärtused ja kõlblus“ on seotud erinevate väärtussüsteemide ja nende seoste tundmaõppimisega ajaloolis-kultuurilises kontekstis ning isiklike väärtushoiakute ja kõlbeliste tõekspidamiste kujundamisega. Oluline on valmisolek respekteerida erinevaid arvamusi, üksteist toetada ja julgustada tegevusi kavandades ning korraldades.
Teemaga „Teabekeskkond“ on seotud vajaliku info leidmine ning selle kriitiline analüüs. Tähtsustub teabekeskkonna kasutamise reeglite ja intellektuaalse omandi kaitse järgimine. Teema „Tehnoloogia ja innovatsioon“ toetab muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas toimetuleva inimese kujunemist. Eelkõige on see seotud kunstidele omaste praktiliste loovtegevustega, kus kasutatakse

erinevaid oskusi ja vahendeid ning leiutatakse ja katsetatakse uusi tehnoloogiaid/tehnikaid; õppeülesandeid täites ning esitledes rakendatakse nüüdisaegseid tehnilisi ja tehnoloogilisi vahendeid ning võtteid. Teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine“ on kunstides seotud oma võimetest ja huvidest lähtuvalt sobiva kunsti-/ muusikaharrastuse leidmisega. Olulisel kohal on õppekäigud, kus tutvutakse kunstide erinevate väljunditega igapäevaelus ning kunstidega seotud elukutsetega. Õpilasi julgustatakse kujundama ja väljendama oma seisukohti ühiskonnas toimuvate protsesside kohta ning katsetama oma ideede arendamist ja elluviimist.
Teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus“ võimaldab kunstiainete kaudu parandada õpilase enesehinnangut ning tunnustada kõiki õpilasi. Selleks on vaja kooli toetust ülekoolilistest, maakondlikest ja riiklikest võistlustest, näitustest ja kontsertidest osavõtmisel ning esinemisvõimaluste pakkumisel. Ülekooliliste aineüleste projektide kaudu õpitakse kavandama tegevusi ning arvestama kogukonna vajadusi, rakendades eesmärke ellu viies kunstilisi vahendeid.
Teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng“ on seotud loodusliku ja kultuurilise mitmekesisuse ning jätkusuutlikkuse väärtustamisega. Tähtsal kohal on sotsiaalne aktiivsus – seisukohtade ja hoiakute väljendamine kunstialaste tegevuste kaudu. Tähelepanu pööratakse erinevate keskkondade, sh sotsiaalse keskkonna toimimisele, inimtegevuse mõjule keskkonna arengus ning keskkonnaprobleemide lahendamisel. Kunstiainetes teadvustatakse kunstitegevuste emotsionaalselt tasakaalustavat mõju, millest võivad kujuneda püsivad harrastused. See lõimub nii elukestva õppe põhimõtte teadvustamise kui ka läbiva teemaga „Tervis ja ohutus“. Kunstiainetes kasutatakse paljusid materjale, töövahendeid ja instrumente, mille puhul tuleb järgida ohutuse ning otstarbekuse printsiipe.

Lõiming teiste valdkonnapädevuste ja ainevaldkondadega

Nüüdisaegsele kultuurile on olemuslik interdistsiplinaarsus. Kunstid on tihedalt seotud kõigi inimtegevuse valdkondade ning ajastu mõtteviisidega. Inimeseks olemine, sotsiaalsed suhted ja maailm on oma erinevates avaldumisvormides kunstide aines ning seeläbi seotud kõigi ainevaldkondadega. Kunstides on olulisel kohal õpilaste aktiivne loovtegevus. Praktiliste tööde ainestik on seotud nii kunstide kui ka õpilase igapäevaelu (keskkonna, aja ja ühiskonnaga) ning aktuaalsete sündmuste ja probleemidega – kasutada saab kõigis aineis õpitavat. Kunstiteoste loomiseks ja esitlemiseks rakendatakse nii traditsioonilisi kui ka tänapäevaseid tehnoloogilisi vahendeid. Nii kunst kui ka muusika lõimuvad teiste õppeainetega, eriti sotsiaalainete, keelte ja kirjandusega. Kunstis, muusikas, kirjanduses ja ajaloos õpitakse tundma eri ajastute eetilisi ja esteetilisi tõekspidamisi ning nende seotust sotsiaalsete, majanduslike, ideoloogiliste, tehnoloogiliste jm mõjutajatega.
Ühine on maailma kultuurilise mitmekesisuse teadvustamine ja väärtustamine, isiklike seisukohtade väljendus- ja põhjendusoskuste kujundamine ning salliv suhtumine kaaslaste eriarvamustesse ja loomingulistesse katsetustesse. Kunstiainetes on võimalik teha koostööd teiste ainete ja ainevaldkondade piire ületavate õppeprojektide kaudu.

GÜMNAASIUMIASTME KUNSTIÕPETUSE ÜLESANDED

Ülaastmes (gümnaasiumiastmes) toimub maalimis- ja joonistamisõpetus põhitunnist eraldi tsüklitena ning neid annab erialaõpetaja. Kui enne oli õpilase kunstiline tegevus teatud aine raames, siis nüüd on õpilane ise omaenda andega silmitsi.
Praktiline kunstidega tegelemine arendab tundemaailma, intuitiivset ja loovat mõtlemist. Selle tulemus on terviklik mõtlemine, mis võimaldab loovalt läheneda probleemidele, väärtustab erinevaid lahendusi ja lahendite mitmetahulisust. Kunstidega tegelemine avaldab positiivset mõju kõikide ainete õppimisele.

MAALIMINE

10.–12. klass

Maalimise õppe-eesmärgid

Gümnaasiumi lõpetaja:

- oskab kasutada õpitut kunstiliseks eneseväljenduseks;
- tunneb akvarell- ja kattevärvide omadusi;

- oskab kasutada erinevaid pintslitehnikaid;
- tunneb värvusõpetuse põhireegleid, mõistab ja tajub üksikute värvuste eripära;
- esitab küsimusi kunsti ülesandest, mõttest;
- omab kompositsioonitaju, tunnetab ruumilisust ja proportsiooni;
- tunneb ja oskab käsitseda erinevaid töövahendeid ja materjale;
- püüab end isikupäraselt ja mitmekesiselt väljendada.

Juhtmotiivid

Maalimisel tehtavad uued avastused ja tegelemine elavalt muutuvate värvisuhetega mõjuvad vabastavalt ning ergutavad noore inimese tahet. Õpilane peab ise hindama kuidas väljenduvad tema eesmärk ja kavatsus erinevates maalitehnikates, värvide eripärades. Värvi ja vormi kaudu teatud elamustele adekvaatse väljenduse otsimine. Objektiivsetest asjadest Isikliku "stiili" järkjärguline leidmine. Tööde vaatlemine maalimises aitab kaasa sisu ja vormi tunnetamisele, kujundusvahendite toimele, sõnumi loetavusele ja selle väljendusjõule.

Läbivad teemad

- kujutavate ja kujundavate kunstide väljendusvahendite tundmaõppimine;
- eetiliste ja esteetiliste tõekspidamiste kujundamine;
- kunstitaju, loovuse ja käelise tegevuse kujundamine;
- ruumilise ja kujundilise mõtlemise arendamine;
- praktiliste oskuste arendamine kattevärvidega maalimiseks;
- mitmekihilise maailmavaate arendamine maalimise kaudu.

10.klass

Õppesisu

- Laseeriv, kihtiv või ka vedelate värvidega vaba maalimine;
- värvusõpetuse ja kompositsiooni harjutused – põhiharjutused üksikute värvuste ja vormide eripära mõistmiseks;
- vastandlikud värvikõlad/teemad (soe – külm, duur – moll jne), kolmkõlad;
- loodus- ja maastikumeeleolud;
- abstraktne geomeetriline kompositsioon.

11.klass

Õppesisu

- Must-valgete (nt Düreri, Rembrandti, Munchi jt) tööde muutmine värvifantaasiateks;
- puu- ja lillestuudiumid (nt puud päikesepaistes, tormis, vihmas);
- hingeliste protsesside ümberpanek värvi ja vormi: rõõm – kurbus, adagio – allegro;
- teksti illustreerimine;
- kunstiajalooliste näidete vaba kopeerimine, nt impressionistid, ekspressionistid (nt Cezanne, Kandinsky, Monet, Van Gogh, Mägi, Ormisson jt);
- maalimine tuntud kunstniku stiilis.

12.klass

Õppesisu

Portreemaal:

- pea kujutamine;
- inimese näo kujutamise erinevad võimalused;
- autoportree.

Lõiming teiste ainetega
Maalimise ainestik on seotud kõigi inimtegevuse valdkondade ning ajastu mõtteviisidega, nii kunstide kui ka õpilase igapäevaelu (keskkonna, aja ja ühiskonnaga) ning aktuaalsete sündmuste ja probleemidega – kasutada saab kõigis aineis õpitavat.
Tihedam seos on teiste kunstiainetega (joonistamine, voolimine) – kompositsiooni, vormi ja ruumilisuse tajumine ja kujutamine. Tutvutakse kunstiajaloost pärinevate meistriteostega. Maalimise inspiratsiooniallikaks kasutatakse muusikapalasid ning kirjandusteoseid. Hingeliste protsesside kujutamine värvi ja vormi kaudu lõimub perekonnaõpetuse ja psühholoogiaga.

JOONISTAMINE / GRAAFIKA
(9.)10. –12. klass

Joonistamise õppe-eesmärgid

Gümnaasiumi lõpetaja:

- oskab kasutada erinevaid joonistamistehnikaid;
- tunneb erinevaid joonistusvahendeid;
- tunneb visuaalse kunsti põhimõtteid;
- tunneb kompositsioonireegleid;
- omab ülevaadet tuntumate kunstnike joonistustest ja graafikast;
- oskab ja julgeb end loominguliselt väljendada;
- oskab kriitiliselt suhtuda enda töösse;
- tunneb projektsiooni- ja varjuõpetust, oskab kujutada perspektiivi;
- on omandanud selge ettekujutuse sellest, missugune on keha valgustatud pindade vahekord varjudega;
- omab silmamõõtu ja proportsioonitunnetust;
- on omandanud oskuse vaadelda üldist ja märgata detaile.

Juhtmotiivid

Tehnilised oskused: joonistusvahendite tundmaõppimine, harjutamine, erinevate tehniliste protsesside kindel valdamine.
Konkreetsed kogemused kunstiliseks väljenduseks. Noorele inimesele 9. klassis on väliselt konkreetse kõrval ka heleda ja tumeda, valguse ja varju tajumine hingeliselt konkreetne kogemus. Kui mõlemad kokku viiakse, korrastuvad tehnilis-praktiline ja hingelis-konkreetne kujundamisprotsessis seaduspärasusteks. Seeläbi võib õpilastel tekkida uus suhe valgus- ja pimedusjõududega. Kui lapselik fantaasia ja loovus hääbuvad, vabaneb koht uuele. Seda peaks kunstiõpetus arvestama. Sel juhul tunneb nooruk "värsket hingust", mida ta hingeliselt otsib, ja nii võib õpetus omandada ajakohase, kaasaegse ja eelkõige eksistentsiaalse tähenduse.
Oskus vaadelda. Joonistamisel peab juhendama õpilast täpselt, põhjalikult ja teravalt vaatlema. Seetõttu on hädavajalikud täpse tajumise harjutused. Kopeerimine, loodusest joonistamine, esemete joonistamine on aluseks joonistusmaterjalide ja -tehnikate asjalikule kasutamisele.

Läbivad teemad joonistamises:

- joonistusvahendite valikus orienteerumine ja nende kasutamise harjutamine;
- valguse ja varjuga töötamise harjutamine;
- proportsioonitaju arendamine;
- vaatlemise harjutamine;
- tuntud kunstnike tööde kopeerimine;
- natüürmordi joonistamine;
- loodusvaadete joonistamine;
- hoonete ja linnavaadete joonistamine;
- portree joonistamine;
- figuuri joonistamine;
- loominguline eneseväljendus (loomine, esitamine);

- kunstiloomingu vastuvõtmine (kommunikatsioon, kriitika);
- oma-, kohaliku ja maailmakultuuri väärtustamine (mitmekultuurilisus);
- kultuuriväärtuste kaitsmine (jätkusuutlikkus).

10.-11.(12.) klass

Juhtmotiivid

Intensiivsem tegelemine formaalsete probleemidega, vahendite teadlikum kasutamine, tugevam abstraktsioon.
Looduslike vormide tajumisvõime koolitamine ja nende kujutamine dünaamiliste joontega.
Heletumedus kui hingelis-vaimse dramaatika otsene väljendus.
Kokkupuudet valge ja musta vahel peab mõistma ja teostama diferentseeritult. Ühest küljest tuleb peenelt käsitleda meeleolu ja seda kujutada, teisest küljest väljendavad varjundid ja vormid ruumisügavust.
Õppida tundma eesmärgikohaseid kasutusvõimalusi, näit. Illustratsioone raamatutes ja plakatitel.

Võimalik õppesisu

- esemetud põhiharjutused pindade ja joontega must-valge väljendusvõimaluste mõistmiseks;
- joonistuse ülesehitus kinnistest pindadest, joontest või erinevatest struktuuridest;
- "sirge ja kõvera" käsitlemine, mis olid 1. klassi põhielementideks;
- pindade liigendamine puhta musta ja valgega;
- dünaamilised harjutused (vormi kokkutõmbumine ja lahustumine);
- rütmilised harjutused joontega (joon kui liikumisjälg);
- struktuuriharjutused;
- töö erinevate joonistusstruktuuridega seoses must-valge kunsti arenguga alates 15.sajandist. Harjutused Düreri puulõigete järgi;
- Meeleliselt reaalse käsitlemine konstruktsiooni, perspektiivi, joone ja varjude kaudu, mis ümbritsevad plastilisi vorme ;
- harjutused Rembrandti graafiliste tööde järgi;
- harjutused viirutustehnikas (diagonaaljooned), pinnad;
- hele-tumeda puhas mõju, mis võib aga ei pea viima esemelise motiivini;
- kompositsioonid hele-tumeda tasakaaluga, heleduse ülekaal, tumeduse ülekaal;
- plakatikunst.

Materjal: süsi, must kriit, tušš, plakatvärvid, pintsel, sulg, pliiats

Lõiming teiste ainetega

Matemaatika. Joonistamises kasutab õpilane oma töös loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Olulised on proportsioonide nägemine, mõõtmine, esemete taandamine geomeetrilisteks algvormideks, perspektiiviseaduste mõistmine ja rakendamine.
Bioloogia, loodusteadus. Loodust, loomi ja erinevaid materjale joonistades peab tundma loodusseadusi.
Bioloogia (inimeseõpetus). Inimese joonistamisel on oluline tunda anatoomiat. Ajalugu. Tutvutakse kunstiteostega läbi ajaloo.
Käsitöö. Paljude toimingute juures on abiks käsitöötundidest saadud vilumus. Erinevused riiklikust õppekavast
Riiklikus õppekavas joonistamist gümnaasiumis kunstiainete seas eraldi tundidena ei ole. Praktiline joonistamine on lõimitud teistesse õppeainetesse. Waldorfkooli ülaastmes toimub joonistamise õppimine 9.–11. klassini 35-tunniste tsüklitena kord õppeaastas.

VOOLIMINE
10.–12. klass

Voolimise õppe-eesmärgid

Gümnaasiumi lõpetaja:

- tunneb savi kui plastse materjali võimalusi;
- oskab näha inimkeha proportsioone ja neid savivormimisel kujutada;
- oskab savist vormida erinevaid tundeid väljendavaid inimkehasid;
- oskab savist voolida erinevates liikumistes olevaid kehasid;
- oskab väljendada liikumist läbi sisemusest tuleva impulsi;
- kasvatab oma tahet ületades materjali vastupanu soovitud tulemuse kujundamisel.
- oskab näha inimkeha proportsioone ja neid savivormimisel kujutada, üldistades ja lisades tööle enda nägemuse eelnevalt kogetu põhjal;
- oskab voolida fragmendi hingestatud naise- või mehekehast
- oskab voolida õpitud detaile tervikuks seades;
- tajub erinevate emotsioonide väljendumist inimese näol;
- suudab voolida inimpea õigete proportsioonidega.

Üldised aspektid ja õpetuseesmärgid

Voolimisõpetus on seotud töödega varasematest aastatest. Taas on oluline arendada käelist osavust, töötada asjalikult erinevate materjalidega, lisaks aga süveneda "mitte kindla sihiga" kunstilisse tegevusse. Loovprotsess kui selline saab elamuseks. Noorukile peab pakkuma võimalust kogeda nii kunstiliste vahendite omi seadusi kui ka vabadust väljendustahtes.
Voolimisõpetus mõjub avardavalt ja mitmekülgselt õpilase hingeelule ja soodustab loomisrõõmu.

10.klass

Juhtmotiivid

- Õpilane peab veelkord tutvuma plastilise vormimise põhialustega ja kogema sealjuures erinevaid pinnavorme.
- Plastiliste kvaliteetide tunnetamine.
- Vormide tajumine seest- ja väljastpoolt kui õpilase uus kogemusvaldkond. Orgaanilise vormi eristamine anorgaanilisest.

Võimalik õppesisu

Plastiliste põhielementide proovimine modelleerimissaviga reljeefis, näiteks:

- tasapinnalised kompositsioonid,
- kompositsioon väljapoole ja sissepoole kumerduvate pindadega,
- pehmed ja teravate servadega vormid,
- leida terviklik kompositsioon kindlaksmääratud vormikeeles.

Õpilasele püütakse vahendada ümbritseva ruumi reaalsust. Võimalusel valatakse kipsi reljeefi negatiivvorm, et negatiivvormist saada uus kipsist positiivvorm.
Reljeefilt ruumipinnale, ruumipinnalt täisplastikani. Kera (iseendas puhkav vorm).
Täisplastika modelleerimine. Nagu reljeefi puhulgi, lähtutakse reeglina plastilis- geomeetrilistest põhivormidest. Neid põhivorme saab edasi arendada kuni loomavormideni. Võimalusel käsitletakse siinjuures ka sobivaid motiive kunstiajaloost.

Tehnikad: savist tööd, massiivis või ka keraamikatehnikas, reljeefi vormimine kipsist.

11.klass

Juhtmotiivid

Pärast plastiliste põhielementide harjutamist 10.klassis võib 11.klassis olla plastikas esiplaanil esiteks vormi liikumine ja teiseks vormi hingeline väljendusjõud.

Võimalik õppesisu
Plastiline vorm kui liikumise väljendus.
Üleminek staatilistelt geomeetrilistelt vormidelt dünaamilistele.
Rida plastikat, mille üksikud staadiumid kujutavad liikumist (näit. langevad tilgad, kasvamisvormid jne.).
Vormimuundused: variatsioon – metamorfoos (võimalik ka 12.klassis). Orgaanilise liikumise muundamine kunstiliseks vormiks.
Plastiline vorm kui hingeline väljendus.
Üksikute, hingeliste žestide jaoks otsitakse vastavaid plastilisi väljendusi. Kujutatakse polaarseid tundeid (näit. kurbus – rõõm).
Kahe vormi vestlus.
Abstraktne vorm võib minna edasi konkreetseks motiivideks.
Käsitleda inimese kuju kui väljendusekandjat. Lisaks vastavad kunstiajaloolised impulsid (keskaegne plastika, Chartres' figuuraalportaal, ekspressionistlik plastika, näit. Barlach, Kollwitz, abstraktne plastika, näit. Arp, Bill, Moore).
Tehnikad:
Esimesed visandid tehakse tavaliselt savist, hiljem ka teiste materjalidega. Kipsitehnikad. Töö teiste materjalidega (vastavalt kooli võimalustele).

12.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:
Plastikaga tegeledes peab õpilane jõudma teatud küpsuse ja iseseisvuseni, kusjuures tal on võimalus arendada vaba ümberkäimist tundmaõpitud vormidega.

- Naturalistlike vormide muutmine kunstiliseks tervikuks, lihtsustamine, stiliseerimine.
- Üksikute vormielementide kokkuvõtmine ühtseks tervikuks (nt bordüür).
- Töö individuaalsete väljendusvõimaluste kallal.

Võimalik õppesisu:

- Plastika kui vaimse intensiooni väljendus. Seda teemat saab käsitleda näiteks inimpea või kujudegrupi teostamisel. Püütakse kujundada vormist individuaalsust.
- Näoproportsioonid kui väljendusekandjad.
- Näo teatud tendentside ühekülgne kujutamine – grimass, karikatuur, loomasarnane nägu.
- Iseloomu uurimine füüsilise välimuse ja näojoonte järgi.
- Füsiognoomia kui inimese meeleolude peegel.
- Teatrimaskid, traagiline mask, koomiline mask.
- Autoportree.
- Polaarsete peakujude vastandamine, näoväljendused; mees – naine, vana – noor, ilus – inetu, naerev – nuttev jne.

Teine lähtepunkt jõudmaks peade plastilise kujundamiseni, võib olla suur plastiline teema "Metamorfoosid".

Kõigi nimetatud harjutuste puhul järgneb töö ajal või lõpus põhjalik ühine loomingu vaatlemine.

JOONESTAMINE

Joonestamise õppe-eesmärgid

Gümnaasiumi lõpetaja:

- on endas arendanud ruumilise nägemise taju, mõtlemist, tähelepanu ja graafilist kirjaoskust;
- omab analüüsivõimet;
- omab üldistus- ja loogikavõimet;
- on teostuses täpne ja korrektne;
- on endas arendanud oskust iseseisvat mõelda ja otsustada;
- oskab kasutada joonestusvahendeid ja kasutab korrektset joonestamisalast sõnavara;
- suhtub lugupidavalt ja vastutustundlikult kaasinimeste loomingusse ning väärtustab võimet ja oskust ise uut luua; väärtustab töö läbimõeldust, korrektsust ning praktilisust;
- kasutab iseseisvalt erinevaid, sh elektroonilisi teabeallikaid, joonestamisalase teabe leidmiseks ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet;
- omab ülevaadet joonestamisalase teabe rakendamisega seotud elukutsetest ning kasutab joonestamiskursusel omandatud teadmisi ja oskusi karjääri planeerides ning oma edaspidises elus;
- võtab vastu igapäevaeluga seotud kompetentseid otsuseid, tuginedes teaduslikele, majanduslikele, eetilis-moraalsetele seisukohtadele ja õigusaktidele, ning prognoosib otsuste tagajärgi;
- on omandanud süsteemse ülevaate jooniste vormistamise, projekteerimise, jooniste saamise meetodite ja ruumigeomeetriliste objektide kohta ning nimetab objektide määramisandmed;
- analüüsib ning kirjeldab joonise järgi objektide kuju ja suurust, objekti osade vastastikust asendit ja asukohta ruumis tasandiliste kujutiste abil ning loeb jooniselt infot objekti kuju, suuruse ja tema osade vastastikuse asendi kohta;
- analüüsib ning hindab projektsioonide lihtsust, mõõdetavust ja piltlikkust ning vormistab joonised tavakohaselt;
- väärtustab loovust ja mitmekülgselt läbimõeldud lahendusi, hindab vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning saab aru nende mõjust elukeskkonnale ja ühiskonnale.

Juhtmotiivid

Waldorfkooli ülaastmes toimub joonestamisõpetus põhitunnist eraldi 9., 10. ja 11. klassis 35-tunniliste tsüklitena ning neid annab erialaõpetaja. 9. ja 10. klassis tegeletakse geomeetrilise joonestamisega, 11. klassis tehnilise joonestamisega.

Joonestamine lõimib õppeaineid. See seob endaga kujutava geomeetria, insenerigraafika, matemaatika, füüsika, tugevusõpetuse ja veel palju õppeaineid.

Astmeline, mitmel tasandil õpetamine võimaldab õpilastel aine paremini omandada. Mis põhikoolis jääb veidi segaseks, saab gümnaasiumis selgemaks. Nii tagatakse õpetamisel järjepidevuse ja lihtsamalt keerulisema poole liikumise printsiip.

Joonestamine on vajalik õpilase mõtlemise ja ruumikujutlusvõime arendamisel, aga ka tehnilise graafilise kirjaoskuse kujundamisel. Mitmeid ruumigeomeetrilisi probleeme on vaja lahendada nii kunstis (disainis), puidutöös kui ka käsitöös. Vana hea, kuid vaevanõudev käsitsi tehtav joonis on alguste algus, vaid selle hea oskamine tagab edaspidi eduka arvutiprogrammide kasutuse.

Joonestamisel on praktilise tähtsusega koht õpilaste mõtlemise ja ruumikujutlusvõime arendamisel ning tehnika- ja tehnoloogiaalase graafilise kirjaoskuse kujunemisel. Õppeaine tugineb varasemates klassides omandatud teadmistele, oskustele ning hoiakutele. Luuakse süsteemne ülevaade joonestamiseks vajalikust mitmekesisest teabest. Kinnistuvad omandatud sõnavara, teadmised ruumigeomeetriast. Õppe vältel õpitakse analüüsima ruumigeomeetrilisi objekte ning lahendama probleemülesandeid graafiliselt.

Kõige sellega kujundatakse õpilaste joonestamisalaseid teadmisi ja oskusi, mis võimaldavad neil analüüsida, mõista, selgitada ning lahendada ruumigeomeetrilisi probleeme. Seejuures kujundatakse positiivne hoiak joonestamise kui matemaatikateaduse rakendusliku osa suhtes, mis aitab kaasa uue

kavandamisele ja loomisele ning arvestab probleemide lahendamisel teaduslikke, majanduslikke, sotsiaalseid, eetilismoraalseid aspekte ja õigusakte.
Õpilane peab üha rohkem õppima geomeetrilisi seaduspärasusi. Tunnetama ja mõttega haarama, et siis praktilisjoonistuslikult leida lahendus. Lisanduvad geomeetriaga seotud mõisted.
Geomeetrilises joonestamises jätkatakse mõtlemise liikuvamaks ja avatumaks muutmist, harjutatakse mõttelisi muundumisi või muundumisprotsesse kolmemõõtmelises ruumis, erinevaid ruumilise tegelikkuse kujutamisviise. Tööde teostamisel lähtutakse kunstipärasusest.

Läbivad teemad

- koolitatakse matemaatilist mõtlemisvõimet;
- koolitatakse üldistus- ja loogikavõimet ning analüüsivõimet;
- arendatakse ruumikujutlusvõimet;
- arendatakse oskust ümbritseva maailma esemeid ja nähtusi struktureerida;
- harjutatakse usaldust (oma) mõtlemise vastu;
- arendatakse kujutlusvõimet.

10.klass

Õppesisu

Läbiv teema: kujutav geomeetria

- koonuslõigete konstrueerimine;
- hüperboolide, paraboolide konstrueerimine;
- spiraali ja ellipsi konstrueerimine;
- aritmeetilise ja geomeetrilise jada mõiste meenutamine; tähelepanu pööramine tööde kunstilis-esteetilisele väljanägemisele.

11.klass

Õppesisu

- Läbiv teema: tehniline joonestamine
- Põhiliste joonestusvahendite ja -võtete meelde tuletamine. Paberiliigid, paberi formaat, standardformaadid, erinevate formaatide kasutamine. Pliiatsid ja nende märgistamispõhimõtted; ülevaade joonestusvahendite kvaliteedist ja kvaliteedi vajalikkusest (joonlaud, kolmnurgad, sirklid jms);
- õigete joonestamisharjumuste ja -võtete meenutamine;
- jooniste vormistamine;
- standardkirja õppimine;
- kirjanurga konstrueerimine;
- joonestusalase terminoloogia ja tingmärkide õppimine;
- kuldlõike konstrueerimise meenutamine;
- projektsioonide (rist-, kald- ja tsentraalprojektsioon, projekteeriv kiir) konstrueerimine; kolmvaate konstrueerimine;
- aksonomeetria mõiste omandamine. Frontaalse kalddimeetria ja ristisomeetria konstrueerimine);
- maja plaani (pealtvaade, eestvaade, külgvaated, tingmärkide kasutamine) joonestamine; mööbli paigutamine maja plaanile kasutades tingmärke.

Lõiming teiste ainetega

Joonestamises kasutab õpilane oma töös loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Olulised on proportsioonide nägemine, mõõtmine, esemete taandamine geomeetrilisteks algvormideks, perspektiiviseadused.

Erinevused riiklikust õppekavast
Riiklikus õppekavas toimub joonestamine valikainena ühe tsükli raames. Joonestamine toimub suures osas käsitsi, kuid tähelepanu pööratakse ka joonestamisprogrammide kasutamisele. Õpetatakse tehnilist joonestamist.
Waldorfkoolis toimub joonestamine eranditult käsitsi, kuigi kursuse jooksul räägitakse ka arvutil joonestamise võimalustest.
9. ja 10. klassi geomeetrilise joonestamise kursustel tegeldakse platooniliste kehade kujutamisega, kuubi lõikamisega tasanditeks ja koonuslõigetega. Riiklikus õppekavas käsitletakse selliseid teemasid vähem.

KUNSTIAJALUGU
Valikkursus 1 kursus.

10.klass

Õppe-eesmärgid ja juhtmotiivid
Teemadeks kujutavad kunstid, maalikunst, plastika, arhitektuur. Õpilane peab hakkama nägema teoste ilu kõrval ka sisu. Tähtis on kõnelda vormi- ja kontseptsiooniküsimustest. Impressionismi, abstraktsionismi ja moodsa kunsti sisu tundmaõppimine. Kunstniku mõttelaadi ja vabade väljendusvormide esile toomine peab avama noore inimese hinge, et siseneda uusaja ja uusima aja kunstimaailma.

Õppesisu
Klassitsismi ideoloogilisus, romantismi kergus, realismi tõelisus, impressionismi tundelisus, juugendi vormikõne, sümbolismi dekoratiivsus, moodsa kunsti (fovism, ekspressionism, abstraktsionism, kubism, futurism, sürrealism, naivism, popkunst) mitmepalgelisus annab hea ülevaate kunstiajaloo arengust.

ARHITEKTUURIAJALUGU
Valikkursus 1 kursus

12.klass

Õppe-eesmärgid
Gümnaasiumi lõpetaja:
- tunneb põhilisi kujutava kunsti ning muusika stiile,
- oskab kirjeldada ja iseloomustada olulisemate kunstiteoste põhitunnuseid,
- tunneb kunsti- ning muusikaajaloo seoseid inimkonna ajaloolise arenguga,
- teab eri kunstiliikide tähtsamaid esindajaid.

Juhtmotiivid
Vastavalt 12. klassi põhiteemale – arhitektuur, luua ülevaade.
Alles 12.klassis saab õpilane tõsiselt aru arhitektuurist tervikuna. Arhitektuuri vaadeldakse universaalse kunstina, mis hõlmab ja intrigeerib ülejäänud kunste nende valdkonnas.

Õppesisu
Arhitektuuri vaadeldakse lähtuvalt selle erilisest kohast kunstide seas, mille arengut käsitletakse kolmelisest aspektist: kunstiline kujundus, tehniline konstruktsioon ja sotsiaalne funktsioon. Arhitektuuri arengukäigu läbi peab näitama inimkonnaarengu kultuuri- ja teadvusajaloolisi astmeid kaasajani. Põhjalikumat käsitlust nõuab küsimus kunsti mõttest ja olemusest. 12. klassi kava võib rikastada üks kunstireis. Vältimaks paljast kunstitarbimisturismi, on oluline ise kaasa lüüa – kas joonistades või praktiliselt osaleda mõnes väiksemas ehitusprojektis. Oluline on teha ka üks uurimustöö ühe ehitise kohta.

13.5 TEHNOLOOGIA AINEKAVA

Ainevaldkonda kuuluvad:

- käsitöö põhikoolis,
- käsitöö gümnaasiumis:
- ketramine,
- tekstiilikujundustehnikad,
- kangakudumine,
- kartongitööd ja raamatuköitmine,
- puidutöö põhikoolis,
- puidutööd gümnaasiumis:
- tisleritööd 9.-12 klassis,
- pillimeisterdamine,
- korvipunumine,
- klaasikunst,
- metallitööd:
- vasetöö,
- raua sepistamine,
- metallivalu,
- lukksepatöö,
- kodundus põhikoolis,
- aiandus põhikoolis.

TEHNOLOOGIAÕPETUS WALDORFKOOLIS

Tehnoloogiaõpetuse üldiseks eesmärgiks on õpilaste loovuse ja käeliste oskuste võimalikult mitmekülgne arendamine, planeerimis- ja mõtlemisoskuse koolitamine ning tahtekasvatus. Käsitöö kaudu toimiv peenmotoorika arendamine mõjutab otseselt inimese aju erinevate poolkeradega seotud mõtlemisvõimet, nii loomingulist kui ratsionaalset. Tehnoloogiaõpetusega seostuvad ühelt poolt käeliste oskuste kujundamine ja erinevate töövõtete valdamine, teiselt poolt inimese otsustusvõime, loogilise mõtlemise võime ja intelligentsuse areng. Loogilised operatsioonid on tegude sisemiseks muutumine ja koordineerumine. Erinevalt intellektist pole intelligentsus suunatud olemasolevale, vaid kujunevale, liikuvale, arenevale. Seda võimet koolitatakse käelise tegevusega ja töise tegevusega üldiselt. Käelise tegevuse integreerimine erinevate ainetega annab käeliselt andekatele õpilastele võimaluse mitte üksnes end positiivses valguses tajuda, vaid ka õpitavat teemat sügavamalt tunnetada ja paremini omandada. Õpilastel, kes on osavad, hea ruumilise ja loova mõtlemisega, on tööõpetuse aine heaks võimaluseks edu kogeda ja seda eriti juhul, kui nende akadeemilised võimed on nõrgemad.

Tööõpetust iseloomustav loov käeline tegevus on oluline komponent õpilase füsioloogilises ja vaimses arengus. Kuna tööõpetuse tundide põhisisuks on loominguline praktiline tegevus, siis on sel ainel täita emotsionaalselt tasakaalustav ülesanne õppeprotsessis.

Kõiki töid teevad poisid ja tüdrukud võrdväärselt. Tööde teostamisel on kõige olulisem protsess – kogemine, et millegi valmistamine nõuab aega, tähelepanu, keskendumist ning erinevate raskuste ületamist. Tööde valikul peetakse silmas, et need arendaksid edasi laste eeldusi ja võimeid, oleksid praktiliselt kasutatavad ja ärataksid teiste inimeste töö mõistmise ja hindamise. Töö käigus õpitakse ilu nägema ja ise looma.
Vastavalt õpilaste arengule puutuvad nad tööõpetuse käigus kokku erinevate kvaliteetidega materjalidega. Eesmärgiks on jõukohane liikumine pehmematelt materjalidelt kõvemateni, õppides neid erinevate töövõtete abil töötlema. Sellises protsessis on õpilane materiaalse kultuuri kaaslooja. Käsitöö pehmed materjalid seostavad käelise tegevuse tundekasvatusega, puidutöö kõva materjal otseselt tahtekasvatusega. Aiatöö pakub otsest kokkupuudet maa ja loodusseadustega, kodundusetunnid õpetavad aiasaadusi inimesele kasulikult käsitlema.

Õppetöö toimub integreeritult teiste ainetega ja pakub paljudel juhtudel võimaluse õpitut praktilises elus kasutada. Sageli valmistatakse tööõpetuse tundides teistes ainetes vajaminevaid õppevahendeid: flöödikotti, võimlemissaua, vihikutekasti jne. Loodusõpetuse ained leiavad praktilise väljundi aiatöös.

Kogu tehnoloogiaõpetust waldorfkoolis läbib sotsiaalsete võimete arendamine. Õppetöös toimib suhtlemine mitmel tasandil. Esiteks on õpilastel võimalus oma loomingu kaudu väljendada end mitteverbaalselt. See sõnum, mida iga üksikese endas kannab, on individuaalne ja autori nägu. Samas arendab tööõpetus ka verbaalset suhtlemisoskust, mis realiseerub oma töökogemusi sõnastades, töövõtteid teistele õpetades ja seletades, enda ja teiste vigu kirjeldada püüdes. Õpilasele endale jäävate tööde kõrval viiakse läbi projekte, mille käigus oma töö loovutatakse kas lasteaiale või näiteks heategevuslikuks müügiks. Sellistel puhkudel saab töö teistmoodi lisaväärtuse.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Tehnoloogiaainete õpetamisega taotletakse, et õpilane:

- omandab vajalikud oskused eluks, tööks ja harrastusteks;
- õpib kavandama ja teostama oma ideid, endale ülesandeid võtma ning neid loovalt lahendama, töid lõpule viima;
- õpib tundma ning õigesti ja säästlikult kasutama erinevaid materjale, töö- ja tehnilisi vahendeid;
- omandab erialase terminoloogia ja elementaarse tehnilise kirjaoskuse;
- õpib töötama nii suulise juhendamise ja matkimise, kui teksti ja tööjooniste toel;
- omandab õiged tehnoloogilised võtted materjalide töötlemiseks, arvestab töötamisel töötervishoiu ja ohutustehnika nõudeid;
- arendab loovust ja esteetilist maitset, õpib väärtustama loomingulise eneseteostuse võimalusi, mida pakub käeline tegevus;
- õpib väärtustama ja hoidma rahvuskultuuri ja rahvaste kultuuripärandit;
- õpib töötama üksi ning koos teistega, hindama tööks vajalikke isiksuse omadusi: tahet, vastutustunnet, täpsust, püsivust, kriitilist meelt;
- õpib hindama tööd, töö tegijat ning iseennast;
- kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
- analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasis-teks õpinguteks.

KÄSITÖÖ PÕHIKOOLIS

Eesmärgid

Ei piisa sellest, et vaadelda käsitööõpetust ainult mõtteka tegevusena käteosavuse arendamisel. Korduvad liigutused ja eakohane harjutamine tugevdavad nii tahet kui ka otsustusvõimelist loogilist mõtlemist. Selle väite kohta peab ütlema järgmist: peenmotoorika arendamine on intelligentsusearengu jaoks otsustava tähtsusega; Piaget märgib, et vaimsed operatsioonid, mida teostatakse, funktsioneerivad tõeliselt ainult sel määral, st. loovad sõnaseoste asemel mõtteid, kui need on ette valmistatud tegevustega tegelikus sõnameeles. Loogilised operatsioonid (mille hulka kuuluvad järeldamine, otsustamine ja mõistmine) pole midagi muud kui tegude sisemiseks muutumine ja koordineerumine. Siinkohal osutame ka intellektuaalse kasvatuse erinevusele võrreldes intelligentsuse koolitamisega: intellekt on suunatud faktilise mõistmisele. Tegutsemine tunnuste järgi, suunamine väljastpoolt on intellektuaalne. Intellekt otsib kooskõla olemasoleva, tuntuga. Intelligentsus pole suunatud sellele, mis on valmis, vaid haarab aktiivset, liikuvat, arenevat. Seda koolitatakse ja arendatakse tegevuse, liikumise ja käelise tegevusega. Kui me õigel viisil lastega koome ja mõttekaid asju teeme, siis töötame me tihti enam vaimu kallal, kui õpetades lastele seda, mida vaimseks peetakse.

Kui arvestame, et kogu inimene on loogik, mitte ainult pea, siis õpime ka puht oskustööde tähtsust õieti hindama. Kui püstitati nõue, et meil peavad ka poisid kuduma jne, polnud see sugugi ainult kapriis.

Sellises käelises tegevuses kujuneb välja see, mis tõeliselt kasvatab otsustusvõimet. Otsustusvõimet on kõige vähem neil inimestel, kellega tehakse ainult loogilisi harjutusi.

Erinevus "kõva" käsitöö (tööõpetuse) ja "pehme" käsitöö vahel seisneb selles, et esimese puhul on jäsemetes eelkõige tahe, teise puhul puudutatakse esmajoones tunnet. Nii on ülalvisandatud otsustusvõime arenguga seotud taas kogu inimene.
Kunstilist kujundamist nõudvate ülesannete puhul on kõigis vanuseastmetes aluseks kujundusprintsiibid: üleval – all, raske – kerge, hele – tume, samuti ka sees – väljas ning ka värviõpetuslikud aspektid. Väga olulised on nende tööde puhul õpetaja abi ja juhendamisega tehtud kavandid, milles neid kujundusprintsiipe on rakendatud. Ainult nii saavad tööd kaunid ning maitsekad olema. Kindlasti tuleks vältida sageli kohatavat praktikat, kus eelkavandit nõudvat tööd kujundatakse jooksvalt töö käigus nii kuis parasjagu tundub. Reeglina sellisel meetodil esteetiliselt nauditavat tulemust ei saavutata ning laste esteetilist arengut ei toimu.

Kõiki töid teevad poisid ja tüdrukud võrdväärselt. Need tööd ei ole omaette eesmärgiks, vaid peavad edasi arendama laste eeldusi ja võimeid ning olema praktiliselt kasutatavad ja äratama teiste inimeste töö sotsiaalset mõistmist. Suuremaid klasse võib parema juhendamise nimel jaotada väiksemateks käsitöögruppideks. Võib moodustada eraldi töögruppe, lähtuvalt õpilaste huvist.

Lapsed, kes nooruses on õppinud kätega asjalikul viisil teiste inimeste ja endi jaoks kunstilisi, kasulikke asju looma, pole ka täiskasvanutena inimpelglikud ja eluvõõrad. Nad kujundavad sotsiaalsel ning kunstilisel viisil olelust, inimestega kooselu ja oskavad seda rikastada.

Käsitöötunnid toimuvad waldorfkoolis iganädalaste ainetundidena. Kui tunde viib läbi aineõpetaja, võib klassiõpetaja osaleda individuaalse abistajana neis tundides. Käsitöötunnid annavad klassiõpetajale väärtuslikku informatsiooni õpilaste peenmotoorika, keskendumisvõime ja tahteomaduste eripära kohta.

Käsitööesemete valmistamine koos samaaegse tehnika harjutamisega on aja- ja töömahukas. Kõige olulisem on tööprotsessi ja sellest sündiva väärtuse loomise kogemine. Igas klassis on 1-2 pikaajalist tööd (läbiv teema). Ainetuumad lähtuvad õpilaste arenevatest füüsilistest eeldustest ja eakohase mõtlemisvõime toetamisest erinevate praktiliste tegevuste läbi.

Käsitöö õppe-eesmärgid
Õpilane:

- tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest;
- õpib vaatlema, tundma ja hindama esemelist keskkonda;
- õpib tundma ning õigesti ja säästlikult kasutama erinevaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise;
- õpib töötama nii suulise juhendamise ja matkimise kui teksti ja tööjooniste toel;
- mõtleb loovaid lahendusi ja oskab neid lihtsalt teostada;
- töötab ohutult üksi ja koos teistega;
- hoiab puhtust kodus ja koolis, täidab isikliku hügieeni nõudeid;
- teab tervisliku toitumise vajalikkust;
- hoolib oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioonidest;
- õpib hindama tööks vajalikke isiksuse omadusi: tahet, vastutustunnet, täpsust, püsivust, kriitilist meelt;
- õpib hindama tööd, töö tegijat ning iseennast.

I kooliaste

Juhtmotiivid

I kooliastmes õpib laps eelkõige matkimise läbi. Õpetaja suulistest juhistest on olulisemad ettenäitamine ja individuaalne abistamine.

Selle kooliastme ülesandeks on üleminek mänguliselt praktilis-töisele, iseseisva töö harjumuse kujundamine. Õpetus sisaldab mängulisi elemente. Tunni struktuuri aitavad kujundada tööga seotud laulud ja salmid. Kõik peenmotoorika harjutused viivad ainetuumani. Praktiliste käsitöövõtete kõrval omandavad õpilased tööks vajalikud harjumused: teisi arvestav käitumine, tähelepanu suunamine, keskendumine, töövahendite ja töökoha eest hoolitsemine, tööohutus.

Lisaks pikaaegsetele töödele võimaldab käsitöö kogeda loomisrõõmu väiksemate meisterdamisülesannetega. Meisterdatakse seoses aastaringi pühade ja muude tähtpäevadega.

Koduloога lõimuvaid projektitöid teostab käsitööõpetaja koostöös klassiõpetajaga kas talumajapidamises või muuseumide temaatilistel päevadel.

Lõiming teiste ainetega

1.klassi õpilane koob enda muusikatunnis kasutatavale flöödile koti. Silmuste rütmiline loendamine töö käigus ja kokkuarvutamine 1.-3. klassi kudumise jaheegeldamistöödes seondub matemaatikaõpetusega. Koduloога lõimuvad projektitööd 3. klassis: villatööd: lambapügamine, villa pesemine, kedervarre ja/või vokiga ketramine; linatööd: lõugutamine, kraasimine, nööri valmistamine jm.; põllutööd: põlluharimine, viljakülvamine, -lõikamine, -kuivatamine, – jahvatamine; toiduvalmistamine: või ja kohupiima valmistamine, leivaküpsetamine; savitööd: voolimine, savist eseme valmistamine.

I kooliastme läbivad teemad on:

- kudumine;
- heegeldamine;
- käsitsi õmblemine.

1.klass

Esimeses klassis on ülesandeks minna mängulis-kunstiliselt üle mängult tööle. Poisid ja tüdrukud õpivad kahe vardaga kuduma. Kudumine arendab ühest küljest teadlikkust ja käteosavust, teisest küljest mõjub see tegevus äratavalt ja edendavalt lapse vaimsetele algetele.

Õppesisu

Läbiv teema: kudumine
Kudumise eelharjutused: kassikangas, keerunöör, sõrmedel kudumine, lõnga kerimine jms. Silmuste loomine. Parempidised silmused. Ääresilmuste kudumine. Ripskude. Kudumi lõpe-tamine. Lõngaotsade peitmine.
Lihtsate ristkülikukujulisest lapist valmistatavate mänguasjade kudumine: päkapikud, pallid, väikesed loomad jne. Flöödikoti kavandamine ja kudumine.

Võimalikud lisatööd:
Villatööd
Materjaliga tutvumine, viltimine jms. Õmblemine
Käsitöökoti kujundamine.
Nõela niiditamine. Niidi lõikamine ja jätkamine. Sõlme tegemine niidile. Pistete õmblemine: eelpiste, järelpiste, üleloomispiste.
Käsitöökoti valmistamine.
Punumine
Keerunööri jm valmistamine.
Meisterdamine
Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, voolimisvaha, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.
Paberi rebimine, voltimine. Liimimine. Paberitööde kaunistamine. Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

2.klass

Pärast mõlema käe küllaldast harjutamist kudumisega alustatakse heegeldamisega. Õhk- ja kinnissilmuste vaheldumisega saab mõjutada lapse temperamenti harmoniseerivalt.

Õppesisu

Läbiv teema: heegeldamine
Sõrmedega heegeldamine. Töövahendite käsitsemine. Alg-, ahel- ja kinnissilmus. Silmuste kasvatamine ja kahandamine. Poolsammas. Ühekordne sammas. Ringselt heegeldamine. Edasi- tagasi ridade heegeldamine. Töö lõpetamine ja viimistlemine.

Võimalikud lisatööd:
Lihtsate esemete valmistamine: palli- või sibulavõrk, pajalapid, pinal, kotid, vööd, sall jms.
Kudumine
Pahempidised silmused.
Punumine
Punutud nöörid ja paelad.
Õmblemine ja tikkimine
Erinevate lihtsamate pistete tikkimine, eelpiste põimimine, esemete kaunistamine. Nööbi õmblemine.
Meisterdamine
Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.
Paberi rebimine, voltimine. Liimimine. Paberitööde kaunistamine. Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

3.klass

Riietusesemete valmistamine. Alustades peast kootakse või heegeldatakse mütse ja harjutatakse selle abil õpitud tehnikaid edasi. Lapse fantaasiajõud saavad suurema mänguruumi käpiknukkude tegemisel. 1.–3. klassini tegeletakse intensiivselt vormijoonistamisega, et arendada ja edendada laste vormi- ning kujundusjõudusid.

Õppesisu

Läbiv teema: heegeldamine/kudumine
Silmuste kahandamine ja kasvatamine. Silmuste arvestamine. Parempidine ja pahempidine kude.
Töö kavandamine. Mütsi vms heegeldamine või kudumine.

Võimalikud lisatööd:
Villatööd
Villa ettevalmistamine: pesemine ja kraasimine käsikraasidega. Lõnga valmistamine sõrmede vahel ja/või kedervarre abil, voki abil. Viltimine. Punumine
Punutud nöörid ja paelad.
Vaibapunumine, ka kangastelgedel kudumine.
Tikkimine
Alusmaterjali valik ja ettevalmistus. Kaunistuspisted: ahelpiste, varspiste. Meisterdamine
Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.
Paberi rebimine, lõikamine, voltimine. Liimimine. Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

II kooliaste

Juhtmotiivid

II kooliastmes omab õpilane töö kavandamisel märgatavalt suuremat loomingulist iseseisvust. Olulised on tuumteemad – ristpistes tikkimine, ringselt kudumine ja mänguasja õmblemine. Valmiv ese ja selle muster on õpilase loova fantaasia vili.

Õpilased õpivad tööd kavandama, tööjooniseid tegema, tööjuhendite järgi töötama, sobivaid materjale ning materjalile vastavaid töövahendeid valima ja kasutama. Töö käigus omandavad terminoloogia. Tööde teostamisel muutub üha olulisemaks täpsus ja ühtlane tööviis.

Lõiming teiste ainetega

Tikkimistööde mustrite kujundamisel kasutatakse matemaatikas ja vormijoonistamises omandatud oskusi ja teadmisi (sümmeetria, ornamentika jms). Kudumismustrite kujundamisel kasutatakse soovi korral ajalootunnis õpitud Vana-Kreeka vm ajaloolisi mustreid. Tuginedes 5. klassis omandatud teadmistele loomaõpetusest ja 6. klassi geomeetrias ja must-valges joonistamises kogetud tasapinna ja ruumilisuse suhtele, kavandatakse looma ja/või nuku lõige tasapinnalisest pildist ruumilise kehani.

II kooliastme läbivad teemad on:

- tikkimine;
- sokikudumine;
- käsitsi õmblemine.

4.klass

Sellele eale vastavalt püütakse ühe teatud harjutuse — ristpistega — lapse arengut eriti soodustada. Sümmeetriaga, mida toetavad materjal, värv ja vorm, aitab ristpiste last algse iseseisvumise, kindluse ja sisemise püsivuse faasis. Äratatakse arusaam eesmärgikohasest mõttekast kujundusest. Endiselt on väga olulised õpetaja poolt esitatud esteetilistest printsiipidest lähtuvad kavandid.

Õppesisu

Läbiv teema: tikkimine
Erinevad pisted: üleloomispiste, tikkpiste, aedpiste, sämppiste, varspiste, ristpiste, jne.
Töö kavandamine. Alusmaterjali valik ja ettevalmistamine. Tikandi kavandamine. Tööjoonise tegemine. Niidi kinnitamine tikkimisel. Töö viimistlemine. Õmblemine
Eseme (tikkimistöö) kokkuõmblemine. Lihtõmblus, kahekordne palistus. Nööbi, haagi, truki või luku õmblemine. Töö viimistlemine.
Meisterdamine
Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.
Kanga ja paberi lõikamine. Meisterdamine looduslikest materjalidest. Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

5.klass

Vastavalt lapse uuele harmooniavajadusele, võib nüüd õppida viie vardaga ringkudumistehnikat. Riietatakse käsi ning jalgu ning rakendatakse tegevusse kujundusjõud ülesandepüstitusega tingitud viisil.

Õppesisu

Läbiv teema: ringselt kudumine.
Parem- ja pahempidine silmus. Soonikkude. Poolpatentkude. Õhksilmus. Kudumise tingmär-gid. Kahe lõngaga lihtsa mustri kudumine. Lihtsate geomeetriliste mustrite kujundamine.
Soki, kinda kudumine. Kudumi viimistlemine.

Võimalikud lisatööd: Õmblemine
Nõelumis- ja parandustööd.

Meisterdamine
Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.
Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

6.klass

Lapse hinge abistamiseks "eelpuberteedi" ajal, võib õmmelda riidest nukke ja loomi (oma kavandite ja lõigete) järgi. Oluline on sealjuures pahupidi pööramise (vastab lapse sisemuse väljapoole kandmisele) toppimise ja vormimise protsess.

Õppesisu

Läbiv teema: käsitsi õmblemine
Ruumilise eseme – nt looma, nuku, palli – õmblemine.
Mänguasja kavandamine. Lõigete koostamine, proportsioonid. Lõigete paigutamine riidele, väljalõikamine.
Detailide kokkupanek, traageldamine, käsitsi õmblemine. Kaarjad ja nurksed õmblused.
Töö ümberpööramine, villaga täitmine, õige vormi kujundamine.
Lisadetailid: juuksed, saba, lakk jms.
Nukuriiete valmistamine (õmblemine, heegeldamine, kudumine).

Võimalikud lisatööd:
Heegeldamine
Heegeldamise tingmärgid.
Motiivide heegeldamine, ühendamine.
Viltimine
Märg- ja nõelviltimine. Meisterdamine
Nukuteatri nukud, lava.
Vabad vormi- ja värviharjutused erinevate materjalidega: vahakriidid, värviline vill, siidpaber, värviline paber, kangas, jms.
Aastapühadeks kaunistuste ja kingituste valmistamine.

III kooliaste

Juhtmotiivid

III kooliastmes süvendatakse juba omandatud tehnikaid ja liigutakse käsitöölise meisterlikkuse suunas. Õpitakse üha iseseisvamalt tööprotsessi kujundama, kavandama, töid teostama. Töö teemad seostuvad otseselt inimesega. See on kogu murdeiga läbiva õpetuse põhiteema. Kasutusele võetakse õmblusmasinad.

Lõiming teiste ainetega

7.klassi käsitöö kandev teema – lihtsamate tarbeesemete õmblemine õmblusmasinal – lõimub kodundusõppe ruumide kujundamise ja kaunistamise teemaga, inimese kehaproprtsioone järgiva nuku õmblemine toetab inimeseõpetuse õppimist. Lõigete konstrueerimine, kangaste kaunistamine jms tugineb osaliselt geomeetrias ning matemaatikas omandatud teadmistele. Lihtsamate kostüümide või kostüümidetailide kavandamine ja õmblemine 8. klassi draamakursuse tarbeks. 8. klassi aastatööna võib teha ulatuslikuma õmblus-, kudumis- või heegeldamistöö. 9. klassile lõpuaktuse ettevalmistamine – ruumi kujundamine/kaunistamine, laua katmine ja toidu serveerimine, ruumide korrastamine lõimub kodundusõppega.

III kooliastme läbivad teemad on:

- õmblusmasinaga õmblemine;
- tarbeesemete õmblemine;

- riiete konstrueerimine ja õmblemine.

7.klass

Arenguteel kehalise küpsuseni pöördub lapse tähelepanu suuremaks ja raskemaks muutumisel jalgadele. Võib valmistada toasusse ja vastavalt nende funktsioonile värvidega kujundada.

Õppesisu

Läbiv teema: õmblemine
Käsitsiõmblus. Inimese kehaproportsioone arvestava väikese riidest nuku õmblemine, riietamine.
Esimene katsetus õmblemisel õmblusmasinaga. Õmblusmasina niiditamine, niidi poolimine, nõela vahetamine. Õmblemise alustamine ja lõpetamine.
Lihtsamate tarbeesemete õmblemine.
Kangamaterjalidega tutvumine, töö kavandamine, õmblemise tehnoloogiline järjekord.
Lõigete paigutus, väljalõikamine, traageldamine. Viimistlemine. Riiete parandamine, triikimine ja lappimine.

Võimalikud lisatööd:
Kangaste dekoreerimine
Erinevad batikatehnikad, masintikand, kangatrükk jms. Lapitöö
Erinevad lapitöö tehnikad. Töö kavandamine. Tükkide käsitsi või õmblusmasinaga ühenda-mine. Viimistlemine.

8.klass

Puberteedi ehk maise küpsusega tekib õpilasel sisemiselt läbielatud arusaam põhjusest ning tagajärjest ja vajadus mõista mehaanikat. Algab töö jalaga õmblusmasinal. Õigeks tegutsemiseks on vajalik õmblusmasina ehituse ja funktsiooni tundmine. Intensiivselt harjutatakse jala (tahe) ja käe (tunne) rütmilise liikumise kooskõla nagu ka tähelepanu (mõtlemine).

Õppesisu

Läbiv teema: lihtsamate riideesemete õmblemine
Lihtsama õmblustöö (T-särk, põll, dressipluus, seelik vms) valmistamine. Õmblusmasina hooldamine.
Õmblusmasina kasutamine ja reguleerimine, lisaseadmete otstarve ja kasutusalad.
Lihtõmblus. Kahekordne õmblus. Ääristamine. Palistused. Kandid. Krooked.
Erinevate tekstiilimaterjalide tundmaõppimine.
Kanga ettevalmistamine väljalõikamiseks. Lõigete paigutamine ja väljalõikamine. Traagel-damine.
Eseme õmblemise tehnoloogiline järjekord.

Võimalikud lisatööd:

Võib moodustada eraldi töögruppe, lähtuvalt õpilaste huvist. Lapitööd.
Lihtsad nahatööd.
Telgedel kudumine.
Erinevad koekirjad.

9.klass

Õpilane kogeb töö täpse arvestamise ja teostuse vajadust. Ta tunnetab arvu ja mõõdu erinevaid seaduspärasusi ja jõuab ka teiste inimeste töö ja oskuste mõistmiseni. Massiõmbluse ja rõivatööstuse eristamine rätsepatööst. Võimalusel mõne rõivavabriku külastamine. 9. klassis toimub käsitöö 35-tunnise kursusena.

Õppesisu

Läbiv teema: riideesemete õmblemine

Eelnevatel aastatel õpitud tehnikate kasutamine. Kujundamine: lõige, värvus, värviastmestik. Materjali valik: kangaliik, kvaliteet, struktuur.
Mõõtude võtmine. Lõigete konstrueerimine ja kohandamine. Juurdelõikamine, markeerimine, traageldamine, proovimine, õmblemine. Lukud, palistused, äärised, kaelaaugud, taskud, nööpaugud jms. Riideesemete kaunistamine tikandiga. Erinevad pisted. Rahvuslik tikand. Rahvuslik pits. Riiete taaskasutamine – ümberkujundamine („vanast uus“).
Meistrikojad
Meistrikodadega tutvumine.
Võimalusel kursus käsitöömeistri juhendamisel: korvipunumine, vasetöö, paberi valmistamine, rahvuslikud vööd, saavitöö jms.

Erinevused riiklikust õppekavast
Käsitöö on RWK õppekavas alates alates 1. klassist. Põhikooli riiklikus õppekavas "tööõpetuse" nime kandev aine (1.–3. klass) toimub käsitöötundide raames. Peamiseks erinevuseks riiklikust õppekavast on see, et igas klassis on läbi õppeaasta 1-2 läbivat teemat ehk pikaajalist tööd. Lisaks ühele või kahele läbi aasta kulgevale põhitehnikale tehakse väiksemaid aastapühade teemalisi meisterdustöid.

KÄSITÖÖ GÜMNAASIUMISASTMES

Üldised aspektid ja õpetuseesmärgid
Koolide üldlevinud õppekavapraktika näitab selget tendentsi selles suunas, et kunstiliste ja praktiliste ainete osakaal õpilaste vanuse kasvades oluliselt kahaneb ning muutub gümnaasiumiastmes minimaalseks. See on tingitud vajadusest teha rohkem ruumi akadeemilist karjääri võimaldavatele ainetele ja eriti riigieksamiainetele. Rakvere Waldorfkoolis on võetuks sihiks, et nii kunstiliste kui ka praktiliste ainete osakaal ülaastmes kasvaks. Eelkõige lähtutakse seejuures õpilaste vajadusest ümbritsevat maailma, eriti töömaailma praktilisest inimtegevusest lähtudes tundma õppida. Ei saa olla elus asjalik inimene omamata kogemust sellest, kuidas saadakse rauast masinadetail või kangas rõivaste jaoks. Kõige selle juures on oluline tundma õppida ka ennast, oma võimeid ja huvisid, ning seda on võimalik kõige adekvaatsemalt teha just vastavas arenguprotsessis.

Ülaastme käsitööõpetus põhineb oskustel, mida õpilased on alates esimesest klassist eelkõige tekstiilimaterjalidega õppinud. Korvipunumistsüklites ja tekstiilitöödel läbivad õpilased valdkondi, mis ühelt poolt nõuavad suuremat isekujundamisvõimet, teiselt poolt täpsust ja lähevad sealjuures paindlikult, pehmelt materjalilt üle sitkemale, vastupanu osutavale. Õpilastele on kolm nõuet: töövõtted peavad olema mõttekad ja osavad; valmistatavate tarbeesemete formaalse kujundamise korral peab ilmutama fantaasiat ja individuaalset maitset; lõpuks peab iga tööprotsessi ka mõttega haarama. Harjutatakse kujutlusvõimet ja mõtlemise liikuvust ning proovitakse seda tegelikkuses.

Töötamine villa, lõnga, riide, roo või paberiga (papiga) kannab algusest peale käsitöö iseloomu. Kõik veel lihtsad asjad, mis luuakse, on määratud igapäevaseks kasutamiseks. Selgeks peab saama iga tegevuse seos inimese eluga. Õpetus peab muutma arusaadavaks materjalid, tehnoloogiad, seosed: funktsioon – materjal – vorm ja inimene – masin – toodang – majandus – keskkond. Praktilise ning teoreetilise kokkupuute kaudu materjaliga peab arendama tehnilise mõtlemise, looduses eluprotsesside mõistmise, leiutamise, planeerimise, organiseerimise ja ka teadliku tarbimiskäitumise võimed ja andma panuse nii isiksuse kujundamisse kui ka tehnilisse haridusse ja samuti kutseorientatsiooni.

Alates 9.klassist õpetatakse käsitööaineid enamasti tsükliviisiliselt.

Käsitöö eesmärkideks on täpsus nii planeerimisel kui töös: esiteks vormikujunduses, mis on funktsionaalne ja vastab inimese kõigile meeltele, teiseks tehnilis-käsitöölises teostuses, st. mõõdukuses, ratsionaalseima tee leidmisel, kohase materjali valikul.

Õppe- ja kasvatuseesmärgid
Gümnaasiumi lõpetaja:

- tuleb toime tehnoloogilises maailmas ning kasutab tehnoloogiavõimalusi arukalt ja loovalt;
- näeb teadussaavutuste ja tehnoloogia arengu seoseid ning arutleb töö muutumise üle ajaloos;
- näeb käelises tegevuses ja mõttetöös võimalust igapäevaelu mitmekesistada ning praktilisi probleeme lahendada;
- arendab loovust ja esteetilist maitset, õpib väärtustama loomingulise eneseteostuse võimalusi, mida pakub käeline tegevus;
- õpib väärtustama ja hoidma rahvuskultuuri ja rahvaste kultuuripärandit;
- märkab ning arvestab toodete disaini seost funktsionaalsuse, esteetilisuse ja kultuuritraditsioonidega;
- analüüsib ja valib tehnilisi lahendusi ning on suuteline oma arvamust esitlema ja põhjendama;
- valib oma ideede teostamiseks sobivaid materjale ja töövahendeid ning tähtsustab materjalide ja töövahendite ohutut kasutust;
- oskab lugeda tööjoonist ja -juhendit;
- omandab õiged tehnoloogilised võtted materjalide töötlemiseks, arvestab töötamisel töötervishoiu ja ohutustehnika nõudeid;
- õpib hindama tööd, töö tegijat ning iseennast;
- kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
- analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasis-teks õpinguteks.
-

KETRAMINE

10.klass Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:
Õpilane peab tundma õppima inimkonna arengusamme antiikajast kuni tekstiiliharu industrialiseerimiseni. Tähtis ja seega erilist harjutamist vajav on käte ja jalgade liikumise kooskõla.

Võimalik õppesisu:
.. M aterjalide ettevalmistamine villa või siidi puhastamisest kuni värvimiseni.
Materjaliõpetus: erinevad villaliigid, siid; kogeda materjalide erinevust.
Individuaalne kujundamine.
Praktiline kiutöötlemine värtna ja vokiga. Voki töökorda seadmine.
Lõnga ketramine mingi töö jaoks: erinevate kiudude ketramine, erinevad kujundusviisid, lõngatugevuse määramine.
Voki areng ketrusmasinaks, muuseumide külastamine, ketrusvabriku külastus võimalusel.

TEKSTIILIKUJUNDUSTEHNIKAD

10.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:
Vaba kunstiline töö kasutuseesmärgi pideva silmaspidamisega. Tähtis on luua võimalikult avarad, täpsed ja kvalitatiivsed ettekujutused isikust või ümbrusest, kelle või mille jaoks töö on mõeldud, näit. temperament, vanus või stiil. Vastavalt tuleb valida lõige, värv, vorm ja tehnika.

Võimalik õppesisu:
Materjali ettevalmistamine:
- erinevate tehnikatega tutvumine, kujundus, visand,
- töökäikude läbi mõtlemine,
- värvide valimine või ette valmistamine.
- Kanga värvimine.
- Tikkimine. Erinevad pisted. Rahvuslik tikand. Heegeldamine. Rahvuslikud pitsid.

- Tehniline teostamine: rätikud, padjad, tekid, kardinad, riietusesemed jms.

KANGAKUDUMINE

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Kangakudumine ühendab käsitöö- ja tehnoloogiaõpetuse. Nii tuleb pilku heita ka kangakudumise ajaloolisele arengule. Kangaste valmistamisvõimalused tuleb vastavalt õpilaste võimekusele võimalikult laialt ära kasutada. Peenekiulisest rätikust või sallist suuremate riietusesemete kaudu — padjad, tekid, vaibad jne. — kuni gobelääntehnikani.

Võimalik õppesisu:

Kangakudumise elemendid

- lõime ja süstiku koostoime, põhisidused. Erinevate kudumisseadmete tundmaõppimine Ühe kudumi visand Arvestamine:
- lõimepikkus, lõimeniitide arv,
- tööks vajalik lõngakogus.

Töö kangastelgedel:

- lõime käärimine, kanga rakendamine telgedele,
- üksi või koostööna kahe kuni nelja niieraamiga telgedel mingi eseme kudumine.

Võimalusel ühe käsikangrutöökoja külastamine.

KARTONGITÖÖD JA RAAMATUKÖITMINE

11. ja 12. klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Mõlemad tsüklid, kartongitööd ja raamatuköitmine, on teineteisele rajatud. Uute materjalide tundmaõppimine ja nende omaduste tajumine tähendab meelte teritamist ja otsustusvõime arengut (omadused: näit. kõla, värv, pehmus, lõhn, elastsus, seis). Raamatuköitmise range tehnika koos üksteisest sõltuvate ja üksteisel rajanevate töövõtetega nõuab ja koolitab distsipliini mõtlemises ja tegutsemisel. See pakub õpilastele võimaluse näha silme ees kõiki arenguastmeid, käia need läbi edas- ja tagurpidi, kontrollida ja parandada. Järgmist sammu ei saa teha, kui eelmine pole korras. Õpilane tunnetab asjast enesest seadusi, mille järgi liigendada töökäiku.

Kartongitööd

Võimalik õppesisu:

- Uute materjalide tundmaõppimine ja käsitsemine: paber, papp, kangas, nahk kaanematerjalina, liimained.
- Praktiliste ülesannete täitmisel õpitakse tundma ja kasutama selleks vajalikke tööriistu, seadmeid ja masinaid (pressid, lõikamismasinad).
- Osalt etteantud näidise, osalt oma visandite järgi tehakse järgmisi töid:
- Paspartuu, vahetusraam, kirjutamisalus, mapid, karbid, kassetid, toosid ja fotoalbumid.

Raamatuköitmine

“Poognast valmis raamatuni” (ideaaljuhul kuni kuldlõikeni):

- Trükipoognate või kirjapaberite valtsimine
- Pappköites vihikud
- Täislõuendköide
- Poolnahk-, täisnahk-, pärgamentköide

Köitmistehnika ja materjali ning vormi ja värvi kunstiliste vahendite valikul on oluline raamatu sisu. Lisaks tehakse materjaliõpetuslikke vaatlusi.

PUIDUTÖÖ PÕHIKOOLIS

Puidutöö tunnid toimuvad waldorfkoolis regulaarsete nädala- voi perioodõppe tundidena alates 5. klassist. Sarnaselt käsitööle saavad puidutöö õpetust nii poiss- kui tütarlapsed. Puidutööd kui tööõpetuse osa valmistavad ette kõik praktilise eluga seotud ülesanded algklassides. Koduloperioodides 4. ja 5. klassis tegeletakse nii põllutoode kui väiksemamahulise ehitusega, kus klassiõpetaja võib vajada tööõpetuse õpetaja tuge. Õpilased puutuvad kokku palkide koorimise, saagimise ja muude töödega. Vanu ameteid õppides tutvutakse traditsiooniliste rahvuslike käsitööaladega. Kõige selle kaudu õpivad õpilased käte jõukohast sihipärast kasutamist. Tee kulgeb mängult tööle ja käsitöölispraktilisele tegevusele. Õpilaste füüsiline areng on 12 eluaastaks jõudnud nii kaugele, et proovida jõudu tõeliselt kõva materjali, puiduga. Nüüd, kui randmeluud on välja arenenud, peab käsi saama täisväärtuslikuks tahtekandjaks. See võimaldab tööd kirvega või seisvat tööd höövelpingi juures. Puidutöö on eelkõige tahtekasvatus. Tahet koolitavad korduvad tegevused, pikemaajalises tööprotsessis viibimine ja enda vastandamine materjalile. Tahe seostatakse mõtlemisega töid planeerides ja kavandades, tööjooniseid valmistades.

Lõiming teiste ainetega

Puidutöös kasutab õpilane oma töös loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilase arvutustel ja mõõtmistel on praktiline tagajärg, vigu (ja nende tagajärgi) märgatakse kohe, analüüs ning paremate lahenduste leidmine on paratamatus. Töötamine erinevate looduslike ja tehismaterjalidega eeldab tutvumist nende materjalide omadustega; õpilane puutub otseselt kokku mitmete keemiliste ja füüsikaliste protsessidega. Puidust esemete kavandamisel ja teostamisel peab arvestama puidu kui materjali käitumist. Siin on kokkupuude loodusõpetuses ja bioloogias õpitavaga. Tutvumine eri maade kultuuritraditsioonide ja nende kujunemisega lõimub geograafiaga ning aitab paremini mõista teisi kultuure. Puidutöö lõimub tihedalt kunstiõpetusega. Erinevate esemete disainimine ning valmistamine pakub õpilastele loomingulise eneseväljenduse võimalusi. Õpitakse hindama uudseid ja isikupäraseid lahendusi ning märkama esemete disaini funktsionaalsust ja seoseid kunstiloomingu ning kultuuritaustaga. Praktilistes ülesannetes kinnistub terviseteadlik käitumine, ergonoomika põhimõtete arvestamine, millega õpilased puutuvad kokku ka inimeseõpetuses (bioloogias) ja kehalises kasvatuses. Ajalooõpetusega seostub kohalike traditsioonide ja rahvakultuuri tundmaõppimine. Paljudes töödes täiendatakse puidust töö osa käsitöö- või kunstitundides valmistatud detailidega. Mõne eseme valmistamiseks tuleb eelnevalt tutvuda võõrkeelse kirjandusega.

Õppesisu 5. klassis:

- Töövahendid. Materjali töötlemisviisid.
- Ohutute töövõtete omandamine voolimisnoa, peitli, saega, puuride, haamrite jms. töötamisel. Erinevate puiduliikide tundmaõppimine ja eristamine.
- Puu erinevate lõigete vaatlemine.
- Puidu tähtsus vanas rahvakultuuris.
- Pulga kujundamine (voolimine ja koorelõikus) mänguasjaks, riidepuuks, lilletoeks.
- Lihtsamate tarbeesemete valmistamine erinevatest puiduliikidest. Viimistluse valik sõltuvalt materjalist ja toote kasutuskeskkonnast nagu pudrunui, lusikas, kirjanuga,võinuga, pannilabidas jne. Tööohutusnõuded töötlemise ajal.
- Ühine töö kooli tarbeks.

Õppesisu 6. klassis:

- Erinevate puuliikidega tutvumine. Puidu töötlemise viisid ja töövahendid.
- Tööjooniste tegemine, eesmärgiks töö läbimõtlemine paberil.
- Liikuvate mänguasjade meisterdamine. Lihtsamate puidust mehhanismide valmistamine: tuuleveski, karussell, kiik, auto.
- Viimistluse valik sõltuvalt toote kasutuskeskkonnast.
- Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemise ajal, ohutud töövõtted.

Õppesisu 7. klassis:

- Õõnesvorm (kausi, lusika, vaagna) valmistamine Hööveldamine.
- Liimpuidu valmistamine. Sellest omal valikul mingi eseme valmistamine. Eskiis, tööjoonis.
- Lihtsama mööblieseme valmistamine: taburet, riiul. Üldtuntud tähiste kasutamine, jooniste lugemine.
- Intarsiatehnikaga tutvumine.
- Puidu kasutamine rahvakunstis. Mõne väiksema eseme ettevalmistamine.
- Ühine töö kooli tarbeks.

Õppesisu 8. klassis:

- Töö kujundamine lähtuvalt funktsioonist
- Jooniste koostamine ja lugemine. Materjali valik ja arvestus. Töökäigu planeerimine. Mitmesugused esemed: pildiraam, tööriist, lindude pesakast või söögimaja jne.
- Projektitöö: ülekandemehhanismid.
- Kunstiliste ja rahvakunstiesemete valmistamine.
- Ühine töö kooli tarbeks.

Erinevused riiklikust õppekavast

Riiklikus õppekavas tähendab tehnoloogiapädevus suutlikkust tehnoloogiamaailmas toime tulla ning mõista, kasutada ja hinnata tehnoloogiat; rakendada ja arendada tehnoloogiat loovalt ning innovaatiliselt; mõista tehnoloogia nüüdisaegseid arengusuundumusi ning tehnoloogia ja loodusteaduste seoseid; analüüsida tehnoloogia rakendamisega kaasnevaid võimalusi ja ohte; järgida intellektuaalomandi kaitse nõudeid; lahendada probleeme, lõimides mõttetööd käelise tegevusega; valida ja ohutult kasutada erinevaid materjale ning töövahendeid; viia eesmärgipäraselt ellu ideid. Tehnoloogiaõpetus toimub 4.–9. klassini. III kooliastmes on puidutöö üks osa tehnoloogiaõpetusest, samas sisaldub temas kogu tehnoloogiaõppest saadav pädevus. Puidutööl on samad eesmärgid nagu tehnoloogiaõpetusel, kuid keskendutakse vaid ühele materjaliliigile. Puidutöö kestab 8. klassini ja seda õpivad nii poisid kui ka tüdrukud.

PUIDUTÖÖD GÜMNAASIUMIS
TISLERITÖÖD

Üldised aspektid ja õpetuseesmärgid 9.–12. klassini

Ülaastme õpetus on loomulikult rajatud algastmes omandatud põhioskustele ja toimub täielikult moto järgi: "Kogu õpetus peab olema eluõpetus." Tööõpetuses tehtavad tööd peavad olema tähtsad nii noore inimese arengule kui ka kogu ühiskonnale. Kui algastme tööõpetuses oli eelkõige oluline, et õpetussisu toetab lapse kasvamist maailma ja omaks seega selgelt teenivat funktsiooni, on nüüd maailma rahuldamise nõudel palju kandvam tähendus. Lisaks õpetajale, kes peab tööõpetuses täitma meistri ülesannet, korrigeerib, koolitab, nõuab ja kasvatab noori materjal, tööriistad ja noortele inimestele ülesannete andmine. Puit pole õpilasele enam fantaasiatergutav kujundusmaterjal, vaid enam tehniline aine. Kasvava puidu elavus tekitab töötlemisprobleeme. Õpilane on kujundustahte ja oma kujutluse vahel ühest küljest ja spetsiifiliste puidu omaduste vahel teisest küljest. Nende kooskõlla viimine ja materjali ning töötehnikate seaduspärasuste tundma ja rakendama õppimine, võimaldab klassikalisi puiduliiteid, mille puhul arvestatakse niihästi vormiandmist ja tööde täpsust kui ka puidu eripärasid.

9.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid ning võimalik õppesisu:

Molbertite, seinariiulite, sahtlite, laegaste jmt. abil harjutatakse ja kontrollitakse ise töökäike. Töö, mis tekitab laaste, lõplikkus on üks tähtsamaid kasvatuslikke kogemusi. Teatud tehnikate teadlik kordamine (näit. hööveldamine, saagimine) tugevdab tahtejõudu. Tööriistaõpetus, -hooldus kuuluvad samuti õppesisusse üksikute puiduliikide ja nende kasutuseesmärkide ning eripärade tundmine märkimine,

saagimine, hööveldamine, väljahööveldamine lihtsamate puiduliidete abil puhas pealispinnatöötlus ja lõplik teostus on vajalikud.

10. ja 11. klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid ning võimalik õpetussisu:

Alustatud töötehnikate laiendamine ja süvendamine nõuab suuremat täpsust nagu ka iseseisvat tööjuhiste mõistmist.

Kasutatakse suurt täpsust nõudvaid puiduliiteid, nagu lõhik ja käbi, kalasaba. Kasutatakse ka elektrilisi käsimasinaid ja õpitakse nende asjakohast tarvitamist.

Mööbli kujundamisel tuleb arendada kunstilisi lähtekohti, aga samuti jaotada konstruktiivsed kujutlused liigendatud tööprotsessideks, millest tekib üks kokkupandud töö.

Eelvalmistatud osade konstruktiivne kokkupanek kuulub selle juurde, et näiteks üks uks sobitada raamidesse.

12. klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid ning võimalik õppesisu:

12. klassis tuleb teostada oma mööblivisandeid tehniliste jooniste ja detailvisandite abil. Kunstiline kujundus, vorm ja funktsioon tuleb kokku viia ja staatilised suhted esteetiliselt nähtavaks muuta. Vastavalt ainealastele eeldustele ja õpetaja kompetentsusele võib ülaastme puidutöös kasutada ka teisi raskuspunkte, nagu näiteks instrumendiehitus või paadiehitus.

PILLIMEISTERDAMINE

11.-12. klass

Erilise elamuse ning kogemuse pakub lapsepõlve ja täisealisuse piirimail ühe puidust keelpilli valmistamine. Muusika on ja jääb ka pärast füüsikatsüklites tehtud põhjalikke akustikauuringuid siiski müsteeriumiks. Oma kätega valmistatud muusikainstrument toob aga selle müsteeriumi noortele lähemale. Samas saab akustikas omandatu kauni rakenduse ja sügavama mõistmise.

Valmistada võib kandleid, psaltreid, lüürasid, grottviiuleid, hiiukandleid jpm. Seda võib teha lähtudes traditsioonilistest vormidest ja võtetest, kuid väga huvitav ja suure pedagoogilise väärtusega oleks ka uute olemuslike vormide leidmine. Üks võimalus selleks on näiteks vaadelda kõrva kuju ning selle vormižesti. Millise liigutuse teeb kõrv oma kujust lähtudes, et haarata helisid ning muusikat ümbritsevast maailmast? Püüda leida pillivorm, mis oleks kõrva kuulmisliigutusele vastav, ei matkiks, vaid oleks kompelementaarne. Kuid võib lähtuda ka heli liikumisest, mis instrumendist ümbritsevasse ruumi voogab. Võib lähtuda ka žestidest, mis pilli jaoks on olulised – avanemine, et hääl kuulajani jõuaks, ja sulgumine, et tekkiks kontsentreeritum ning tugevam heli.

KORVIPUNUMINE

9.klass

Vastavalt õpilaste füüsilisele arengule (enamasti lõpeb juurdekasv pikkuses) toetab nüüd abistavalt korvi vormimine pikkusesse ja laiusesse. Kompimismeele läbielamine.

Võimalik õppesisu:

Materjalide ja töövahendite tundmaõppimine. Mõned põhilised punumisviisid:

- Põhjaliigid, külje tegemine, serva lõpetamine.
- Korvi vaba tegemine, kusjuures punumisviisid on valitavad eesmärgi ja harmoonia järgi Kujutlusharjutused:
- Ühe või paljude vitste järgimine lihtsas või keerukamas seoses tööjoonised.
- Oma töö töökirjeldused.

KLAASIKUNST

10.klass

Murdeeaga on tekkinud noores inimeses hoopis teistsugune ümbritseva maailma nägemine. Ümbrus on muutunud esemelisemaks ning materiaalsemaks, nägemismuljetest on kadunud lapsepõlvele omane sisemine valgus. Kuid igatsus selle nägemisaistingutes peitunud sisemise elava valguse järele on jäänud ja selles eas on see veel tugev. Seepärast on klaasikunstiga tegelemine noorte jaoks väga südamelähedane ja nauditav. See moodustab ka kauni terviku kogu 10. klassi õppekavaga. Materjali kõvadus ning haprus nõuab suurt hoolikust ümberkäimisel. See on kooskõlas tärkavate vastutusjõududega ning selle jaoks igati toetav.
Põhirõhk klaasikunstis peaks olema vitraažil. Kui aeg võimaldab, siis võib ka klaasimaaliga tegeleda, kui aga on tingimused sulaklaasiga töötada, siis on see selles eas vägagi väärtuslik kogemus.
Väga oluline on kavandamisprotsess. Tarvis on ette kujutada, kuidas valgus läbi erivärvi klaaside mõjub. Oluline on lähtuda valguse olemusest, et tulemus mõjuks kaunilt ning kunstipäraselt.

Võimalik õppesisu

- Väikesed aknaleriputatavad vitraažpildid.
- Küünlahoidjad.
- Lambid.
- Võimalusel vitraažaken.

METALLITÖÖD

Üldised aspektid ja õpetuseesmärgid 9.–11. klassini

Kõigi kultuuritsüklite areng toimub koos metallide saamise ning töötlemise tehnikate avardumise ning peenemaks muutumisega. Vastandina puidule, savile ja kivile peab metallisisaldavat kivimit – maaki kõigepealt töötlema enne kui sellest saab kasutamiskõlblik materjal. Vormikaotamises, hõõgumises ja sulamises, valamises ja sepistamises on nooruk elamuslikult seotud omaenese arenguprotsessidega. Vormitav vask manab esile vormijõud, mis toimivad kujundusimpulssidena ka teistes kunstilistes tsüklites. Raud äratab või soodustab julguse voorust, ärksust, kiiret, kindlat haaret jne. Ainuüksi rütmiline vasardamine peidab endas selles eas tervendavat mõju.

VASETÖÖ

9.klass

Esimestes tsüklites õpivad õpilased tundma materjali ja selle põhiomadusi nagu jagatavus, eelkõige aga elastsust. Selle alusel võib deformatsioon olla teadlikum, igal juhul on tajutav, kuidas pidev vasaratöö materjali karastab, kuidas tules hõõgumine vase taas pehmeks ja töödeldavaks muudab. Rütmilised töötehnikad soodustavad pideva ja kontsentreeritud töötamise võimet. (Rütm asendab jõudu.)
Õpitakse märkimist, väljalõikamist, süvendamist, planeerimist, lihtsaid neet- ja jooteühendused, kusjuures tekivad käevõrud, kausid, toosid, küünlajalad, raamatuhoidjad, õlilambid jne. oma vormirikkuses.

10.klass

Teises tsüklis tulevad töötehnikad, mis võimaldab peekrite, vaaside, kannude, kastekannude, küpsetusvormide, kellade jne. valmistamist. See tööviis nõuab õpilaselt kontsentratsiooni ja kindlat haamrikäsitlust. Vajadus oma visandeid teostada kasvab. Selleks peaks oskama ergamist, kõvajootmist, painutamist, tinutamist jne. Messingi, tina või ka alumiiniumi ja terase kasutamine muudab metallide erinevuse tajutavaks ja avardab valmistatavate esemete kaanonit, kusjuures eelistatakse suletud anumaid, samaaegselt vastusena selleealiste õpilaste hingelisele sissepoole pöördumisele.

RAUA SEPISTAMINE

9.–11. klass

Vastupidiselt vase külmalt töötlemisele, töödeldakse rauda kuumalt. Kohe alguses õpib õpilane tundma erinevust külma või heledasti hõõguva raua töötlemisel ja kogeb, kui kuulekalt – ja elastselt annab hõõguv raud järele haamrilöögile. Kindel seismine alasi ees, erinevate vasarate ja tangide kasutamine, julge, sihitud löök, ärgas ja kiire reageerimine ääsil ja alasil – need on sügavad elamused ja kasvatusvahendid. Põhitehnikaid nagu teritamine, venitamine, lõhestamine, painutamine, valtsimine, saab pärast harjutamist kasutada naelte, haakide, ahjuroopide, harkide ja varraste, samuti ka küünlajalgade, kaminakomplektide, nagide jne valmistamisel. Mõnesid töid saab teha ainult kahekesi; mõjule pääseb töövõtete vastastikune koostoime. Vastutuse ja ettevaatlikkuse arendamiseks esitatakse nüüdsest ohtlikumate tööde abil suuremaid nõudeid.
Teoreetilises osas juhitakse tähelepanu terasesulatamisele ja -saamisele, samuti ka terasetootmisele, legeerimisele ja rikastamisele.

METALLIVALU 10. ja 11. klass

Kui tekib võimalus õpilastele valamist õpetada, avaneb noorte elamuste alale erakordselt ilus ja oluline valdkond. Näha metalli vormi sulatustiiglis kadumas ja vedeldumas ja siis väljavalamisel anda sellele uus isevalitud vorm, tähendab täiskasvanu jaoks midagi olulist. Hoolikus negatiivvormi loomisel on oluline valu õnnestumiseks. Ebaõnnestumised kasvatavad rohkem kui see on õpetajal võimalik. Tohutu rõõm õnnestumisel kandub ka teistele üle.
Kõigepealt sulatatakse kergestisulavaid metalle (plii, tsink, tina) valamiskulbis ja valatakse. Kivivormide ja kaheosaliste liivavormide loomine võimaldab teha keerulisemaid esemeid. Krooniks võib kujuneda vaha väljasulatamismenetlus. Edasi võib sulatada messingit ja pronksi. Sealjuures on võimalik medalite, pisiplastika ja mitmesuguste tarbeeesemete valmistamine kuni väiksemate kelladeni ja ühe plastilise figuurini.
Silme ette kerkib seega selgesti tehnoloogia (muuhulgas ühe valukoja külastamine) ja kunstiajaloo (pronksplastika) ühendus.

LUKKSEPATÖÖD

11.klass

See on metallitöö ala, mis muudab muidu suhteliselt raskesti läbinähtava tehnika valdkonna tärganud isiksusejõududega haaratavaks. Samas nõuab täpseid mõõtmisi, arvutusi ja hoolikat teostust. Siin saab rakendada füüsikas õpitud teoreetilisemat laadi mehhaanikat täiesti praktiliselt.
Vajalik on hulga erinevate tööriistade, seadmete ja mõõteriistade käsitsemise ning nende hooldamise oskust. Tuleb tundma õppida metallide omadusi, eriti töötlemisega seonduvaid – mustad metallid (konstruktsioonterased, tööriistaterased, legeerterased, malmid; värvilised metallid ja sulamid. Tuleb õppida täpset tasapinnalist ja ka ruumilist märkimist. Ning terve hulk suurt keskendatust nõudvaid töid: metalli raiumine ja lõikamine, painutamine, õgvendamine, viilimine, puurimine, keermestamine, neetimine, lihtsamad lihvimistööd. Töö tulemusena võiksid tekkida:

- mitmesugused värava-, ukse- ja aknasulgurid,
- suuremat sorti algeline võtmega lukk,
- väikestele lastele mõni lihtne vändatav liikurmasin,
- hoobatega juhitav laste liivakastiekskavaator,
- muid lihtsaid mehhanisme.

KODUNDUS

Kodunduse õppe-eesmärgid

Õpilane:

- tunneb rõõmu ja rahuldust töö tegemisest;
- omandab tervisliku toitumise põhimõtted, mõistab nende tähtsust;
- õpib tundma erinevaid toiduaineid, nende toiteväärtust, maitseomadusi ja kasutamise võimalusi;

- omandab toiduainete töötlemise (toiduvalmistamise) põhiviisid, arvestades seejuures hügieeni, töötervishoiu ning ohutustehnika nõudeid;
- õpib tundma säästliku majandamise põhimõtteid, arendab tarbija- ja keskkonnateadlikkust;
- omandab oskusi töötada kodutehnikaga ja kasutada korrastustöödel sobivaid hooldusvahendeid;
- omandab üldtunnustatud etiketinormid.

I kooliaste

Juhtmotiivid

Kodunduse õpetus algastmes toimub integreerituna muusse õppetegevusse. Klassi ühisürituste tarbeks valmistatakse suupisteid ja lihtsamaid küpsetisi, õpitakse lauakatmist ning elementaarseid lauakombeid.

Seoses vanaaegsete töövõtete tundmaõppimisega 3. klassi koduloos küpsetavad lapsed oma- kasvatatud viljast valmistatud jahust leiba. Võimalusel proovitakse ise või ja kohupiima val- mistamist. Igapäevane klassi korrashoid ja pühadeks kaunistamine seostuvad kodukultuuriga.

1.–3. klass

Õppesisu

Lihtsamate toitude – võileibade, salatite – valmistamine klassi ühisüritusteks. Laua katmine ja koristamine.
Igapäevane klassi korrashoid.

Lõiming teiste ainetega

Koduloога lõimuvad projektid:

- Põllutööd: teekond vilja külvamisest leiva küpsetamiseni.
- Toiduvalmistamine: või ja kohupiima valmistamine.
- Tutvumine eesti rahvuskultuuri, taluelu ja -töökorraldusega.

Erinevused riiklikust õppekavast Kodundusõppe teemad on integreeritud
ülejäänud õppetöösse.

II ja III kooliaste

Juhtmotiivid

II ja III kooliastmel omandavad õpilased kodunduse tundides teadmisi tervislikust toitumisest ja toitlustamisest, hügieeni ja etiketireeglitest, teadlikust ja säästlikust tarbimisest. Rahvuslikud toitumistavad seostatakse toitumise nüüdisaegsete põhimõtetega.
Omandatakse praktilisi oskusi toitlustamisest, kodu korrashoiust, etiketist. Teoreetiline osa seostub praktilise tegevusega. Klassi- ja kooli ühisürituste tarbeks valmistatakse erinevaid roogasid, õpitakse töö planeerimist, menüü koostamist, kulude kalkuleerimist, lauakatmist, elementaarseid lauakombeid jms.

Kodumasinate ja korrastusvahendite tundmaõppimisel lähtutakse kaasaegsest tehnoloogiast.

II kooliastme teoreetilisi teemasid käsitletakse seoses 7. ja 8. klassi bioloogia (inimeseõpetuse) ja 7. klassi toiduainekeemia ainetega.
Kodunduse õppimine on II ja III kooliastmes integreeritud muusse õppetegevusse.

Õppesisu

Erinevad toiduainete rühmad ja tervislik toitumine. Toiduainete säilitamine riknemistunnused, töötlemise viisid.
Külm- ja kuumtöödeldud toidud.

Köögiviljatoidud, piima- ja teraviljatoidud, munatoidud, lihatoidud, kalatoidud.
Taignatooted.
Joogid.
Menüü koostamine. Kalkulatsioon ja eelarve.
Lõunasöögi valmistamine. Maitsestamine. Laua katmine, toidu serveerimine. Etikett.
Lauakombed.
Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Majapidamistööd- ja tarbed.
Töö organiseerimine.
Puhastus- ja korrastustööd ning vahendid.
Kodu korrashoid. Ruumide kujundamine ja kaunistamine. Kodumasinad. Suurpuhastus ruumides.
Teadlik ja säästlik majandamine. Energia säästlik kasutamine. Prügi sorteerimine.

Lõiming teiste ainetega

7.klassi käsitöö teema – lihtsamate tarbeesemete õmblemine õmblusmasinal – lõimub kodundusõppe ruumide kujundamise ja kaunistamise teemaga.
Kolmanda kooliastme kodunduse teoreetilisi teemasid käsitletakse seoses inimeseõpetuse ja toiduainekeemia ainetega.
Religiooniga lõimuvad teemad – säästlik majandamine, tarbija- ja keskkonnateadlikkus, ruumide kujundamine pühadeks, laua- ja söögikultuur, kombed.
Võõrkeele tundides tutvutakse vastava maa toidu- ja kodukultuuriga. Tõlgitakse retsepte ning valmistatakse retseptile vastavaid toite. Inglise kaalusüsteemi kasutamine retseptides.

Projektiõpe:

Põhikooli lõpuaktuse ettevalmistamine – ruumi kujundamine/kaunistamine, laua katmine ja toidu serveerimine, ruumide koristamine.
Jõululõunaks laudade katmine, saali korrastamine ja kaunistamine.
Koolipidudel võõrustamine – külaliste tervitamine, etteastete teadustamine, saali ette valmistamine ja korrastamine, laua katmine.
Jõululaada klassilettide või kohviku korraldus – menüü koostamine; kalkulatsioon ja eelarve; tööde kavandamine, tööjaotus; toidu valmistamine. Klassileti või kohvikuruumi kujundus, laua katmine, toidu serveerimine; ruumide koristamine. Vahvlite, piparkookide jms küpsetamine ja müük.

Erinevused riiklikust õppekavast

Kodundusõppe teemad on integreeritud ülejäänud õppetöösse.

13.6 LOODUSAINED

Ainevaldkonda kuuluvad:
põhikoolis:

- loodusõpetus (1.–6. klass),
- aiandus (6.-9. klass)
- bioloogia (7.–9. klass),
- geograafia (5.–9. klass),
- füüsika (7.–9. klass),
- keemia (6.–9. klass),

gümnaasiumis:

- bioloogia – 4 kursust
- botaanika ja aiandus – 2 kursust
- Eesti elusloodus e mitmekesisus I ja II - 2 kursust
- taimeriigi mitmekesisus – 1 kursus
- esmaabi - 1 kursus
- geograafia – 3 kursust
- geoinformaatika ja kartograafia – 1 kursus

- füüsika – 6 kursust
- sissejuhatus elektroonikasse - 1 kursus
- keemia. - 3 kursust

Lisaks kaks loodusvaldkonna praktikat: metsanduspraktika ja põllumajanduspraktika. Ainekavad praktikate juures.

LOODUSAINED PÕHIKOOLIS

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Loodusainete õpetusega taotletakse, et põhikooli lõpetaja:

- tunneb huvi keskkonna, selle uurimise ning loodusteaduste ja tehnoloogia valdkonna vastu ning on motiveeritud elukestvaks õppeks;
- vaatleb, analüüsib ning selgitab keskkonna objekte ja protsesse, leiab nendevahelisi seoseid
- ning teeb üldistavaid järeldusi, rakendades loodusainetes omandatud teadmisi ja oskusi;
- oskab märgata ja lahendada loodusteaduslikke probleeme, kasutades loodusteaduslikku meetodit, ning esitada saadud järeldusi kirjalikult ja suuliselt; • oskab teha igapäevaelulisi looduskeskkonnaga seotud pädevaid otsuseid, arvestades loodusteaduslikke, majanduslikke, eetilis-moraalseid seisukohti ja õigusakte ning prognoosida otsuste mõju;
- kasutab loodusteaduste- ja tehnoloogialase info hankimiseks erinevaid, sh elektroonilisi allikaid, analüüsib ja hindab kriitiliselt neis sisalduva info õigsust ning rakendab seda probleeme lahendades;
- on omandanud süsteemse ülevaate looduskeskkonnas toimuvatest peamistest protsessidest ning mõistab loodusteaduste arengut kui protsessi, mis loob uusi teadmisi ja annab selgitusi ümbritseva kohta ning millel on praktilisi väljundeid;
- mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja erisusi, on omandanud ülevaate valdkonna elukutsetest ning rakendab loodusainetes saadud teadmisi ja oskusi elukutsevalikus;
- väärtustab keskkonda kui tervikut, sellega seotud vastutustundlikku ja säästvat eluviisi ning järgib tervislikke eluviise;
- tunneb seotust ümbritseva maailmaga;
- oskab tavalisemaid aia- ja põllutöid;
- teadvustab enda kui üksikindiviidi vastutust looduse ees.

Loodusainete õpetus põhikoolis hõlmab ümbritsevat maailma ja inimest selle sees kõige laiemas mõttes. I kooliastmel esineb ta üldise loodusõpetusena ja 3.-4. klassis koduloona; II kooliastmel leiab käsitlust looma-, taime-, kivimiõpetuses ja geograafias; III kooliastmel loodusõpetuses, geograafias, inimeseõpetuses inimese anatoomia ja füsioloogia tähenduses ning bioloogias. Täppisteadustest lisanduvad keemia ja füüsika (esimene fenomenoloogilistel vaatlustel põhinev füüsikaperiood on 6. klassis).

Loodusaineid õpetatakse tavaliselt perioodõppe vormis, vaid 1. ja 2. klassis on need integreeritud põhitundi või toimuvad ainetundidena, eelistatult õuesõppe vormis. Kõik loodusained kuuluvad valdavalt klassiõpetaja ülesannete hulka, 9. klassi bioloogiat, inimeseõpetust, geograafiat, keemiat ja füüsikat õpetab vastava ettevalmistusega spetsialist. Lähtuvalt õpetajate kolleegiumi otsusest ja klassiõpetaja soovist võib ainespetsialisti kaasata ka varem.

Lapse arengupsühholoogiast lähtuvalt ei ole veel 1. ja 2. klassis vajadust lahutada „mina" ja maailma. Ka ümbritseva maailma objektides ja nähtustes pole veel teravat piiri elutu, elava ja hingestatu vahel. Waldorfpedagoogika vastab lapsest tulenevale maailma kui terviku kogemise vajadusele. Loodusobjekte, -nähtusi ja -seaduspärasusi eakohases muinasjutukeeles lapsele vahendades võimaldab õpetaja looduse hingestatud läbielamist. Nimetatud eakohane õpetus loob loodusteaduslikule lähenemisele sobiva eetilise aluse.

Üheksanda eluaastaga kaasneb teravdatum piiri tunnetamine sise- ja välismaailma vahel. Loodusõpetus, mis varem oli tervik, liigendub nüüd aja ja ruumi järgi – ühelt poolt areneb ta koduloo kaudu geograafiaks ja ajalooks, teiselt poolt praktiliseks loodusõpetuseks ja loodusteadusteks (6. klassi füüsika). II ja III kooliastmes lähtub loodusõpetuse ainekäsitlus – loo-ma-, taime- ja kivimiõpetus ning

astronoomia – printsiibist „elusalt elutule" ehk lapsele lä-hemaist, tunnetega seostuvaist loodusriikidest kaugemate, uuriva mõtlemisega hõlmatavateni.
III kooliastmes on õpilased jõudnud murdeikka. Füüsilise ja hingelise muutuse kõrval toimub lapsest noorukiikka üleminekul ka vaimne teadvusemuutus. Üha tugevamini areneb mõisteli-ne mõtlemine, mis püüab avastada seoseid üksiknähtuste vahel ja jõuda seeläbi uue terviklikkusekogemuseni. Terviklik mõtlemine selles eas tähendab läbielatu tõstmist mõttesfääri. Arenev kausaalne mõtlemisvõime loob soodsa pinnase loodusteadusliku mõtteviisi rakendamiseks. Õpilased peavad omandama tähtsamate eluprotsessidega seotud elementaarsed mõisted, teadmised ja oskused. See aitab realiseerida soovi olla igal võimalusel teadmishimuline ja uudishimulik oma ümbruse suhtes.
Esmasesse huvisfääri tõuseb kõik otseselt inimesega seonduv. Inimese anatoomia ja füsio-loogia annavad heitlikule tundeelule tasakaaluks reaalseid, objektiivseid teadmisi inimesest. Ka geograafia seostub kõige otsesemalt inimesega. Võõraste paikkondade käsitlemisel on esiplaanil vaimsed ja kultuurilised aspektid. III kooliastme bioloogiaõpetus põhineb I ja II kooliastme loodusõpetusest saadud teadmistel, oskustel ja hoiakutel ning jätkab ja täpsustab looduse tundmaõppimist. 9. klass hõlmab ka keskkonnaõpetuse.
Loodusõpetust toetab ka aiandus. Aiandus pakub noorele inimesele võimaluse jõuda loodusseaduste tõelise, praktilise mõistmiseni. Otsus – tegevus – tagajärg – vastutus saavad silmaga nähtavaks. Aktiivne kokkupuude maaga mõjub tasakaalustavalt puberteediea hingelises tasakaalutuses. Aiatöö võimaldab "terve väsimuse" kogemist. Loodusainete ainevihikutesse teevad õpilased lisaks tekstile (teemakokkuvõtted, kirjeldused, iseseisvad tööd jne) teemakohased illustratsioonid ja joonised. Selline ainevihik täidab õpila-se jaoks õpiku funktsiooni. Lisamaterjali valiku eest hoolitseb õpetaja, selleks võib kasutada kooli raamatukogu, ilmunud perioodikat, teatmeteoseid, inernetiväljaandeid jne. Õpitakse iseseisvalt leidma ja kasutama sobivat teavet erinevatest allikatest.
Kõik eelnimetatud ained pakuvad suurepärast materjali kunstiõpetuse tundides käsitlemiseks: maalimiseks ja voolimiseks. Looma-, taime- ja kivimiõpetuse puhul on eelistatud värviküllased akvarell- või vahakriidimaalid. Looma- ja inimeseõpetust saab kogemuslikult täiendada saviga või vahaga modelleerides.
I kooliastmel on õpitavateks loodusaineteks loodusõpetus ja tihedalt põhiainetesse lõimitud kodulugu. Koduloost kujuneb 5. klassiks geograafia, loodusõpetus jaguneb II kooliastmel taime-, looma- ja kivimiõpetuseks ning füüsikaks. Nimetatud ained koos moodustavadki loodusõpetuse põhikooli riikliku õppekava mõistes.

Läbivad teemad

Loodusteaduslikel ainetel on kandev roll läbiva teema „Keskkond ja jätkusuutlik areng" elluviimisel.
Teema „Elukestev õpe ja karjääri planeerimine". Loodusteadusharidus on osa üldharidusest, mis on oluline õpilaste arengule. Loodusainetes omandatud teadmised, oskused ja hoiakud lõimituna teistes õppeainetes omandatuga on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele.
Loodusaineid õpetades kasvatatakse õpilaste teadlikkust karjäärivõimalustest ning vahenda-takse neile teavet edasiõppimisvõimaluste kohta loodusteaduslikel erialadel.
Läbivat teemat „Teabekeskkond" käsitletakse seonduvalt eri infoallikatest teabe kogumise, teabe kriitilise hindamise ning kasutamisega.
Loodusained toetavad läbivat teemat „Tehnoloogia ja innovatsioon" IKT rakendamise kaudu aineõpetuses.
Teema „Tervis ja ohutus". Loodusainete õppimine aitab õpilastel mõista tervete eluviiside ja tervisliku toitumise tähtsust ning mõista keskkonna ja tervise seoseid. Teoreetilise aluse õige-le tervisekäitumisele annavad eelkõige bioloogia ja keemia. Loodusainete õppimine praktilis-te tööde kaudu arendab õpilaste oskust rakendada ohutusnõudeid. Teema „Väärtused ja kõlblus". Loodusteaduslike teadmiste ja oskuste alusel kujunevad elu ning elukeskkonna säilitamiseks vajalikud väärtushinnangud.
Läbiva teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus" elluviimist toetavad loodusained eelkõige keskkonnateemade õpetamise kaudu. Kodanikuõiguste ja -kohustuste tunnetamine seostub keskkonnaküsimustega.
Läbiv teema „Kultuuriline identiteet" lõimub loodusteaduste kaudu, mis moodustavad teatud osa kultuurist, kuhu on oma panuse andnud ka Eestiga seotud loodusteadlased. Maailma kul-tuuriline mitmekesisus lõimub rahvastikuteemadega geograafias.

Üldpädevuste kujundamise võimalusi
Kultuuri- ja väärtuspädevus. Kujundatakse positiivne hoiak kõige elava ja ümbritseva suhtes, arendatakse huvi loodusteaduste kui uusi teadmisi ja lahendusi pakkuva kultuurinähtuse vastu, teadvustatakse loodusliku mitmekesisuse tähtsust ning selle kaitse vajadust, väärtustatakse jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning kujundatakse tervislikke eluviise.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Õpitakse hindama inimtegevuse mõju looduskeskkonnale, teadvustatakse kohalikke ja globaalseid keskkonnaprobleeme ning leitakse neile lahendusi.

Enesemääratluspädevus. Bioloogiatundides, kus käsitletakse inimese anatoomia, füsioloogia ja tervislike eluviiside teemasid, selgitatakse individuaalset energi- ja toitumisvajadust, tervisliku treeningu individualiseeritust, haigestumisega seotud riske ning tervislike eluviiside erinevaid aspekte.

Õpipädevus. Erinevate õpitegevuste kaudu arendatakse probleemide lahendamise ja uurimusliku õppe rakendamise oskust: õpilased omandavad oskused leida loodusteaduslikku infot, sõnastada probleeme ja uurimisküsimusi, plaanida ja teha katseid või vaatlusi ning koostada kokkuvõtteid..

Suhtluspädevus. Õppes on tähtsal kohal loodusteadusliku info otsimine erinevatest allikatest, sh internetist, leitud teabe analüüs ja tõepärasuse hindamine. Olulisel kohal on vaatlus- ja katsetulemuste korrektne vormistamine ning kokkuvõtete kirjalik ja suuline esitus. Ühtlasi arendavad kõik loodusained vastavatele teadusharudele iseloomulike mõistete ja sümbolite korrektset kasutamist nii abstraktses teaduslikus kui ka konkreetses igapäevases kontekstis.

Loodusaineid õppides kasutatakse digivahendeid internetis usaldusväärse ja asjakohase teabe otsimiseks ning andmete kogumiseks. Õpitakse rakendama digitaalseid teabeallikaid ja saadud teabe põhjal lahendama loodusteaduslikke probleeme ning arutlema keskkonnas toimuvate protsesside üle. Analüüsitakse ja visualiseeritakse digitaalselt kogutud vaatlusandmeid. Probleemi lahendamise ja esitamise kaudu arendatakse digitaalse sisuloome oskust ning toetatakse õpitu digitaalsel kujul säilitamise oskust. Digikeskkonnas suheldes järgitakse igapäevaelu väärtuspõhimõtteid ning jälgitakse ohutut teabe kasutamist.

Matemaatika- ja loodusteaduste- ning tehnoloogiaalane pädevus. Õpitakse mõistma loodusteaduslikke küsimusi, teaduse ja tehnoloogia tähtsust ning mõju ühiskonnale, kasutama uut tehnoloogiat ja tehnoloogilisi abivahendeid õppeülesandeid lahendades ning tegema igapäevaelus tõenduspõhiseid otsuseid. Kõigis loodusainetes koostatakse ja analüüsitakse arvjooniseid, võrreldakse ning seostatakse eri objekte ja protsesse. Uurimusliku õppe vältel esitatakse katse- või vaatlusandmeid tabelitena ja arvjoonistena ning seostatakse arvulisi näitajaid lahendatava probleemiga.

Ettevõtlikkuspädevus. Loodusainete rakendusteaduslikke teemasid käsitledes ilmnevad abstraktsete teadusfaktide ja -teooriate igapäevaelulised väljundid. Koos sellega saadakse ülevaade loodusteadustega seotud elukutsetest ning vastava valdkonnaga tegelevatest teadusasutustest ja ettevõtetest.

Hindamine
Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.

LOODUSÕPETUS
I kooliaste
Juhtmotiivid
1. kooliastmel käsitletakse loodusõpetust vahetute meelemuljete ja õpetaja jutustuste põhjal. Olenemata põhitunni ainest, juhib klassiõpetaja lapsi päeva sissejuhatuseks vestlema oma tähelepanekutest looduse

kohta: muljed kooliteel, aastaaegade vaheldumine, aastaajad, ilm. Laste elamused, aga ka see, mida nad kooliteel või ühistel retkedel kogevad, äratavad huvi looduse vastu.
Põhitunni jutustavas osas kuulevad lapsed muinasjutte, kus loodus on veel isikustatud ning suhtleb inimesega vahetult. Kõik jutustatu peab ajendama last järele mõtlema. Õpetaja jutus-tab lugusid ja legende taimedest, tuues esile konkreetsele taimele iseloomuliku. Loomamui-nasjuttudes ning valmides esinevad loomad lapsele tuttavate hingeomaduste kandjaina. Õpe-taja ülesanne on esitada looduse tõsiasju eakohases vormis. et lapses looduse vastu huvi ja armastust äratada.
Selline õpetus algklassides võimaldab sujuva ülemineku loodusteaduslikule mõtteviisile II kooliastme lõpul ja III kooliastmel. Looduse hingestatud läbielamine lapseeas loob tunde, et maailmas pole midagi tähtsusetut ega tühist. Sellelt aluselt sünnib tõeline loodushoid ning hilisem keskkonnateadlikkus.
1. klassis integreeritakse loodusõpetus emakeele tundidesse. 2. klassis ainete lõimimine jätkub või toimub loodusõpetus eraldi ainetunnina, koos tehakse retki loodusesse. 3. klassis lisanduvad jutukesed vanemast külaelust ja talutöödest, kohalikud tekkemuistendid ning legendid.
9. eluaastal toimub oluline murrang lapse arengus. Laps seob ennast maailmaga kõige otsesemalt 3. klassis põllu- ning talutöid tehes (maakündmine, vilja külvamine ja koristamine, lambapügamine, või valmistamine jne) ja ehitust planeerides ning teostades (majake, püstkoda vms). Külastatakse mõnd vana ametit valdavat meistrit. Põllutöid tehakse võimalusel vanu tööriistu ning töövõtteid kasutades. Sel viisil muutub kodukoha ajalugu praktiliseks elamuseks.
3. klassi loodusõpetuse sisuks on kodulugu ja selle nime all märgitakse see ka tunnistusele.
Esmased teadmised loodus-, tervis- ja keskkonnahoiust saadakse koolielu igapäevasituatsioonides: enda, klassi ja kooliümbruse korrashoid, prügi sorteerimine jne.

2. klass

Õppesisu

Kodupaiga loodus

Minu kodumaa Eesti. Kodukoht. Aastaajad, nende vaheldumine looduses seoses soojuse ja valguse muutustega. Ilmastikunähtused. Kodupaiga elustiku mitmekesisus, taimed, loomad, seened ja samblikud eri aastaaegadel. Organismide kasvamine ja areng. Kodukoha maastikuline mitmekesisus.
Loodusvaatlused. Vee- ja õhutemperatuuri mõõtmine. Loodusteemalised jutud, muinasjutud, mõistujutud, tekkemuistendid, legendid, mõistatused. Meisterdamine loodusmaterjalidest. **Aeg**
Aasta. Kuud. Nädalapäevad. Öö ja päeva vaheldumine. Kell.
Inimene, tema elukeskkond ja eluviis
Inimese välisehitus ja meeled, asjade ning materjalide kogemine eri meeltega. Õpilaste pikkuste mõõtmine ja võrdlemine. Inimese toiduvajadused ja tervislik toitumine. Hügieen kui tervist hoidev tegevus. Inimese elukeskkond. Ohutu käitumine kodus ja koolis (elekter, mür-gised ained, tuli jm), liikluses (sõidukite kiirus, kokkupõrkeoht jne), looduses (mürgitaimed jm). Säästev eluviis.

Lõiming teiste ainetega

Loodusteemalised jutud, muinasjutud, mõistujutud, tekkemuistendid, valmid, legendid ja mõistatused lõimuvad eesti keele, võõrkeelte ja religiooniga. Mõõtmine, kaalumine, ühikud ja ajaarvestus (aasta, kuu, nädal jne) on kokkupuutepunktiks matemaatikaga. Muusikas lauldakse loodusteemalisi laule, käsitöös meisterdatakse looduslikest materjalidest. Maalimine, vormijoonistamine, liikumine ja eurütmia ammutavad ainest meid ümbritseva looduse vormidest, liikumistest ja karakteritest.

3. klass

Õppesisu

Kodulugu

Põllumees ja tema töö. Kündmine, äestamine, külvamine. Hobune ja hobuseriistad. Erinevad teraviljad. Vilja koristamine, peksmine ja jahvatamine, leiva küpsetamine.
Karjakasvatus. Koduloomad. Rahvakalender ja põllumehe aastaring.
Muud vanad elukutsed (nt jahimees, kalamees, puuraidur, metsavaht, pagar, rätsep, kingsepp, pottsepp, turbalõikaja, kraavikaevaja, tisler, sadulsepp, nahaparkal, ketraja, kangur, sepp). Mõne ametiga seotud tegevuste praktiline tundmaõppimine.

Erinevad ehitusprojektiga seotud tegevused: nt palgi koorimine, laudade naelutamine, mördi valmistamine (lubja kustutamine), telliste valmistamine (kuivatamine, põletamine), müüriladumine. Praktiline kaalumine, mõõtmine ja võrdlemine.

Lõiming teiste ainetega

Loodusteemalised ja koduloolised jutud, muinasjutud, mõistujutud, tekkemuistendid, valmid, legendid ja mõistatused lõimuvad eesti keele, võõrkeelte ja religiooniga. Mõõtmine, kaalumine, ühikud ja ajaarvestus (aasta, kuu, nädal jne) on kokkupuutepunktiks matemaatikaga. Muusikas lauldakse loodusteemalisi laule, käsitöös meisterdatakse looduslikest materjalidest. Maalimine, vormijoonistamine, liikumine ja eurütmia ammutavad ainest meid ümbritseva looduse vormidest, liikumistest ja karakteritest ja põllumehe ning teiste ametimeeste töödest ja tegemistest.

Erinevused riiklikust õppekavast

I kooliastmes näeb riiklik õppekava ette 3 loodusõpetuse tundi. RWK õppekavas on I kooliastmes 2 loodusõpetuse tundi – 3. klassis. 1. ja 2. klassis on loodusõpetus integreeritud igapäevaselt põhitundi. Waldorfkooli õppekavas ei jagata pedagoogilistel kaalutlustel loodust I kooliastmes elus ja eluta osaks, vaid lastakse kasvaval lapsel selle tunnetuseni jõuda ise. Mõisted liik, kooslus ja toiduahel jäävad II kooliastmesse, kui algab looma- ja taimeriigi ning mineraalse maailma süsteemne tundmaõppimine. Kompassi õpivad lapsed kasutama 4. klassi koduloo epohhis, Eesti geograafiat 5. klassi geograafiatundides ja magnetnähtusi 6. klassi füüsikas.
3. klassi loodusõpetuse sisuks on kodulugu ja selle nime all märgitakse see ka tunnistusele.

II kooliaste

Juhtmotiivid

II kooliastme klassides jaguneb loodusõpetus igal aastal kaheks suureks teemaks:

- 4. klassis inimese- ja loomaõpetus ning kodulugu;
- 5. klassis inimese- ja loomaõpetus ning taimeõpetus;
- 6. klassis taimeõpetus ja kivimiõpetus.

Selliste nimede all kirjutatakse need ka tunnistusele.

4. klassi koduloo epohh on seotud ümbruskonna geograafiliste ja majanduslike tingimuste kujunemisega. Käsitletakse seoseid nii pinnamoe, erinevate looduslike tegurite kui ka ajalooliste muutustega. Võimalusel korraldatakse matk jõe lähtest suudmeni. Kujundatakse ainevihik, mis sisaldab kokkuvõtteid käsitletud teemadest, skeeme, pilte, luuletusi ja mõistatusi. Eraldi võib pidada ilmavaatlus- või praktiliste tööde päevikut. Harjutatakse esimeste ümbruskonna plaanide joonistamist, võib valmistada lähema ümbruse või maastikuvormide savimudeleid. Kodulugu seostub ka iga õpilase perekonna looga. Lapsed uurivad oma perekonnapärimust.
II kooliastmel lähtub loodusõpetus ainekäsitluses – looma-, taime- ja kivimiõpetus – printsiibist "elusalt elutule, lähemalt kaugemale". Loomas avaldub ärgas, aktiivne hingeelu, ta kannab endas tunge ja instinkte. Elava looduse esindajana on loomariik loodusriikidest inimesele lähedasim. Inimene on selles eas alati õpetuse lähtepunktiks. Õppeaine algab inimese vaatlemisega. Inimese üldist füüsilist liigendatust – pea, kere, jäsemed – kohtame samuti loomariigis. Erinevalt inimesest areneb iga loomaliik ühekülgselt: domineerivad üksikud meeled, edasiliikumisviis jne koos vastavate elundite ja elundisüsteemidega. Kõik see on ka inimeses, kuid teiste võimetega tasakaalus. Õpetaja juhib õpilaste tähelepanu asjaolule, et igas üksikfunktsioonis on keegi loomariigi esindajatest, kes ületab inimese võimed mitmekordselt, kuid inimene on loomast siiski mitmekülgsem ning vabam otsustama. Õpetaja valib tunnis käsitletavad loomariigi esindajad (nn tüüploomad) vastavalt nende eluviiside iseärasustele. Õppetegevuse vormiks on pildiline, kirjeldav õpetus. Õpetaja jutustuse, hilisema meenutamise ning kirjaliku kokkuvõtte ja selle illustreerimise käigus omandavad õpilased uued mõisted ning loomade eluviisi ja keskkonnaga seotud sõnavara. Loomade süstemaatiliseks kirjeldamiseks kasutatakse kava. Iseseisvaks tööks sobivad ettekanded loomadest. Kui loomaõpetuses domineeris kirjeldus loomast kui hingeelu instinktiivse poole esindajast, siis 5. klassi taimeõpetus pöördub vaatluse ja hingelise elamuse kaudu rohkem mõtlemise poole. Vaatlused, küsimused ja järeldused on meetod taimemaailma

tundmaõppimiseks. Taimeriiki vaadeldakse tõusva reana madalamatelt taimedelt kõrgematele seoses lapse ja noore inimese arengustaadiumitega. Taime üksteisele järgnevates arenguvormides ilmneb nähtava pildina lapse uute võimete eristumine ja kujunemine. Lapses toimub see protsess hingelise arenguna ja on seeläbi elamusena tuttav. Vaadeldakse taimeelu aastaringis ja selle seost maa, kuu ja päikesega. Õpetaja puudutab põgusalt ka taimeriigi eripära üle terve maailma. Seega on bioloogiaõpetuse kesksed juhtmotiivid, evolutsiooniidee ja ökoloogiline aspekt lapsepärasel kujul algusest peale esindatud.
Projektitöödest võib taimeõpetusega seostada ravimtaimede kogumise ja klassi ravimtaimeapteegi rajamise, mesila külastamise, peenarde rajamise vms.
Iseseisva aineperioodina 6. klassis lisanduv kivimiõpetus ehk mineraloogia jätkab looma- ja taimeõpetusega alanud erinevate loodusriikide käsitlust. Kivimiõpetusega jõutakse inimesest kõige kaugemal asuva loodusriigini. Võrreldes looma- ja taimeriigiga on kivimimaailm kõige rohkem "surnud" ning allub seetõttu kõige enam füüsikaseadustele. Tajuv ja kaasaelav tunnetus annab samm-sammult koha mõtlevale tunnetusele. Puberteediea lähenedes areneb kausaalse mõtlemise võime. Põhjuse-tagajärje seose mõistmine on oluline kolme põhilise kivimigrupi – sette-, tard- ja moondekivimid – õpetamisel.
Kivimiõpetust saadavad võimalusel õppekäigud või ka erinevate kivimite uurimine laboratoorse tööna. Iga paikkond võimaldab teha lihtsaid aluspinna vaatlusi. Õppetöö käigus valmib klassi kivimikollektsioon. Loomaõpetusega alanud loodusriikide tundmaõppimise lõpetab astronoomia 7. klassis.

4. klass

Õppesisu

Inimese- ja loomaõpetus

Inimese üldine liigendus (pea, kere, jäsemed). Sellega seotud tähtsaimad funktsioonid: jäsemete erinev kasutamine; seedimine, hingamine ja südametöö; närvi-meelteelundkond. Organismi terviklikkus. Tervislikud eluviisid.
Inimeselt loomariigile: kaheksajalg (või seepia) kui inimese pea võrdpilt, hiir või lammas – loom, kelle kere domineerib tema kehakujus ning eluviisis.
Erinevad Eestimaa loomad, nende eluavaldused ja kohastumused elukeskkonnaga (nt järv, jõgi, mets, soo) ning liikidevahelised seosed. Liigi mõiste. Käsitletava looma elupaika ja eluviisi, toitumist, anatoomiat ja füsioloogiat piltlikult kirjeldavad jutustused. Omadused, mis erinevate loomade puhul domineerivad.
Inimese võrdlus õpitavate loomadega. Inimese ja looma jäsemed, nende erinevused ja sarnasused. Käed ja jalad kui inimese vabaduse võrdpilt.
Väike loodusteaduslik uurimus, näiteks lähedalasuva veekogu elustiku uurimine või looma kirjeldamine.

Kodulugu

Ilmakaared ning nende määramine looduses (päikese järgi) ja kaardil. Kompass. Päike, Kuu ja tähed. Päikese tõusmis- ja loojumissuund eri aastaaegadel, aastaajalised muutused päikese keskpäevases kõrguses. Ilmavaatlused. Pilvede vaatlus. Sademed. Tuul. Tähistaevas. Tuntumad tähtkujud. Suur Vanker ja Põhjanael. Pööripäevad. Kuu faasid ja rahvakalendri seos nendega. Rahvajutud kuust, päikesest, tähtedest. Kodukoha ja selle lähema ümbruse geograafiline ja ajalooline areng. Tekkemuistendid, legendid. Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid. Pinnavormid, nende kujutamine kaardil, leppemärgid, leppevärvid, samakõrgusjooned, tuuleroos, legend, mõõtkava. Klassi, kooliümbruse või koolitee plaani joonistamine. Koduasula plaan. Perekond, perepärimus. Sugupuu.

Lõiming teiste ainetega

Kirjelduste kirjutamine, temaatiliste lugude ja legendide kuulamine ning luuletuste lugemine lõimub eesti keelega. Ilmavaatlused, plaani joonistamine mõõtkava järgi, samuti ajaga seotud loodunähtuste vaatlemine lõimuvad matemaatikaga. Loodusõpetuse teemadest ammutab ainest maalimine.

Liikumistundides tantsitakse Eesti folkloorseid tantse, muusikas õpitakse rahvalaule ja lauldakse loodusest ja aastaaegadest.

5. klass

Õppesisu

Inimese- ja loomaõpetus

Inimene, tema meeled, rütmilised elundkonnad (hingamis- ja vereringeelundkond) ja seedeelundkond. Kotkas, lõvi ja veis oma loomulikus elukeskkonnas, nende kohastumused. Kotka domineerivad nägemis- ja hingamiselundid ning luustiku õhulisus. Lõvi ja tema hästi välja arenenud hingamis- ning vereringeelundkond. Veis ja seedeelundkonna domineerimine.
Valikuline üleminek teistele loomarühmadele: linnud (nt: röövlinnud; laululinnud; vee- ja maalinnud), kiskjad (nt: karu; kaslased; koerlased), rohusööjad (nt: kaljukits, mägikits, jõehobu, siga; hirv, metskits ja põder; kaelkirjak). Loomad nende loomulikus elukeskkonnas, nende eluavaldused, kohastumused elukeskkonnaga ja liikidevahelised seosed. Kaitse all olevad ja ohustatud loomaliigid.

Taimeõpetus

Taimeorganid: fantaasiaküllane pilt taime juurest, varrest, lehest, õiest ja viljast mõne tuntud taime näitel. Taimeriigi liigendus: vetikad, samblikud, samblad, sõnajalg-, paljasseemne- ja õistaimed (sibullilled, roos) – elavad kirjeldused taimedest, nende kasvamisest ja arengust. Õis-, paljasseemne-, sõnajalg- ja sammaltaimede ning vetikate välisehituse põhijooned. Seente välisehituse mitmekesisus. Samblikud kui seente ja vetikate kooseluvorm. Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad Taimeriigi mitmekesisus, taimede eluring.

Lõiming teiste ainetega

Loodusõpetus seostub geograafiaga – kus Eestis paiknevad õpitavatele taime- ja loomaliikidele iseloomulikud elupaigad. Kirjelduste kirjutamine ning teemakohaste luuletuste lugemine lõimub eesti keelega. Loodusõpetuse teemadest ammutab ainest maalimine ja voolimine.

6. klass

Õppesisu

Taimeõpetus

Liilialised, ristõielised, sarikõielised, korvõielised, huulõielised, tulikalised ja roosõielised aastaringis. (Põhjalikumalt käsitletakse igast sugukonnast ühte esindajat.) Õisi tolmeldavad putukad. Õie ehituse ja putukaliikide seosed. Tuultolmlemine. Puude õitsemine ja viljumine. Mesilased. Mesi ja teised mesindussaadused. Niidud kui Eesti liigirikkaimad kooslused. Eri taimerühmadele iseloomuliku paljunemise, kasvukoha ja leviku võrdlus. Pärandkooslus. Kaitse all olevad ja ohustatud taimeliigid. Ülevaade elusloodusest mitmekesisusest Eestis. Taimede osa looduses ja inimtegevuses. Ravimtaimed, nende kasutamine.
Mulla koostis ja kujunemine. Mulla viljakus. Vee liikumine mullas. Mullaorganismid. Aiatööd. Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed. Suguline ja mittesuguline paljunemine. Seemnete idanemiseks ja taimede arenguks vajalikud tingimused.

Kivimiõpetus

Eesti maastik – kuplid, voored, tasandik; liiv, moreen, savi, lubjakivi, rändrahnud, kivikülv. Eesti geoloogiline läbilõige, Põhja- ja Lõuna-Eesti aluspõhja erinevus. Põhjavesi ja vee ringkäik looduses. Põhjaveetekkelised pinnavormid.
Mineraalid ja kivimid. Graniit ja selle koostisosad: põldpagu, kvarts ja vilgukivi. Kivimite jaotus tekke järgi sette-, tard- ja moondekivimiteks. Kivimite ringe. Maavarad. Maavarade kaevandamine. Vääriskivid ja poolvääriskivid, nende levikualad ning töötlemine.
Planeet Maa. Maa siseehitus. Maakoore ehitus. Laamtektoonika. Mäestikud ja vulkaanid. Kuumaveeallikad ja geisrid. Mäestikuteke, vanad ja noored Maa osad. Noored kurdmäestikud (näiteks Alpid, Himaalaja, Andid), riftiorud (nt. Punase mere Jordani org, Reini org jne).
Maavärinad ja maakoore aeglased kõikuvliikumised. Endogeensete protsessidega kaasnevad nähtused. Paralleelid maakera loodusvööndite ja mäestike kõrgusvööndilisuse vahel. Maapinda kujundavad

eksogeensed protsessid ning tekkivad pinnavormid. Liikuva vee ja tuule kulutav toime (erosioon.) Liustikud. Mandrijää osa Eesti pinnamoe kujunemises. Liivaja lubjakivi. Fossiilid. Põlevkivi.
Põhimõisted*:* tuum, vahevöö, maakoor, litosfäär, laam, mandriline ja ookeaniline maakoor, mäestik, mineraal, kivim, settekivim, tardkivim, moondekivim, kivistis, maavarad, vulkaan, magma, laava, kuumaveeallikas, geiser, maavärin, seismilised lained, epitsenter, fookus, tsunami, mandriliustik, moreentasandik, karst, karstikoobas, maailma ulatuslikumad pinnavormid.

Lõiming teiste ainetega

Kivimiõpetus seostub otseselt geograafiaga – pinnavormid Maa eri paikades. Pinnamoe muutumist põhjustavad füüsikalised nähtused. Ajalooliselt tähtsaid kõrgkultuure on mõjutanud mäestikud (nt Indias) ja hulgaliselt setteid kandvad suured jõed (nt Mesopotaamias, Egiptuses). Kirjelduste kirjutamine, teemakohaste luuletuste ja teabetekstide lugemine lõimub eesti keelega. Loodusõpetuse teemadest ammutab ainest maalimine.

Erinevused riiklikust õppekavast

II kooliastmes näeb riiklik õppekava ette 7 loodusõpetuse tundi. RWK õppekavas on II kooliastmes 6 loodusõpetuse tundi – 2 tundi 4. klassis, 2 tundi 5. klassis, 2 tundi 6. klassis. Lisaks loodusõpetusele on RWK õppekavas II kooliastmes 2 geograafiat (5. ja 6. klassis) ning 1 füüsika (6. klassis).
Kui vaadelda II kooliastme loodusõpetuse, geograafia ja füüsika ainekava nagu tervikut, siis vastab see valdavas osas riikliku õppekava loodusõpetuse II kooliastme ainekavale, ainult et teemad on jagatud waldorfkoolile omastesse aineplokkidesse.
Pedagoogilistel kaalutlustel õpetatakse järgmisi teemasid III kooliastmes: ühe- ja hulkraksed organismid, inimese põlvnemine, mikroskoobi kasutamine.
Inimese anatoomiat ja füsioloogiat käsitletakse II kooliastmes üldjoontes, põhjalikult süvenetakse sellesse III kooliastme bioloogiatundides. Aastaaegade tekkimise ja Päikesesüsteemi ehitusega tutvuvad õpilased põhjalikult 7. klassi astronoomias. Vee ja õhu teema leiab II kooliastmes põgusat käsitlemist, süvendatult õpitakse neid 7. ja 8. klassi füüsikas ja keemias.
Riiklik õppekava näeb ette 2 loodusõpetuse tundi III kooliastmes 7. klassis. RWK õppekavas on 7. klassis 1 astronoomia tund, mis kuulub geograafia ainekava koosseisu. Riikliku õppekavaga ette nähtud loodusõpetuse ainestik on jagatud geograafia, keemia ning füüsika vahel.

AIANDUS

Aiandus on praktiline õppeaine, mis toetab kivimiõpetuse, taimeõpetuse, loomaõpetuse, inimeseõpetuse, loodusõpetuse, koduloo, kaudsemalt ka teiste õppeainete õpetust. Pea kõikides õppeainetes käsitletakse või uuritakse teemasid, mis haakuvad põllutöödega, toidu kasvatamisega. Aiandus on õppeaine, kus kõiki neid teadmisi saab tõeliselt järele proovida, mõnel puhul aga annavad aianduse tunnis tehtud tähelepanekud ja tekkinud küsimused ainest teistes tundides teemade käsitlemiseks. Kui klassiõpetaja loovutab teatud ainetunde aineõpetajatele, tuleb tal nendega tihedat sisulist koostööd teha, et ainetevaheline side püsiks.

Aianduse peamiseks eesmärgiks on siiski toetada lapse arengut. 6. klassiks on enamus jõudnud ikka, kus oma keha valitsemine on muutunud keeruliseks. Nagu ka täpsust ja osavust nõudvad võimlemisharjutused, on ka aianduses tehtav mõttestatud füüsiline töö toeks lapsele oma keha üle uuesti kontrolli saavutamisel.

Aiandus õpetab lapsele, kui palju on vaja hoolt, vaeva ja kannatust, enne kui midagi valmib ja saaki saab korjata. Lisaks kannatlikkusele õpetavad aiatööd aga ka elus kasulikke teadmisi toidu kasvatamisest, tervislikust toidust üldisemalt, värskes õhus liikumise tähtsusest, looduse rütmide arvestamisest, puhkuse tähtsusest. Sellest vaatenurgast on aiandus suureks toeks inimeseõpetuse teemade käsitlemisel.

Aiandusetundide paigutamine tunniplaani – eraldi nädalatunnina või mõne õppeainega otseselt lõimituna – on klassi õpetajate ühiselt otsustada. Võimalusel ja vajadusel võib aianduse tunde tunniplaani lisada ka varasemates klassides.

Aianduse õppe-eesmärgid

Õpilane:

- tunneb põhilisi aiakultuure, puid ja põõsaid,
- teab, millal tuleb põhilisi köögivilju ja lilli külvata,
- oskab valida sobiva külvimulla,
- oskab istikuid pikeerida,
- oskab valmistada peenraid,
- teab, mis on mulla viljakuse aluseks,
- oskab valmistada komposti ja seda kasutada,
- oskab põhilisi hooldustöid aias,
- tunneb kodumaiseid ravimtaimi ja teab nende kasutusalasid,
- teab, millal on põhiliste aiakultuuride koristusaeg,
- tunneb intensiivse, maheda ja biodünaamilise maaviljeluse põhilisi erinevusi.

Õppetegevused

Aiatööd, sõltuvalt hetke võimalustest aias (mulla ülesharimine, mulla hooldamine, erimuldade segamine, peenarde tegemine, komposti valmistamine ja kasutamine, külv, ettekasvatamine, pikeerimine, istutamine, taimede kasvuaegne hooldamine mahedalt, saagi korjamine ja säilitamine, aia hooldamine, tööriistade hooldamine jne). Kasutatakse võimalikult lihtsaid tööriistu, väetamiseks komposti, hooldustööd on kemikaalideta. Aiast saadud viljad kasutatakse toiduks, neist valmistatakse hoidiseid. Tähtsustatakse töökultuuri ja häid emotsioone. 7.-9. klassis lisanduvad osavust, vastupidavust ja kehalist jõudu nõudvad aiatööd.

Õppesisu

- Mulla koostis ja kujunemine. Mulla viljakus. Vee liikumine mullas. Mullaorganismid. Kompost. Mulla harimine, tööriistad. Mulla osa kooslustes. Aed kui kooslus. Kooliaia liigiline koosseis. Aiataimed. Liigi ja sordi mõiste. Umbrohud ja prahitaimed. Looduslikud söödavad taimed. Ravimtaimed. Mürktaimed.
- Agressiivsed võõrliigid. Kaitse all olevad ja ohustatud taimeliigid. Inimtegevuse mõju mullale. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse.
- Mahepõllundus. Permakultuur. Biodünaamiline põllumajandus.
- Olulisemad sügistööd aias: muruniitmine, püsililleppeenarde rohimine, lehtede riisumine ja komposteerimine, seemnete kogumine, sügiskülv, puu- ja põõsaistikute ettekasvatamine, puude-põõsaste istutamine, taimede katmine kaitseks külma ja loomade eest, peenramaa ettevalmistamine kevadeks.
- Olulisemad kevadtööd aias: kulu riisumine, taimede vabastamine katetest, okste lõikamine, püsililleppeenarde rohimine, maa ettevalmistamine külvamiseks ja istutamiseks, kevadkülv, lilleistikute ettekasvatamine, taimede istutamine ja kastmine, muruniitmine.
- Õppekäigud: talude, botaanikaaia ja puukooli külastamine, ümbruskonna taimekoosluste tundmaõppimine.

Lõiming teiste ainetega

Ajalugu: aiapidamise algus ja selle areng vanades kultuurides. Bioloogia: kultuurtaimed, taimede kooslused, taimede aastaring. Geograafia: põllumajandus.

BIOLOOGIA

III kooliaste

Juhtmotiivid

III kooliastmes algav bioloogia keskendub veel inimeseõpetusele. 7. klassis pöördub loodusteaduslik vaatlus tagasi inimese juurde (vrdl looma-, taime- ja kivimiõpetusega II kooliastmel). See ajapunkt pole juhuslik. Murdeealiste õpilaste esmases huvisfääris on kõik otseselt inimesega seostuv. Inimese

anatoomia ja füsioloogia vastavad sellele huvile kõige kohasemalt ning annavad heitlikule tundeelule tasakaaluks reaalseid, objektiivseid teadmisi inimesest. Inimese skeleti, lihaste, meeleelundite ja elundkondade käsitlemine seostatakse alati tervisega ning sellega, kuidas nii keskkond kui inimese enda käitumine tema tervist mõjutavad. Objektiivsetele faktidele tuginedes leiab käsitlemist mõnu- ja sõltuvusainete temaatika. Oma keha uuel mõistmisel saavutavad õpilased samaaegselt teadlikuma suhte sellesse ning saavad praktilist abi puberteediproblemaatikas toimetulekuks. Inimese silma ja kõrva ehitust võib klassiõpetaja käsitleda ka füüsikaperioodi (optika, akustika) ajal. Skeleti ja lihaskonna koostoimes avalduvad füüsikalised mehaanikaseadused. Inimese skeleti uurimisele annab must-valge joonistamine kunstiõpetuses (nt inimese kolju, labakäe luud vms) või savist modelleerimine (nt jäsemete peenenevad luud või selgroolülid) parema mõistmise.
7.klassis käsitletakse inimese elundkondade ehitust ja talitlust. Füsioloogiliste protsessidetundma õppimisel on keskmes tasakaal ja tervis.
8. klassis algab põhjalikum tutvumine anatoomiliste struktuuridega. Kasutusele võetakse mikroskoop. Põhjalikumalt uuritakse luustikku ja lihastikku ning meeleelundeid.
Füüsilise murdeea läbinud õpilases ärkab tunnetus- ja teadushuvi. 9. klassi bioloogiaõpetus ühendab eelnevalt loodusõpetuse ja bioloogia tundides omandatu. Nüüd muutub iseäranis oluliseks oskus teha põhjalikumaid loodusvaatlusi ja väljendada looduse kohta oma tähelepanekuid. Sisuliselt töötatakse edasi paljude 8. klassi teemadega, kuid rohkem süvendatult, teaduslikult. Käsitletakse ka üldisi bioloogilisi seaduspärasusi nagu organismide ehituse, paljunemise ja arenemise teemad. Suuri ülevaateid (elusloodusе liigitus, bioloogiline ja sotsiaalne evolutsioon) puudutab õpetaja kirjeldavalt, nende süsteemne käsitlus on ülaastme teema. 9. klassis on otstarbekas töötada bioloogia teemadega kahe õppeperioodi jooksul.
Õppetegevus võimaldab erinevaid individuaalse ja grupitöö vorme. Esmatähtsaks saab kõik iseseisvat mõtlemist ergutav – diskussioonid, probleemolukordade lahendamine jms.

Üldpädevuste kujundamine loodusained põhikoolis

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Bioloogia ainekavas pööratakse tähelepanu enesejuhitud õppimise oskuste kujundamisele läbi uurimuslike tööde, rollimängude ja iseseisva töö veebimaterjalide ning teiste teabeallikatega. Erinevate teemadega seonduvalt tutvustatakse bioloogiaga seotud elukutseid ning edasiõppimise ja karjäärivõimalusi.
Keskkond ja jätkusuutlik areng. Bioloogial on kandev roll looduskeskkonna mitmekesisuse ja selles toimivate protsesside käsitlemisel. See leiab kajastamist organismide, nende elupaikade ja eluprotsesside mitmekesisust käsitledes kõigi teemade raames.
Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Kodanikualgatust ja ettevõtlikkust arendatakse koos ettevõtlikkuspädevuse arendamisega mitmesuguste probleemide määratlemisel, lahendusstrateegiate leidmisel ja lahendamisel. Lisaks sellele toetavad kodanikualgatuslikkust rollimängud, mille raames saab tegeleda dilemmadega ja tutvuda kehtiva seadusandlusega seoses elusloodusе kaitse ja kasutamisega ning reeglite eiramise tuvastamisega oma kodukohas.
Kultuuriline identiteet. Bioloogia võimaldab omandada üldvaate eestlastele kui loodusrahvale omasest kultuurist. Nii pööratakse bioloogia õppimisel tähelepanu sellele, kuidas on ajast aega loodusväärtusi kasutatud ning millised tõekspidamised ja uskumused on loodusobjektide ja protsessidega kaasnenud.
Teabekeskkond. See läbiv teema leiab käsitlemist eelkõige seoses probleemide lahendamise ja uurimuslike töödega, kus tuleb koguda, kriitiliselt analüüsida ja kasutada erinevaid infoallikaid ning teatud töödes kõrvutada olemasolevat infot enda läbiviidud uuringutest saadud tulemustega.
Tehnoloogia ja innovatsioon. Tehnoloogia ja innovatsioon rakendub bioloogia õppimisel, kui tutvustatakse looduse ja tehnoloogia omavahelisi seoseid ning õppetöös (näiteks uurimuslike tööde tegemiseks) kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid.
Tervis ja ohutus. See läbiv teema leiab käsitlemist kõigis III kooliastme klassides nn inimeseõpetuse ainetsüklis (waldorfkooli traditsioonis), kus tutvutakse erinevatel elundkondadel enam levinud terviseprobleemide bioloogiliste alustega, kuid ka treenimise mõjuga elundkondadele. Teatud määral on tervise ja ohutuse teemad integreeritud ka 9. klassi materjali, kui õpitakse mikroorganismide mitmekesisust ja eluprotsesse. Ohutusnõuete järgimisel on oluline koht uurimuslike praktiliste tööde läbiviimisel.

Väärtused ja kõlblus. Bioloogias pööratakse põhitähelepanu bioloogilise mitmekesisuse väärtustamisele ning sellega seonduvalt vastutustundliku ja säästva eluviisi kujundamisele.

7. klass

Selles klassis pöördub loodusteaduslik vaatlus täielikult tagasi inimese juurde. Kui räägitakse toitumis- ja terviseõpetusest, on seos keskkonnaga veel kaasakõlav motiiv. Mõlemad on tugevasti seotud inimese ümbrusega, millest ta toitu saab, ja mis erineval viisil tema tervist või haigust mõjustab. Taimi on võimalik ka edasi käsitleda konkreetses seoses tervendamisja toitumisprotsessidega.
Ajapunkt, mil pöördutakse tagasi inimese vaatlemise juurde, pole juhuslikult valitud, siin on viimane võimalus leida seos algse toitumis- ja terviseaistinguga, mis suguküpsusega üha enam kaovad. Pärast suguküpsust peab mõistus suutma seda, mida enne suutis instinkt. Siis tekib ka probleem, et tervist või haigust niisamuti nagu toitumist vaadeldakse "eraasjana", niisiis egoistlikult.
„See, mis toitumis- ja terviseõpetusest jõuab inimeseni pärast suguküpsust, sünnitab temas egoismi. See ei saagi muud kui egoismi temas sünnitada. … Aga inimene on hilisemas elus vähem egoismiohu meelevallas kui viimastel põhikooli aastatel, kui talle toitumis- ja terviseõpetust antakse, kus see veel egoismi ei sünnita, vaid inimese jaoks loomulik on (R. Steiner).

Õppesisu

Inimeseõpetus

Tervis. Inimese vajadused. Tasakaal. Kõigi elundsüsteemide puhul rääkida sagedasematest haigustest, samuti ravimitest ja ravimtaimedest ka koduse ravi mõttes, aga ka mõnu- ja sõltuvusainetest ning nende kaugeleulatuvatest mõjudest. Riietuse tähtsus kehalisele ja hingelisele seisundile. Kangakiu kvaliteedid.
Inimese elundkonnad. Inimese elundkondade põhiülesanded.
Põhimõisted: tugi- ja liikumiselundkond, seedeelundkond, närvisüsteem, vereringe, hingamiselundkond, erituselundkond, suguelundkond, nahk.
Nahk. Naha ehitus ja ülesanded infovahetuses väliskeskkonnaga. Naha eritamisülesanne.
Isiklik hügieen.
Seedimine. Toiduainete tee inimeseni: taimekasvatus ja teraviljade aretamine; kartulikasvatus; loomakasvatus; mehhaniseeritud põllumajandus. Põhitoitained – valgud, rasvad, süsivesikud. Mikrotoitained. Emapiim kui tasakaalustatud toit. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Seedeelundkond. Toitumisprotsessid seedekulglas. Valkude, rasvade ja süsivesikute erinev seedimine. Tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed. Kolmeliikmeline taim ja kolmeliikmeline inimene. Toidupüramiid. Söömiskultuur, söömise sotsiaalne aspekt.
Põhimõisted: ensüüm, vitamiin, sülg, magu, kõhunääre, maks, sapp, peensool, jämesool.
Praktilised tööd: Inimese energiavajadust mõjutavate tegurite uurimine praktilise tööna. Isikliku toitumisharjumuse analüüs.
Hingamine. Hingamiselundkond, selle tööpõhimõte. Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus. Hapniku ülesanne rakkudes. Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon. Treeningu mõju hingamiselundkonnale.
Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende ärahoidmine. Puhkus, uni.
Põhimõisted: hingetoru, kopsutoru, kopsusomp, hingamiskeskus, rakuhingamine. *Praktiline töö:* Praktilise tööna kopsumahu, hingamissügavuse ja -sageduse ning omastatava hapniku hulga seoste uurimine.
Vereringe. Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses. Erinevate veresoonte ehituslik ja talitluslik seos. Vere koostisosade ülesanded. Toidu ja vere kvaliteedi seos. Liikumise ja südame jõudluse seos. Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed. Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed.
Põhimõisted: veresoon, arter, veen, kapillaar, arteriaalne veri, venoosne veri, vererõhk, elektrokardiogramm, hemoglobiin, punane vererakk, valge vererakk, vereliistak, vereplasma, hüübimine.
Praktiline töö: Praktiline töö füüsilise koormuse mõju uurimiseks pulsile või vererõhule. **Eritamine.** Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel. Kopsude, naha ja soolestiku eritamisülesanne. *Põhimõisted:* neer, uriin.
Suguelundkond. Mehe ja naise suguelundkonna ehitus ning talitlus. Muna- ja seemnerakkude küpsemine. Suguelundkonna tervishoid.
Põhimõisted: emakas, munasari, seemnesari, munand.

Närvisüsteem ja hormonaalsüsteem. Kesk- ja piirdenärvisüsteemi ehitus ning ülesanded. Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate hormoonide ülesanded. Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis. Mõnu- ning sõltuvusained. Kehaline ja hingeline hügieen. *Põhimõisted:* peaaju, seljaaju, närv, sisenõrenäärmed, hormoon, sõltuvus.

Lõiming teiste ainetega

Kirjelduste kirjutamine ja teabetekstidest info leidmine lõimub eesti keelega. Toitumisõpetuse osa lõimub tihedalt varem loodusõpetuses taimede kohta õpituga, tähtsate toidukultuuride levikust rääkides tuginetakse ajaloo- ja geograafiateadmistele. Arvandmete võrdlemist ja analüüsi, samuti mõõtmisi toetab matemaatika. Ainevahetuse teemad seostuvad keemiaga, organismide kohastumused elukeskkonnaga on seletatavad füüsika mõistete abil ja otseselt kogetavad aianduse tundides. Ainesiseselt luuakse elusorganisme vaadeldes pidevalt seoseid ja võrdlusi inimesega. Organismide elukeskkonda kirjeldades tuginetakse geograafias ja loodusõpetuses omandatule. Bioloogia pakub ainest joonistamiseks ning maalimiseks.

8. klass

Selles eas algab inimese olemusliikmete säärane ümberkujunemine, et võime rääkida lapsepõlve lõpust. Waldorfpedagoogikas kasutatakse selle ea kohta ka mõistet “maine küpsus”. Juba kehaline kasvuhüpe annab kehale märgatava raskuse.

Suguküpsusega saavutatakse põhimõtteliselt füüsiline võimalus bioloogilist generatsiooniahelat jätkata. Selles murrangufaasis kerkivad esile uued hingelised dimensioonid, mis on paljuski seotud siiamaani eksisteerinud suunavate sidemetega kodus, koolis ja sõprade seas. Omaenda eksistentsi mõistatused muutuvad väga aktuaalseks lõhede tõttu hingeliste ja kehaliste protsesside vahel.

Pedagoogiline ülesanne on adekvaatselt toetada seda laiaulatuslikku sammu lõplikku inkarnatsioonisügavusse. Seetõttu on taas keskmes inimbioloogia, mis käsitleb põhjalikult elundeid, mis on oma funktsioonides kõige enam omandanud välise füüsilise maailma seaduspärasused: meeleelundid ja liikumisorganisatsioon (tahtele allumatu lihaskond ja luustik). 8.klassis tuleb inimest nii näidata, et kujutatakse temas seda, mis on temasse väljastpoolt sisse ehitatud: luude mehaanika, lihasmehaanika, silma sisemine ehitus jne. Võttes tähelepanu alla kõige enam surnud osa, mineraliseerunud luustiku, tugevdab see tsükkel kasvavat noort. Raskusjõuga kokkupuutel kogeb ta keha tarkuse kaudu samaaegselt oma jõudu sellest jagusaamiseks. Klassiõpetaja peab kõike tegema kunstiliselt-piltlikult, anatoomilist täpsust eriliselt arvestamata.

Õppesisu

Inimeseõpetus

Tugi-ja liikumiselundkond. Kolju, selle osad. Vertikaalne näokolju ja kerakujuline ajukolju. Inimese kolju võrdlus imetajate omadega. Selgroog, selle osad. Erinevate selgroolülide vormid. Selgroo kuju ja liikuvus eri osades. Selgroo kujunemine koos lihastega püstasendi saavutamisel lapse arengu aspektist. Rinnakorv, selle ehitus. Jäsemed. Ülajäse koos õlavöötmega. Käsivarre alaosa luude asendi muutus käelaba sisse- ja väljapööramisel kui inimesele ainuomane nähtus. Alajäse koos vaagnavöötmega. Pöiavõlv kui vertikaalasendi võimaldaja (ainuomane inimesele). Jäsemete ülesanded.

Kuldlõike printsiip inimese luustikus. *Põhimõisted:* toes, luu, lihas.

Meeled. Silm ja kõrv, nende ehitus ning ülesanded. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeelega. Nägemis- ja kuulmishäirete vältimine ning korrigeerimine. Inimese keha ja neli elementi.

Põhimõisted: pupill, lääts, võrkkest, vikerkest, kollatähn, kepike, kolvike, lühinägevus, kaugelenägevus, väliskõrv, keskkõrv, sisekõrv, kõrvalest, trummikile, kuulmeluud, kuulmetõri, tigu, poolringkanalid.

Praktiline töö: Uurimuslik töö meeleelundite tundlikkuse määramiseks.

Lõiming teiste ainetega

Kirjelduste kirjutamine ja teabetekstidest info leidmine lõimub eesti keelega. Arvandmete võrdlemist ja analüüsi, samuti mõõtmisi toetab matemaatika. Ainevahetuse teemad seostuvad keemiaga, organismide

kohastumused elukeskkonnaga on sageli seletatavad füüsika mõistete abil. Inimese silma ja kõrva ehitust võib klassiõpetaja käsitleda ka füüsikaperioodi (optika, akustika) ajal. Skeleti ja lihaskonna koostoimes nähtuvad füüsikalised mehaanikaseadused. Inimese skeleti uurimisele lisab must-valge joonistamine kunstiõpetuses (nt inimese kolju, labakäe luud vms) või savist modelleerimine (nt jäsemete peenenevad luud või selgroolülid) tunnetusliku tahu. Ainesisene lõiming väljendub inimese võrdlemises teiste elusorganismidega. Eurütmiaharjutused meeltele toetavad meeleorganite töö paremat mõistmist. Tugiliikumiselundkonda tundma õppides on väärtuslikud kehalise kasvatuse tundides saadud liikumiskogemused. Luude koostise käsitlemine lõimub loodusõpetuses ja keemias õpituga. Organismide elukeskkonda kirjeldades tuginetakse geograafias ja loodusõpetuses õpitule.

9. klass

Põhjalik meetoditevahetus üleminekul keskastmepäraselt õpetuselt loodusteadusele 9. klassis tuleb teha koos õpilastega. See muutub seeläbi markantseks, et sisuliselt töötatakse esimese epohhi jooksul samade teemadega, millega 8. klassiski, kuid nüüd täpse metoodilise lähenemise kõigi vahenditega ja füsioloogiliste funktsioonide edasiandmisega kuni vastavate haiguste mõistmiseni.
Esiplaanil on meeleelundite valdkonnad, tugiskelett ja liikumisorganisatsioon koos välise keskkonna ja selle füüsikalis-mehaaniliste seaduspärasustega. Nii peenetundeline kui meelelundite käsitlus alguses ka ei tunduks, on uuesti inimese luustikuga tegelemine pedagoogiliseks abiks lõpliku "maaküpsuse" saavutamisel.
Teine bioloogia epohh toob ühelt poolt kokku kõik varasemalt õpitu looduse vallas. See toimub läbi elukoosluste ja organismide omavaheliste suhete vaatlemise ja uurimise. Teiselt poolt toimub esmane tutvus bioloogiateemadega, mida põhjalikumalt käsitletakse gümnaasiumiklassides: raku ehitus, erinevad rakud ja koed, mikroorganismid, organismide eluprotsessid, paljunemisviisid, pärilikkus ja evolutsioon, organismide kaitsevõime.
Õpetajale ja õpilastele on endiselt soovitav esteetiline esitamine, sest seeläbi saavutatakse orgaanikast elav arusaam. Sobivate küsimuste puhul võib kaasata kooliarsti.

1. epohh: inimeseõpetus

Õppesisu

Inimeseõpetus. Tugi- ja liikumiselundkond. Vertikaalasendis kõnd kui inimskeleti keskne printsiip. Linnu ja mao ning teiste selgroogsete loomade luustiku võrdlus inimese luustikuga. Lülisammas, selgroolülid, nende ehitus ja ülesanded. Kolju ja jäsemete skeleti polaarsus. Sfäärilised ja radiaalsed vormiprintsiibid ja nende avaldumine rindkere skeletis. Inimese tervikkuju kordumine kolju ja rinnakorvi üksikosades. Luustiku areng. Luude koostis, ehitus, tüübid. Luude vahelised ühendused – liigesed, liidused ja õmblused. Liigeste ehitus, tüübid ja funktsioonid. Lihaskond – selle jaotus, ülesanded. Erinevad lihaskoe liigid. Tahtele alluvad ja allumatud lihased. Luu- ja lihaskoe mikroskoopiline ehitus ning selle seos talitlusega. Luude ja lihaste osa inimese ning selgroogsete loomade tugi- ja liikumiselundkonnas. Treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale. Luumurdude, lihasvenituste ja -rebendite olemus ning tekkepõhjused. *Põhimõisted:* toes, luu, lihas, liiges.
Praktilised tööd: Loomsete kudede ehituse võrdlemine mikroskoobiga. Uurimuslik töö lihasväsimuse tekke ja treenituse seosest.
Meeled. Hääle tekkega seotud organid. Inimese kõri anatoomiline ehitus, hääle tekkimine, keel- ja puhkpilliprintsiip. Hääleulatus, häälemurre. Pneumaatilised peaõõnsused, nende tähtsus resonantsi alusena. Müra, heli, sõna, kõne. Inimese hammastik, selle ehitus ja universaalsus toitumisel ning kõnelemisel. Silma ehitus ja nägemismeel. Haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed. Nahk janahaga seotud meeled. Meeleelundid, nende ehitus ja ülesanded. Meeleelundi ja meeletegevuse eristamine (tajumisprotsessi kehalise ja hingelise aspekti vastastikune sõltuvussuhe).
Põhimõisted: meeleelund, kõri, häälepaelad, silm, hambad, haistmine, haistmine, nahk.

2. epohh: üldbioloogia

Waldorfkooli õppekavas ja riiklikus põhikooli õppekavas leidub loodusõpetuse ja bioloogia alal olulisi erinevusi. Mitmed teemad langevad erinevatesse vanuseastmetesse ja ka õpetuse eesmärgi ja sisulised rõhuasetused on kohati üsna erinevad. Kui riiklikus õppekavas on põhirõhk pandud loodusteaduslike kujutluste ning teadmiste vahendamisele, siis waldorfkoolis peab loodusõpetus teenima eelkõige looduse ja tema olendite olemusse sisseelamist, vaatlus- ning arutlusvõime arengut ning huvi ja hoolivuse tärkamist. Loodusteaduste erinevad teaduslikud ideed ja meetodid ning nende areng on walodorfkooli ülaastme (gümnaasiumiosa) keskne teema. Siis on õpilased selleks ka oma mõtlemisvõimete arengult küpsed ning selline lähenemine toetab mõtlemisjõudude arengut veelgi. Niisiis on tähtis, et õpetus peab olema toetav lapses mingis kindlas eas toimuvate arenguprotsesside jaoks.
Seepärast on 9. klassis mõistlik kordavalt, kuid põhikooli riiklikku õppekava arvestades üle vaadata ka loodusõpetuse see osa, mis varasematel aastatel õpitud. Lõimides erinevaid loodusõpetuse ja bioloogia teemavaldkondi viiakse läbi projekte ja praktilisi töid. Keskseks teemaks sobib valida näiteks elupaikade säilimine, organismidevahelised suhted valitud elupaigas, mingi paiga elusllooduse mitmekesisus või ka ökosüsteemi seosed inimtegevuse ja looduse majandamisega.
Ka rakkude ja mikroorganismide õppimise juures on oluline isiklik kogemus, seega tehakse vaatlusi mikroskoobi abil. Vaadeldavaga isikliku kontakti saavutamisel on abiks joonistamine, savitöö. Nii mikroorganismide kui ka rakuõpetuse õppimise juures on abiks õppekäigud näiteks haigla laborisse, loodus- või tervishoiumuuseumi.

Õppesisu

Muld

Mulla koostis. Muldade teke ja areng. Mullaorganismid.
Mullasõmerad, mullaõhk, mullavesi. Vee liikumine mullas.
Huumus, huumushorisont. Liivmuld, savimuld. Aineringe.
Mulla osa kooslustes.
Mulla viljakus. Fotosüntees. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mahepõllundus. Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse.
Orgaaniline aine, väetis, viljavaheldus, liblikõielised, mügarbakterid, sümbioos, kultuurtaim, umbrohi, kahjurid, taimehaigused, keemiline tõrje, biotõrje.
Komposti tekkimise uurimine.

Õhk

Hapnik ja süsihappegaas looduslikes protsessides: hingamine, põlemine ja kõdunemine.
Õhk elukeskkonnana. Organismide kohastumine õhkkeskkonnaga. Õhu saastumise vältimine.

Vesi

Vee tähtsus looduslikes protsessides. Vee omadused. Vee uurimine.

Elukeskkonnad

Erinevad elukeskkonnad: mets, soo, niit, põld, aed, asula, siseveekogud, Läänemeri; elutingimused, elustik ja organismide omavahelised suhted, inimtegevus ja selle mõju, kaitse.

Ökoloogia keskkonnakaitse

Organismide jaotamine liikidesse.
Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur. Looduslik tasakaal. Eluta ja elusllooduse tegurid (ökoloogilised tegurid) ning nende mõju eri organismirühmadele.
Toitumissuhted: parasitism, kisklus, sümbioos, konkurents.
Organismide kohastumine elukeskkonnaga.
Erinevad paljunemisviisid loomadel, seosed elukeskkonnaga.
Kehasisese ja kehaväline viljastumine. Selgroogsete loomade kehasisene ja kehaväline looteline areng. Moondega ja otsene areng.
Järglaste eest hoolitsemine (toitmine, kaitsmine, õpetamine) erinevatel selgroogsetel loomadel ning hoolitsemisvajaduse seos paljunemise ja arengu eripäraga.
Biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine.

Inimmõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele.
Bioloogilise mitmekesisuse tähtsus. Liigi- ja elupaigakaitse Eestis. Inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel.
Säästev tarbimine. Enda ja oma pere tarbimisharjumused ning selle mõju keskkonnale. Ökomärgised. Jäätmekäitlus.

Loodust ökosüsteemina vaadeldes on oluline, et õpilastel tekiks arusaam, et selline vaade on teatav mõtteline konstruktsioon, millel on küll selgelt tõepõhi, kuid tegelik loodus on veel midagi enamat – elav tervik, milles osalevad reaalsed elavad olevused – igaüks oma loomuse kohaselt – ja mitte abstraktne mehhanism. Ökoloogia on üks esimesi samme vaate suunas, mis oli levinud veel keskajal: Natura kui üks elav jumalik tervikolevus. Niisiis on ökoloogia üks esimesi samme looduse terviklikkuse mõistmises. Elavuse ning hingestatuse peab aitama õpetaja lisaks luua.

Bioloogia uurimisvaldkond, meetodid
Bioloogia sisu ja seos teiste loodusteadustega ning roll tänapäeva tehnoloogia arendamisel.
Bioloogia peamised uurimismeetodid: vaatlused ja eksperimendid.
Loodusteadusliku meetodi etapid ja rakendamine.
Organismide jaotamine loomadeks, taimedeks, seenteks, algloomadeks ja bakteriteks.
Erinevate organismirühmade ehitus ja eluprotsessid ning nende võrdlus.
Eri organismirühmade esindajate eluavaldused.
Märgpreparaatide valmistamine ning valgusmikroskoobi kasutamine nende uurimiseks.
Rakk
Rakk, raku ehitus ja talitlus. Raku jagunemine.
Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid
Bakterite ja algloomade põhitunnuste võrdlus loomade ning taimedega.
Vabalt elavate ja parasiitse eluviisiga mikroorganismide levik ning tähtsus. Bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis ning parasitism.
Käärimiseks vajalikud tingimused.
Bakterite paljunemine ja levik. Pooldumine.
Bakterhaigustesse nakatumine ja haiguste vältimine.
Bakterite osa looduses ja inimtegevuses.
Toidu kaitsmine bakteriaalse riknemise eest.
Viiruste ehituslik ja talitluslik eripära. Viirustega nakatumine, peiteaeg, haigestumine ja tervenemine.
Mikroorganismidega seotud elukutsed.
Mõne bakterikultuuri kasvatamine ning vaatlemine mikroskoobis.
Vereringe
Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses.
Inimese ja teiste imetajate vereringeelundkonna erisused võrreldes teiste selgroogsete loomadega.
Erinevate veresoonte ehituslik ja talitluslik seos. Vere koostisosade ülesanded.
Vere osa organismi immuunsüsteemis. Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline immuunsus.
Immuunsüsteemi osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel.
Viiruste põhjustatud muutused raku elutegevuses.
Vaktsineerimise mõju immuunsusüsteemile. Vaktsineerimise ohud ja otstarbekus.
Immuunsussüsteemi tugevdamise võimalused.
Immuunsüsteemi häired, allergia, AIDS.
Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Südamelihase ala- ja ülekoormuse tagajärjed.
Inimese sagedasemad südame- ja veresoonkonnahaigused ja nende tekkepõhjused.
Elektrokardiogramm.
Seedimine ja eritamine
Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitlus.
Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid.
Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel.
Kopsude, naha ja soolestiku eritamisülesanne.

Hingamine

Hingamiselundkonna ehituse ja talitluse seos. Rakuhingamine. Hapniku ülesanne rakkudes.
Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus.
Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon.
Treeningu mõju hingamiselundkonnale.
Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende ärahoidmine.

Paljunemine ja areng

Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus.
Muna- ja seemnerakkude küpsemine.
Suguelundkonna tervishoid, suguhaiguste levik, haigestumise vältimise võimalused.
Munaraku viljastumine, ja seda mõjutavaid tegurid.
Loote areng, raseduse kulg ja sünnitus.
Pere planeerimine, abordiga kaasnevad riskid.
Seksuaalelu probleemid ja nende ennetamine (eakohaselt).
Inimorganismi talitluslikud muutused sünnist surmani.

Talitluste regulatsioon

Närvisüsteemi ehitus ning ülesanded.
Närviraku ehitus ja raku osade ülesanded. Retseptor, närviimpulss, dendriit, neuriit, refleks.
Närvisüsteemi kahjustavad ained ja nende toime. Närvisüsteemi tervishoid.
Peamiste sisenõrenäärmete toodetavate hormoonide ülesanded.
Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel.
Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.

Pärilikkus ja muutlikkus

Pärilikkus ja muutlikkus organismide tunnuste kujunemisel.
DNA, geenide ja kromosoomide osa pärilikkuses.
Geenide pärandumine ja nende määratud tunnuste avaldumine.
Päriliku muutlikkuse tähtsus.
Mittepäriliku muutlikkuse tekkepõhjused ja tähtsus.

Evolutsioon

Bioloogilise evolutsiooni olemus, põhisuunad ja tõendid.
Loodusliku valiku kujunemine olelusvõitluse tagajärjel. Liikide teke ja muutumine.
Ristumisbarjäär. Kohastumise tähtsus organismide evolutsioonis.
Evolutsiooni olulisemad etapid. Inimese evolutsiooni eripära.
Erinevad arusaamad inimese põlvnemisest.
Inimese võrdlus selgroogsete loomadega.

Erinevused riiklikust õppekavast

III kooliastmes näeb riiklik õppekava ette 5 bioloogia tundi. RWK õppekavas on III kooliastmes 4 bioloogia tundi, millele lisanduvad arvukad sisulised sillad erinevate õppeainetega igas klassis. Õppesisu on klasside lõikes jaotatud waldorfpedagoogika põhimõtetest lähtuvalt. Kooliastme jooksul käsitletakse kõiki riikliku õppekava teemasid. Pedagoogilistel kaalutlustel on aine jagatud kaheks – inimeseõpetuseks ja üldbioloogiaks. Tunnistusele kirjutatakse need valdkonnad eraldi. Kumbagi valdkonda hinnatakse 9. klassis eraldi ja lõputunnistusele pannakse nende koondhinne. Lähtuvalt waldorfpedagoogika põhimõtetest ei kasutata tundides üldiselt kuni 8. klassini IKT vahendeid, küll aga suunatakse õpilasi iseseisvalt otsima teavet erinevatest, sh elektroonilistest infoallikatest.

GEOGRAAFIA

Astronoomia:

7. klass – 1 tund.

Geograafia:

5. klass – 1 tund,

6. klass – 1 tund,
7. klass – 1 tund,
8. klass – 1 tund,
9. klass – 1 tund.

II kooliaste

Juhtmotiivid

Geograafiaõpetus süvendab õpilase maailmahuvi ja elujulgust. Nii kasvab õpilases vähehaaval arusaam Maast kui teatud elurütmidega loodusruumist, milles asub ka inimene, kes seda majandades muudab. Koos teiste loodusainetega loob geograafia aluse vastutusvalmidusele ja ökoloogilisele teadlikkusele. Geograafia õppimisel on oluline roll välitöödel, sh ekskursioonidel, matkadel, õppekäikudel. Nende käigus õpitakse vaatlema, lihtsamaid mõõtmisvahendeid kasutama, probleeme nägema, kaardi järgi maastikul orienteeruma, vaatluste põhjal järeldusi tegema. IKT vahendeid tundides ei rakendata. Geograafiaõpetus algab 5. klassis. Eelnevalt on laps 1.–4. klassini tutvunud maailma ruumisuhetega õpetaja jutustatud lugude kaudu. 3.–4. klassis on õpitud tundma koduümbrust, joonistatud esimesi plaane ja kaarte. 5. klassis õpitakse kodumaa ning naaberalade geograafiat, mis 6. klassis laieneb kogu Euroopale. Ühtlasi õpitakse tundma ja kasutama geograafia põhimõisteid. Põhjuslikud seosed jäävad veel tagaplaanile. Maastikuline erinevus – saared, rannik, sisemaa, Põhja-ja Lõuna-Eesti – seostatakse inimese tegevusvaldkondade ja majandusega. Pärast seda, kui õpilased on juba tundma õppinud geograafilistest oludest tulenevat erinevat majandustegevust, saab polaarsuse aspektist lähtuvalt käsitleda valikuliselt Euroopa riike. Lisaks Euroopaga tutvumisele tehakse süstemaatiline võrdlev lühiülevaade kõikidest mandritest (rannajooned, mäestikud, kliima, taimestik). Majandusküsimusi iseloomustatakse näidete varal, kus on märgata globaalsed seosed. Õpetaja peab tegema hoolikad valikud pidades silmas, mida 7. ja 8. klassis käsitleda teistes maailmajagudes.

Üldpädevuste kujundamine loodusained põhikoolis

Lõiming teiste ainetega

4.klassi loodusõpetuses on õpitud ilmakaari, kaardi ja plaani joonistamist ning lugemist.Maalitundides maalitakse geograafilisi kaarte ja erinevaid maastikke. Liikumisega lõimuvad matkad loodusesse. Arvandmete kogumine ja võrdlemine (nt ilmavaatluste andmed, rahvastiku andmed, jõgede pikkused, järvede sügavused, kõrgussuhted jm) ja diagrammide lugemine lõimub matemaatikaga. Eesti keeles õpitut rakendavad lapsed epohhivihikusse loovtekste ja kirjeldusi kirjutades, ettekandeid tehes ja esitades. Eesti eri piirkondi õppides räägitakse murretest – ka see haakub emakeelega. Muusikatundides lauldakse Eesti eri paigust pärinevaid rahvalaule. Võõraste maade laulud aitavad paremini sisse elada õpitavate maade meeleollu. Inglise ja vene keelega seostub vastavate riikide loodusolude ja majandusega tutvumine. Arvandmete võrdlemine (nt rahvastiku andmed, jõgede pikkused, järvede sügavused, kõrgussuhted jm) ja diagrammide lugemine lõimub matemaatikaga. Loodusõpetusest seostub geograafiaga nii taimeõpetus (taimedele vajalikud kasvutingimused) kui ka kivimiõpetus (geoloogilised protsessid, pinnavormid).

5.klass

Õppesisu

Eesti

Eesti asukoht kaardil ja gloobusel. Naaberriigid. Ilmakaared. Eesti kaart. Põhja- ja KirdeEesti, Lõuna-Eesti, Kesk-Eesti, Lääne-Eesti ja saared. Igale piirkonnale iseloomulikud maastikud, loodusobjektid (pinnavormid, jõed, järved, sood, metsatüübid jm), maavarad. Loodusoludele vastavad inimtegevused, asulatüübid, suuremad asulad ning maakonnad. Läänemeri, selle tähtsus ja kaitse.

Eesti lähiümbrusega tutvumine kas Baltikumi, Põhjamaade või Läänemeremaade suunas.

Põhimõisted: kompass, kaart; pinnavormid: küngas, nõgu, org, rannikutüübid (järskrannik, laugrannik), orutüübid (sälk-, kanjon-, lammorg), luide, mõhn, oos, voor, inimtekkelised pinnavormid (karjäär, tuhamägi) kõrgustikud, madalikud, horisontaal; veeringe; põhjavesi, allikas; jõgi, jõe osad, jõgede toitumine; järved, järvenõod; madalsoo, siirdesoo, raba; metsatüübid (nõmme-, palu- salu-, laanemets);

soolsus. *Geograafilised objektid:* Läänemere tähtsamad lahed ja väinad, suuremad saared ja poolsaared; olulisemad looduskaitsealad Eestis; maakonnad ja suuremad linnad.

6. klass

Õppesisu

Ilmavaatlused. Atlase ja kaartide kasutamine.
Euroopa
Polaarsused Euroopas. Mereline ja tasane Lääne-Euroopa. Mandrilise kliimaga Ida-Euroopa. Vulkaaniline, lähistroopiline Lõuna-Euroopa. Stabiilne paraskliimaga PõhjaEuroopas. Erinevate piirkondade võrdlev käsitlus: pinnavormid, loodusolud (kliima, veestik, taimkate, mullastik) ja sellele vastav inimtegevus, asustus. Mere oluline roll, rannikutüübid (fjord-, skäär-, laguunrannik). *Geograafilised objektid:* Euroopa kaart: ümbritsevad mered, suuremad saared, poolsaared, järved, pikemad jõed, ulatuslikumad pinnavormid; suuremad riigid ja linnad.

Erinevused riiklikust õppekavast

Geograafia eraldub loodusõpetusest juba 5. klassis. 5. kl geograafias käsitletakse Eesti geograafiat, mis riiklikus õppekavas on 6. klassi loodusõpetuse teema. Kodukoha geograafiat, kaardi ja plaani joonistamist õpitakse 4. klassi koduloos (loodusõpetuses). Üldiselt liigutakse koduümbrusest järk-järgult kaugemale. Eestit käsitletakse piirkondade kaupa, kusjuures õpilane peaks saama tervikpildi igast piirkonnast eraldi. Suur rõhk on kivimite ja geoloogiliste protsesside õppimisel juba 6. klassi kivimiõpetuses (loodusõpetuses). Euroopast pildi saamiseks kasutatakse üksikute polaarsete piirkondade või riikide looduse ja sellest tuleneva inimtegevuse õppimist ning võrdlemist. Tundides õpilased IKT vahendeid ei kasuta, aga nad võivad iseseisvate tööde tegemisel andmete kogumiseks kasutada teiste teabeallikate hulgas ka interneti võimalusi.

III kooliaste

Juhtmotiivid

7. ja 8. klassis õpitakse tundma maailma eri piirkondade majandust ning kultuuriolusid, rahvaste tegevusalasid lähtudes polaarsuse printsiibist. Ka teistes õppetsüklites võib teemat täiendada, kirjeldades erinevaid maailma paiku, biograafiaid või avastusi. Käsitletakse Euroopa koloniseerimise mõju Uue Maailma piirkondade arengule, kliimatingimuste mõju taimkatte kujunemisele ja inimtegevusele maailma erinevates piirkondades. Oluline on seose loomine tooraine (maavarad, põllumajandussaaduste jne.) ja töötleva tööstuse vahel.
Eri rahvaste kultuuri ja elu tundmaõppimine aitab mõista rahvaste eripära. See võib anda pidepunkte noorukitele nende endi hingelistes otsingutes. Oluliseks muutuvad globaalprobleemid. Geograafias õpitakse tundma maa „skeletti" – litosfääri: mineraale, kivimeid ja nende moodustumist. 9. klassis käsitletakse nii geoloogilisi kui ka majandus- ja rahvastikuteemasid dünaamiliste protsessidena. Õpilased peavad tajuma arengut ja protsessidevahelisi seoseid. Seda toetab aktiivõppe rakendamine. On oluline, et õpilased mõistaksid loodusprotsesse, nende tagajärgi ja kõige muutumist ajas.

Lõiming teiste ainetega

Kirjelduste kirjutamine, ettekande koostamine ja esitamine klassis lõimuvad eesti keelega. Inglise ja vene keelega seostub vastavate riikide loodusolude ja majandusega tutvumine. Arvandmete võrdlemine, mõõtkavade teisendamine, vahemaade, protsendi jm arvutamine, graafikute ja diagrammide lugemine lõimub matemaatikaga. Epohhivihiku kujundamine, kaartide, skeemide ja illustratsioonide joonistamine lõimub kunstiga, kunstitundes maalitakse geograafilisi kaarte ja erinevaid maastikke. Maailmajagusid tundma õppides puudutatakse alati ka nende aja- ja avastuslugu. Võõraste maade laulud, mida õpitakse muusikatundides, aitavad paremini sisse elada õpitavate maade meeleollu. Loodusõpetus annab selgituse sellele, kuidas Päike mõjutab Maa kliimat. Õhurõhu, õhu liikumise, rõhkkondade tekkega seotud teemad leiavad käsitlemist nii geograafias kui ka füüsikas. Ühiskonnaõpetuses käsitletakse geograafiaga samu teemasid teise nurga alt. Draamaõpetuses omandatu aitab klassis julgemalt esineda ja ennast selgemalt väljendada.

7. klass

Geograafia

Maailmajaod. Maailmameri. Mandrite ja ookeanide kuju ning asend. Kliimaerinevused ja selle põhjused. Taimestikuvööndite sõltuvus päikese asendist ja kliimatingimustest.

Kaardiõpetus

Üldgeograafilised ja teemakaardid. Koordinaadid. Mõõtkava. Asimuut. Ajavööndid.

Aafrika

Aafrika kliima kujunemine, kliimat kujundavad tegurid. Põhja-ja Lääne-Aafrika ning ekvatoriaalalad, Sahara ja Sahel, Ida-ja Lõuna-Aafrika, Islamistliku ja Musta Aafrika eluviisid erinevates loodusvööndites. Erinevad religioonid ja traditsioonid Aafrika rahvastel. Koloniaalajastu mõjutused Aafrikas. Arengumaade ja arenenud riikide majandussuhted. Tänapäeva majandushuvide ja traditsioonilise hõimueluviisi vahelised pinged ning multikultuurne ühiskond Aafrika erinevates piirkondades. Aasia

Peamised geograafilised piirkonnad: Himaalaja mäestik, Lõuna-Aasia (Hindustani poolsaar), Sise-Aasia (Tiibeti kiltmaa ja Mongoolia), Ida-Aasia (Jaapan, Korea, IdaHiina), Kagu-Aasia (Tai, Filipiinid, Indoneesia). Suurmaastikud oma geograafilises ja kultuurilises polaarsuses (lisaks kliimale näiteks budismi, hinduismi, islami ja kristluse mõjud). Kagu-Aasia kui põhiliselt saarestikest koosnev ala, Ida-Aasia tiheda asustusega ala. Vaikse ookeani ääres paiknevate riikide kiire areng. Hiina ja teiste Aasia riikide majanduse osatähtsuse kasvamine globaliseeruvas maailmas. Aasia inimeste osa tänapäeva ühiskonna muutumises. Vihmametsade raiumine kui globaalprobleem. *Põhimõisted:* maailma ulatuslikumad pinnavormid; maailmajaod, mandrid, ookeanid; kliimavööde; loodusvöönd, rohtla, metsavöönd, tundra, mustmuld; maailmameri. *Põhimõisted:* üldgeograafiline ja teemakaart, asimuut, leppemärgid, mõõtkava, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, geograafiline laius, geograafiline pikkus, geograafilised koordinaadid, kaardivõrk, ajavöönd, maailmaaeg, vööndiaeg, kohalik aeg; kliimavööde, päikese langemisnurk, hoovus, madalrõhkkond, kõrgrõhkkond, mussoon; loodusvöönd, vihmamets, erosioon, jõgede äravool, savann, kõrb, oaas, taiga, igikelts, külmakõrb; rass; nomaad.

Geograafilised objektid: Aafrika ja Aasia suuremad pinnavormid, jõed, järved, poolsaared, ümbritsevad mered, lahed ja saared; suuremad riigid ja linnad.

Astronoomia

Astronoomia teemasid käsitletakse eraldi õppeperioodina 7. klassis. Alustatakse vaadeldavate taevanähtuste kirjeldamisega. Räägitakse nähtavast öötaevast, vaadeldakse tähtkujusid ja joonistatakse olulisemaid tähtkujusid kujutavaid kaarte. Kirjeldatakse Päikesesüsteemi planeete ja nende teekondi ning jälgitakse kuutsükleid.

Tähtede evolutsiooni tundmaõppimine murdeeas annab teravdatud tunnetuse suurtest kosmilistest muutustest. Õpilasi võib innustada mõte, et erinevalt läbiuuritud ja turvalisest lähiümbrusest on maailmaruumis veel palju avastamisvõimalusi. Õpitakse tundma nii füüsika võimalusi kui ka piire tegelikkuse tunnetamisel. Soovitav on korraldada õppekäik observatooriumi. (Seda tuleks eelistada planetaariumile.)

Lõiming teiste ainetega

Astronoomia tugineb 4. klassi loodusõpetuses õpitule. Astronoomia aitab selgitada geograafias õpitavate piirkondade kliimatingimuste erinevusi ja selle seost Päikese mõjuga. Nähtusi aitavad seletada füüsikast saadud teadmised (valguse neeldumine ja peegeldumine, soojusnähtused). Astronoomia lõimub avastuste temaatikaga ajaloos. Ainete muundumist termotuumareaktsioonides aitab mõista keemia vanemas astmes. Vahemaade, kiiruste ja aja arvutamine, proportsioonis mudelite valmistamine jmt seostub matemaatikaga. Teemakohaste tekstide lugemine, kirjelduste kirjutamine ja klassis ettekandmine lõimub eesti keelega, arendades eneseväljendus- ja kirjutamisoskust. Epohhivihiku kujundamine, illustratsioonide ja jooniste tegemine on seotud kunstioskuste arendamisega. Astronoomia teemadest ammutab ainest maalimine.

Õppesisu

Ööpäev. Polaaröö ja -päev. Öö ja päev ekvaatoril, 4 aastaaja puudumine. Taevaolude mõju loodusele. Kohalik aeg, vööndiaeg, kuupäevaraja. Kalender. Tähtkujud. Märgatavad muutused tähistaevas öö jooksul. Tähtkujude tõus ja loojumine aasta jooksul. Tähe-, kuu- ja päikeseaja erinevus. Sodiaak. Päikesetõus ja -loojang aastaringis Maa eri paigus. Kevadpunkti nihkumine läbi sodiaagi.
Kuu, selle faasid. Kuu tõusu- ja loojumisajad kuu jooksul. Kuu- ja päikesevarjutus.
Looded.
Aasta, aastaaegade vaheldumine.
Nähtavad planeedid, nende erinevus kinnistähtedest. Geo- ja heliotsentriline maailmapilt.
Päikesesüsteem, selle ehitus, planeedid, kaaslased. Päikesekiirguse peegeldumine ja neeldumine. Gravitatsioon. Tehiskaaslased.
Päike kui täht. Tähtede liigitus suuruse, spektriskaala järgi. Tähe evolutsioon. Tähistaeva kaart.
Kinnistähtede omavaheline liikumine. Linnutee galaktika. Galaktikad. Universumi mõistatused.
Päikesekella valmistamine. Pööratava taevakaardi valmistamine. Tähistaeva vaatlemine ja observatooriumi külastamine.
Põhimõisted: universum, galaktika, täht, tähtkuju, päikesesüsteem, planeet, gravitatsioon, asteroid, komeet, meteoor, varjutused, vööndiaeg, kuupäevaraja.

8. klass

Õppesisu

Ilmavaatlused. Õhutemperatuur, selle ööpäevane muutumine ja mõõtmine. Õhu liikumine soojenedes ning tuule teke. Kuiv ja niiske õhk. Pilvede moodustumine, pilvetüübid. Sademete mõõtmine. Ilm ja ilmastik. Ilma ennustamine.
Ameerika
Avastamislugu. Põhja- ja Lõuna-Ameerika kliima, tüüpilised maastikud (tiheda asustusega rannikualad, Kordiljeed ja Andid, kuivad sisealad – preeria, Kanada Arktika saarestik, Amazonase madalik, Patagoonia) nendele vastav inimtegevus. Loomastiku mitmekesisus.
Indiaanlaste sisseränne, alade hõivamine, kohanemine erineva elukeskkonnaga, olukord tänapäeval.
Hispaania-Portugali ja Inglise-Prantsuse invasiooni erinevused ja tagajärjed (maavarade kasutamine, tehnoloogia erinevused, looduse hävitamine). Erinevad sotsiaalsed ja etnilised grupid Ameerikas.
Suuremad riigid.
Austraalia ja Okeaania
Avastamislugu. Kliima, tüüpilised maastikud, nendele vastav inimtegevus. Põlisrahvas. Loomastiku eripära ja mitmekesisus.
Antarktika
Avastamislugu. Eestist pärit maadeavastajad. Kliima ja maastik. Uurimisjaamad.
Põhimõisted: kriik, kanjon, erosioon, tornaado, mandriliustik, jäämägi; kõrgusvööndilisus, selva, preeria, rantšo, pampa; mulatt, mestiits, aborigeen; korallriff, atoll.
Geograafilised objektid: Ameerika ja Austraalia suuremad pinnavormid, jõed, järved, poolsaared, ümbritsevad mered, lahed ja saared; suuremad riigid ja linnad; Antarktikat ümbritsevad mered.

9. klass

Õppesisu

Geoloogia

Ülevaade Maa geoloogilisest ajaloost, mandrite triiv, laamtektoonika. Mandrite ja ookeanide kujunemine. Mäestikud, riftiorud, vulkaanid, ookeani keskahelikud ja süvikud. Noorte kurdmäestike teke.
Mineraalid ja kivimid. Kivimite ringe. Eesti aluspõhja kujunemine. Liiva- ja lubjakivi. Fossiilid. Elu areng Maal. Maavarad, nende kaevandamine. Põlevkivi.

Eesti taastuvad ja taastumatud loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse. Fossiilsed kütused ja nendega seotud keskkonnaprobleemid. Õhu tähtsus, omadused, koostis, koostise muutumine ja saastumise vältimine. Kasvuhoonegaasid.
Maapinda kujundavad eksogeensed protsessid ning tekkivad pinnavormid. Liikuva vee ja tuule kulutav toime (erosioon.) Liustikud. Jääaeg, selle etapid. Mandrijäätekkelised pinnavormid, Eesti pinnamoe kujunemine.

Kliima, veestik, taimkate

Eesti kliima kujunemine. Kliimakaart. Kliimamuutused. Põhjavesi. Siseveekogud. Sood.Läänemeri. Maastike ja taimkatte kujunemine erinevate tegurite koosmõjul.Mulla koostis ja kujunemine. Mulla viljakus. Vee liikumine mullas. Mullaorganismid. Mulla osa kooslustes. Aed kui kooslus. Viljapuu-, juurvilja- ja iluaed. Aiataimed. Sordi mõiste. Fotosüntees. Tootjad, tarbijad ja lagundajad. Toitumissuhted ökosüsteemis. Toiduahelate ja toiduvõrgustike moodustumine tootjatest, tarbijatest ning lagundajatest. Aineringe. Põld kui kooslus. Umbrohud ja prahitaimed. Keemilise tõrje mõju loodusele. Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine. Mahepõllundus. Mulla kaitse. Kaitse all olevad ja ohustatud taimeliigid. Ülevaade elusloodusest Eestis. Bio-loogilise mitmekesisuse kaitse. Inimese mõju ökosüsteemidele.

Inimgeograafia

Rahvastiku põhimõisted. Muutused rahvastikus ja paigutuses. Ränded, selle põhjused. Rahvuslik koosseis, selle kujunemine. Asustus. Haldusjaotus Eestis. Euroopa riigid. Majandust mõjutavad tegurid. Majanduse struktuur, selle muutumine. Hankiva majanduse, tööstuse ja teeninduse olulisemad harud. Eesti ja Euroopa majanduse olukord ja arenguperspektiivid. Inimtegevuse mõju loodusele. Keskkonnaprobleemid. Euroopa ja Eesti põllumajandus ning toiduainetööstus. Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas.
Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: toidukaupade päritolu uurimine ning kodu- ja välismise kauba osatähtsuse hindamine tootegrupiti.
Põhimõisted: laam, riftiorg, geokronoloogia, kaevandus, karjäär, maavara, aheraine; jääaeg, moreentasandik, oos, mõhn, voor, otsamoreen, sandur; karst, karstikoobas, kurisu; pankrannik; luide; seenkalju; rahvaloendus, rahvastik, rahvus, sündimus, suremus, loomulik iive, rahvastikupüramiid, migratsioon, immigratsioon, emigratsioon, sundränne, vabatahtlik ränne, pendelränne, pagulane; SKT; majanduse struktuur, hankiv majandus, töötlev tööstus, teenindus; energiaallikas, energiakriis, fossiilne kütus, taimekasvatus ja loomakasvatus,
maakasutus, haritav maa, looduslik rohumaa, taimekasvuperiood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused
Geograafilised objektid: Eesti ja Euroopa suuremad pinnavormid, jõed, järved, saared, poolsaared, lahed, väinad, mered; Eesti maakonnad, maakonnakeskused; Euroopa riigid ja pealinnad.

Erinevused riiklikust õppekavast

Maailma õpitakse tundma maailmajagude kaupa. Kõigepealt saavad õpilased pildi maailmajao erinevate piirkondade loodusoludest ja inimtegevusest, alles hiljem hakkavad nad tegema üldistusi kogu maailma kohta. 7.-8. klassis on rõhk kultuurigeograafial, erinevate rahvaste elukorraldusel ning ümbritseva looduse mõjul sellele. Tundides õpilased üldjuhul IKT vahendeid ei kasuta, aga nad võivad iseseisvate tööde tegemisel andmete kogumiseks kasutada teiste teabeallikate hulgas ka interneti võimalusi.

FÜÜSIKA

Füüsikakursus põhikoolis annab ettekujutuse füüsikast kui loodusteadusest. Seni loodusõpetuse tunnist ja igapäevaelust tuttavatele nähtustele antakse seletus füüsika mõisteid kasutades. Põhimõistete ja seaduspärasustega tutvutakse valdavalt vaatluste ning katsete teel. Õpetuses domineerib fenomenoloogiline lähenemine füüsikalistele nähtustele. 6. klassi vanuses omandab laps kausaalse mõtlemise võime ja loodusteadused saavad aidata neid mõtlemisjõudusid kasutada. See toimub

kvalitatiivse mõtlemise läbi, mis arvestab pidevalt inimese ja maailma vastastikust suhet. Tuntust tundmatu nähtuse poole.
Füüsika õppimine toimub aktiivses õpikeskkonnas. Olulise tähtsusega on füüsikaliste nähtuste emotsionaalne läbielamine, kirjeldamine, seletamine ja prognoosimine. Fenomenide süvendatud uurimine võimaldab nad vabastada subjektiivsusest, mis tekib emotsionaalse läbielamise kaudu esimesel etapil. Järgneb mõtteseoste loov kujundamine. Fenomenoloogilises lähenemisviisis saavad kokku tajumine ja mõtlemine.
Füüsikaõpetust iseloomustab suunatud avastamine. Katsete abil õpitakse märkama ja kirjeldama nähtuste olulisi tunnuseid ja seaduspärasusi, avastama erinevate nähtuste põhjuseks olevaid ühtesid ja samu loodusseaduseid.
Katsete kirjeldused vormistavad õpilased iseseisvalt ainevihikusse. Õpetaja juhib tähelepanu sellele, kuidas muuta jutustavas stiilis kirjeldused süstematiseeritumaks ning kasutada füüsikale omast keelt. Katse kirjeldustele lisanduvad vastavad illustratsioonid või skeemid. Järeldused pannakse kirja järgmisel päeval peale ühisarutelu ja kogetu analüüsi.
Matemaatikat õpitakse kasutama lihtsamatefüüsikaülesannete lahendamisel. Tutvustatakse mõõtmist ja mõõtühikuid, samuti katsetulemuste ja ülesannete lahenduskäigu vormistamist, andmete ja seoste väljendamist füüsika keeles.
Koostöös bioloogia, geograafia ja keemiaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

II kooliaste

Juhtmotiivid

II kooliastmel suureneb õpilase distants suhtes looduse ja inimestega. „Kaasilmast" saab „ümbritsev maailm". 12. eluaasta paiku saabub ajahetk, mil laps mitte ainult ei küsi põhjuste kohta, vaid neid ise ka otsib ja luua tahab. Seda püüdlust ning kausaalset mõtlemist toetab 6. klassis läbiviidav esimene füüsikaperiood.
Füüsika õppimine toimub aktiivses õppekeskkonnas. Esimese füüsikaperioodi käigus käsitletakse võimalikult lihtsate vahenditega mitmekülgsel viisil akustika-, optika-, soojus-, magnetismi- ja elektrinähtusi. Toimub n.ö. suunatud avastamine. Katsed on piisavalt lihtsad, et neid soovi korral koduski korrata. Rakendub waldorfpedagoogika põhimõte, mille kohaselt enne puberteediea läbimist peab õpetus kaasama kõiki hingeosi – nii mõtlemist, tunnet kui tahet. Fenomenoloogilise lähenemisviisi esmane ülesanne selles eas on tekitada tundeelamus – imestus, üllatus vms. Õpilase tahe rakendub, kui ta nähtut-kogetut meenutab, etapiviisiliselt kirjeldab ning illustreerib. Järgmisel päeval luuakse mõtteseosed ning töötatakse õpetaja juhendamisel analüütiliselt. Selliselt kujundatud õpetus seob õpilast nii tunde- kui mõttetasandil maailmaga uuel viisil. Paljusid füüsikalisi katseid saavad õpilased läbi viia kas individuaalselt või grupiga koos. Füüsikaperioodi käigus võib läbi viia mõne väiksema projekti, nt akustika raames pudelipilli valmistamise.

Üldpädevuste kujundamine loodusained põhikoolis

6. klass

Õppesisu

Fenomenide läbielamine lihtsates, ülevaatlikes katsetes, mis juhivad lapse füüsika valdkonda. Alguseks võib valida akustika.
Akustika. Helid ja heliallikad, helide tekitamine erinevate materjalidega, võnkumist iseloomustavad suurused, infra- ja ultraheli, helide levimine, kuulmine. Tuntud muusikainstrumendid. Lähtudes tuntud muusikariistadest, võib õpilane tunda ära võnkumisi kui heli füüsilist ekvivalenti. Helisevate kehade seos helitugevusega, helikõrguse ja kõlavärvinguga. Helihark.
Chladni helifiguurid. Inimese kõrisõlme ja kõrva ehitus.
Mõisted: sagedus, heli kõrgus, resonants, kõlakast, heli kiirus, infra- ja ultraheli. Maalimiskogemuse alusel minnakse üle värviõpetusele ja lihtsale optikale. Lähtepunkt on vastandid: heledus–tumedus.
Optika. Valgus ja vari. Värvid ja nende järelpilt silmas. Vastandvärvid. Värviring (lõimumine kunstiõpetusega). Värvide tekkimine prismas heleduse-tumeduse piiril. Värvide kõrval on omaette töövaldkond varjude tekkimine, millega samuti tegeletakse valdavalt kunstiõpetuses.

Soojusõpetus. Soe ja külm kui vastandid. Soojusallikad. Soojusjuhtivus, temperatuur ja selle mõõtmine, soojusülekanne, soojuspaisumine. Termomeeter. *Mõisted*: rõhk ja ruumala, kiirgus, konvektsioon, soojuslikud protsessid.
Magnetism. Magnetiliste omadustega ained. Magnetiseerimine. Tõmbumis- ja tõukumisseadus. Püsi- ja ajutised magnetid. Kompass. Maa magnetväli. *Mõisted*: maa magnetväli, kompass, püsimagnet.
Elekter. Staatiline elekter. Elektrostaatilised tõmbe- ja tõukejõud, kehade elektriseerimine, elektrilaeng. Elektroskoop. Äike.

Lõiming teiste ainetega

Magnetismi teema lõimub geograafiaga, akustika muusika ja bioloogiaga. Inimese silma ja kõrva ehitust võib klassiõpetaja käsitleda nii bioloogia kui ka füüsikaperioodi käigus. Skeleti ja lihaskonna koostoimes nähtuvad füüsikalised mehaanikaseadused. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Värviringi ja varje käsitledes luuakse kokkupuutepunkt kunstiõpetusega.

Erinevused riiklikust õppekavast

6. klassis käsitletakse füüsikat waldorfkooli õppekava järgi eraldi ainena.

III kooliaste

Juhtmotiivid

Füüsilise ja hingelise arengu kõrval toimub lapses noorukiikka üleminekul ka vaimne teadvusemuutus. Tugevamini hakkab arenema mõisteline mõtlemine, mis püüab avastada seoseid üksiknähtuste vahel ja seeläbi jõuda uue terviklikkuse tajumiseni.
Füüsika põhimõistete ja seaduspärasustega tutvutakse endiselt valdavalt vaatluste ja katsetuste teel. Domineerib fenomenoloogiline lähenemine füüsikalistele nähtustele, aine induktiivne käsitlus. Uurimistee algab nähtuse või objekti kirjeldamisest, jätkub oluliste tunnuste eristamisega ning seaduse või seaduspärasuse väljatoomisega. Protsessi käigus õpitakse uuritavat füüsika keeles väljendama. 9. klassis läbiviidavad fenomenoloogilised vaatlused võivad olla suunatud ka meeltekogemuste diferentseerimisvõimele: vaatlusteemaks võib olla virtuaalse ja reaalse pildi võrdlus arvuti baasil, salvestatud ja naturaalse heli kvaliteetide võrdlemine.
Kogu füüsikaõpetus ei lähtu mitte teooriatest ja mudelkujutlustest, vaid läbielatud ja vaadeldud fenomenidest. Kus tekib selleks võimalus, töötatakse võrdlevalt vastandite kallal. Kuigi näidatakse aine üksikuid distsipliine, ei jäeta neid mitte isoleerituna seisma, vaid tegeldakse ka aineid ühendavate nähtuste vaatlemisega. Nii on enesestmõistetav, et kus võimalik ja ealiselt sobiv, luuakse seosed kunsti ja tehnikaga. Põhikooliõpetusega püütakse anda rikkalik elamuspõhi, millele ülaastme füüsikaõpetaja saab hiljem edasi ehitada.
Lisaks aktiivõppe meetoditele tuleb molekulaarfüüsika käsitlemisel kasutusele võtta seletavtõlgendav meetod, jäädes siiski võimalikult elava kirjelduse juurde ning luues seoseid kogemuslikult tajutavaga.
7.klassi füüsika raskuspunkt on mehaanikal. Lähtutakse mehaanika praktilisest osast maailmas, selle rollist praktikas. Iseseisva tööna on oluline katsetav harjutamine, et tundma õppida mehaanika teaduslikku süstemaatikat või järele proovida mõtteliste hüpoteeside paikapidavust.
8.klassis tehakse tutvust valemite ja nende rakendamisega, nt helikiiruse, rõhu jms arvutamiseks. Füüsikaliste suurustega opereerimisel kasutatakse matemaatilisi teadmisi. Õpitakse kasutama füüsikaliste suuruste tabeleid. Sõnastatakse peamised reeglid. Kolmandal kooliastmel saab üha diferentseeritumalt arendada erinevaid mõtlemisprotsesse – võrdlemist, liigitamist, klassifitseerimist, analüüsi ja sünteesi.
8. ja 9. klassis on olulisel kohal inimese tegevus teadlase ja leiutajana: aurumasin, sisepõlemismootor, elektrimootor, telefon. Õpitakse tundma väljapaistvaid füüsikuid, nende ideid ja plaane, mis viisid leiutisteni. Tutvustatakse füüsikaideede ajaloolist arengut ja mõju elukeskkonnale, kõneldakse teadusliku tunnetuse loomingulisest iseloomust. Teadust saab tutvustada kui teatud isikute tööd, kes on teaduse läbi seotud nii ühiskonna kui kultuuriga. Tutvustatakse üldkultuurilise tähenduse omandanud ideid ja printsiipe, mille juured on füüsikas.

Õpitakse tundma mõõteriistade ja seadmete otstarvet, tööpõhimõtteid, kasutamise näiteid ja reegleid, ohutusnõudeid.
Koostöös bioloogia, geograafia ja keemiaga arendatakse loodusteaduslikku mõtlemisviisi. Areneb arusaam, et igal nähtusel on põhjus ja iga muutus looduses kutsub esile teisi muutusi, mis võivad põhjustada keskkonnas soovitud või soovimatuid tagajärgi. Areneb keskkonnateadlikkus. Soovitavad on õppekäigud, nt seoses Eesti energiavarude käsitlemisega põlevkivikaevanduse külastamine.

7. klass

Õppesisu

Kui on räägitud akustika, optika, soojusõpetuse, magnetismi ja elektriõpetuse eelnevatest sisudest, siis on õpetuse keskmes see, mida siiamaani pole veel puudutatud.
Optika. Camera obscura. Ümberpööratud kujutis. Läätsed, fookus. Prillid, pikksilm, fotoaparaat, mikroskoop (valikul). Inimese silma ehitus. Poolvari, täisvari (lõimumine kunstiõpetusega). Peegeldumine: tasapeegel, nõgus- ja kumerpeegel. Valguse murdumine.
Akustika Heli levimiskiirus (ka õhust erinevas keskkonnas). Helijuhtivus, -peegeldus (kaja) ja -neeldumine. Hooneakustika, erinevate muusikariistade akustika.
Soojusõpetus. Soojuse levik erinevates keskkondades: soojusjuhtivus, konvektsioon vedelikes, soojuskiirgus, soojuslik tasakaal. Päikesekiirgus. Soojuse praktiline kasutamine. Päikesepatarei. Termospudel.
Mehaanika. Kehade vastastikune mõju, lihtmehhanismid, Maa külgetõmbejõud, keha mass ja selle mõõtmine. Kaalud. Dünamomeeter. Kaldpind. Ühe ja kahe õlaga kang. Plokk ja tali. Pöör. Kiil, kruvi, jõuülekanne ja hammasratasülekanne. Kõneldakse nende
"lihtsate masinate" kombinatsioonidest ja jõutakse pendli abil töötava kella mõistmiseni. Leitakse kangi- ja kaldpinnavalemid ning kokkuvõttena "Mehaanika kuldreeglid". *Mõisted*: koormus, mass, jõud, kang, plokk, tali, kaalumine, massiühikud.
Elekter. Elektrivool, voolu olemasolu tingimused, vooluallikad, elektrivoolu toimed. Ampermeeter. Voltmeeter. Erinevate materjalide elektrijuhtivus. Takisti. Pool. Elektrivoolu magnetiline toime, elektromagnet. Galvani ja Volta elemendid. Patarei. Tehnilised kasutusvõimalused: kütteahi, keeduplaat, triikraud. Elektriohutus. Energia säästmine. *Mõisted*: pinge, voolutugevus, takistus.

Lõiming teiste ainetega

Mehaanika lõimub 8. klassi bioloogiaga: inimese luud ja liigesed. Lõiming on ka ajalooga – erinevate nähtuste avastamine ning rakendamine ajaloos. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Füüsikaülesannete lahendamisel kasutatakse matemaatikat. Koostöös bioloogia, geograafia ja keemiaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

8. klass

Õppesisu

Kordamine. Mõõdud ja kaalud. Ainete erikaalud. Ühikute teisendamine.

Hüdromehaanika. Vaakum- ja survepump. Ühendatud anumad. Rakendusvõimalused. Rõhk vedelikes. Pascali katsed. Ülesanded rõhu arvutamiseks koos joonistega. Mõõtesilinder. Üleslükkejõud. Archimedese seadus. Descartes`i tuuker. Erikaalud (tahked, vedelad ja gaasilised ained). Stabiilsuse vaatlemine (näit. Laevakujud). Staatiline rõhk (vees võrreldes õhuga). Laminaarne ja turbulentne voolamine. Keeriste tekkimine ja vastupanu (vees ja õhus sõltuvuses asja vormist, mille ümber voolamine toimub).
Aeromehaanika. Vaakum. Õhu kaal. Õhu rõhk. Õhurõhu muutumine sõltuvalt kõrgusest. Ülesanded õhurõhu arvutamiseks.
Aerodünaamika. Õhurõhk ja õhu liikumine. Luidete tekkimine. Lennuk. Aerodünaamiline paradoks. Tuule mõju looduses.
Meteoroloogia. Õhuniiskus ja pilvede tekkimine (kastepunkt). Pilvede liigid (Cumulus,

Cirrus, Stratus, Nimbus ja nende kombinatsioonid). Kõrg- ja madalrõhkkonnad. Baromeeter. Tsüklonid, nende teke, areng. Ilmakaardid, ilmaennustamine. Beauforti tuuletugevuse skaala, erilised tuuled nagu föön, passaat, taifuun. Kliimavöötme seos ilmastikunähtustega. Kliimafenomenid nagu kontinentaalne ja mereline kliima, troopiline ja subtroopiline kliima, polaarkliima.
Mõisted: õhurõhk, kõrg- ja madalrõhkkond, tsüklon.
Soojusõpetus
Agregaatolekute muutumine, aurustumine. Vee anomaalia ja selle tähtsus looduses (võimalik ka 9.klassis). Soojuse-külma ülekanne juhtivuse, konvektsiooni ja kiirgumise teel. Soojusjuhtivus ja isolatsioon erinevate materjalide vahendusel (ka 7.klass). Elekter. Elektriline induktsioon. Rööp- ja jadaühendus. Pinge, takistus, voolutugevus; ülesanded. Ohmi seadus. Elektrivoolu soojustoime, keemiline toime, magnetiline toime. Voolu magnetilise toime kasutamine: morseaparaat, releed, elektrimootor, dünamo (generaator), transformaator.
Mõisted: rööp- ja jadaühendus, voolutugevus, pinge, takistus, generaator, transformaator.
Rõhk. Pinnale mõjuva jõu ja kehade kokkupuutepinna suhe. Hõõrdumine ja hõõrdejõud. Elastsusjõud. Gravitatsioonijõud.
Optika. Värvide tekkimine prismas. Optiline suurendamine. Läätsed, fookus. Virtuaalne, reaalne pilt. Pikksilm, mikroskoop, fotoaparaat, (inimese silm). Võimalused koondada päikesesoojust suurendusklaasi ja nõguspeegli abil.

Lõiming teiste ainetega
Inimese silma ehitust võib käsitleda nii bioloogia kui ka füüsikaperioodi raames. Skeleti ja lihaskonna koostoimes nähtuvad füüsikalised mehaanikaseadused. Meteoroloogia teemad lõimuvad geograafiaga. Lõiming on ka ajalooga – erinevate nähtuste avastamine ning rakendamine ajaloos. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Füüsikaülesannete lahendamisel kasutatakse matemaatikat. Koostöös bioloogia, geograafia ja keemiaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

9. klass
Õpilane viiakse elamuseni, et ta suudab oma mõtlemisega mõista teda ümbritsevat maailma, sealhulgas ka tehnilisi protsesse. Seetõttu harjutatakse eriti praktiliste, tihti tehnikavaldkonnast pärit küsimusteasetusega mõtlemist ja otsustamist. Aine läbitöötamine peab tuginema esmajoones katsekirjelduste koostamisele. Seaduste matemaatiline formuleerimine toimub reeglina ainult eksemplaarselt, näiteks käsitletud valdkondadest pärit ülesannete puhul, kus on võimalik mõttekas arvutamine ja kus saab õpilasele vahendada tunnet kvaliteetidest. Tuleb süvendada füüsikast ja selle tööviisidest arusaamist ning pöörata pilk igapäevaelu ja tehnika füüsikalistele sisudele. Tehakse katseid, vajadusel kasutatakse katsete tegemisel IKT vahendeid.

Õppesisu
Termodünaamika. Aine agregaatoleku muutused. Aurumasin, ajalooline areng. Auruturbiin. Soojusülekanne, soojushulk, faasisiirded, soojuse ja töö vastastikune muutumine, protsesside pöördumatus looduses. Sisepõlemismootorid. Kiirgus- ja raketimootorid. Külmkapi ja soojuspumba vastandlik tööpõhimõte
Mõisted: erisoojus, sulamissoojus, aurustumissoojus, küttevääртus, siseenergia. Termodünaamika seadused.
Elekter. Elektrivoolu ja veevoolu analoogia, elektrivoolu iseloomustavad suurused. Elektriskeemide koostamine ja lugemine, elektrilised mõõtmised. Ohmi seaduse rakendamine, elektri töö ja võimsus. Elektrihinna arvutused.
Telefoni funktsioon; akustiliselt ja elektriliselt. Isevalimistehnika. Erinevate kommunikatsioonitehnikate ühiskondlik tähtsus. Akustiline Doppleri efekt.
Elektrimootori tööpõhimõte. Erinevate masinate kasutegurite võrdlus. Tuntud füüsikute elulood, ka iseseisvalt koostatud referaatidena (J. Watt, O. v.Guericke, D. Papin, S. Morse jt.). Energiavajadus ning selle säästmise võimalused. Inimese käsutuses olevate esmaste energiaallikate võrdlus. Päikeseenergia ja selle võimalik tähtsus tulevikus. Vesinik kui võimalik energiakandja.

Mõisted: Voolutugevus, pinge, takistus, ampermeeter, voltmeeter, alalisvooluallikas, voolu suund.
Juhul kui klassis soovitakse teha põhikooli riiklikku eksamit füüsikas või plaanitakse edasi õppida tavagümnaasiumites, on soovitatav 9. klassi füüsikas käsitleda ka selliseid teemasid, mis waldorfkoolides jäetakse tavaliselt ülaastmesse, kus neid suurema keerukuse tõttu oleks võimalik süvendatumalt ja arusaadavamalt käsitleda. Kuna aga riiklik õppekava näeb ette nende käsitlemise juba põhikooli kolmandas astmes, siis on oht, et need tekitavad mitmeid väärarusaamu ja liigset mudelipõhist lihtsustamist. Seepärast on oluline seda vältida ning teadvustada õpilastele eksimusi võimaldavaid punkte.

Täiendavad teemad on seotud eelkõige aatomi ja molekulide olemuse ning ehitusega.
Aatomi ehituse käsitlemise juurde asudes (võib toimuda ka keemia tsüklis) on sobiv peale lühikest ülevaadet aatomi-idee arengust, kirjeldada lähemalt E. Rutherfordi katset kullafooliumiga.
Aatomi ehitus ja selle sisemised ruumilised suhted.
Aatomiosakeste omadused, osutada aatomi eksitavale nimetusele – tegemist pole aine väikseima osakesega, millel on veel aine omadused, vaid erinevate kvaliteetidega jõukvantumite moodustisega.
Aatomi „osakesi“ moodustavate jõudude kvalitatiivne polaarsus ja kvantitatiivne tasakaal. Aatomis toimivaid jõude võiks iseloomustada kui „ülimateriaalseid” tuumas (tohutu mass, jõud) ja kui „ebamateriaalseid” elektronkattes (kujuteldamatu liikuvus, 3mõõtmelise ruumi „hajumine” jm).
Laenguline polaarsus ja tasakaal.
Tuuma seoseenergia. Tuumade lõhustumine ja süntees. Aatomielektrijaam.
Radioaktiivne kiirgus (α-, β- ja γ-kiirgus ning nende erinevused). Kiirguskaitse.
Dosimeeter.
Päike. Hüpoteesid ja nendega tekkinud probleemid.
Nende jõudude kasutamise sotsiaalsed ja psühholoogilised mõjud. Mida on toonud kaasa elektri ja elektroonika kasutamine, tuumajõudude kasutamine. Nii positiivsed kui ka negatiivsed mõjud.
Lühidalt võiks osutada laialtlevinud aatomite ja molekulide näidismudelite eksitavusele, kuna need loovad ainest ja ka maailmast tervikuna vildaka ja primitiivmaterialistliku kujutluse. Lühidalt ja eakohaselt kirjeldada aatomiuuringute tänast seisu.

Kuigi järgnevad teemad on varasemates klasside kvalitatiivselt ja fenomenoloogiliselt käsitletud, võiks need veelkord vaatluse alla võtta kvantitatiivse füüsika seisukohast:
Loodusteadusliku uurimismeetod ja selle etapid.

Liikumine ja jõud
Nähtus. Nähtuste kvantitatiivne kirjeldamine. Mehaaniline liikumine. Ühtlane ja mitteühtlane liikumine. Graafik st-teljestikus. Keha keskmise kiiruse määramine. Jõud ja kehade liikumine. Raskusjõu ja massi seos.
Põhjusetagajärje seos ja selle esitamine graafikul. Võrdeline sõltuvus matemaatikas (y = ax) ja loodusteadustes (F = mg). Reaktsiooniaja määramine.
Dünamomeetri tööpõhimõte: vedru pikenemise ja jõu võrdelisus. Näiteid liikumise ja raskusjõuga seotud nähtuste kohta. Dünamomeetri gradueerimine. Raskusjõu ja massi seose uurimine.

Tahkis, vedelik, gaas
Aine olekud (tahkis, vedelik, gaas). Aineosakeste liikumine – soojusliikumine. Ainete iseeneslik segunemine. Selle põhjused ja näited looduses.
Aineosakeste vastastikmõju tahkiste kuju säilivuse ja kõvaduse, vedelike voolavuse ning gaaside lenduvuse põhjusena.
Soojuspaisumine, selle olemus, näiteid selle rakenduste ja tähtsuse kohta looduses.

Mehaaniline töö ja energia
Mehaaniline töö ja energia. Kineetiline energia, potentsiaalne energia.
Mehaanilise energia muundumine ja jäävus.
Arvutusülesanded töö ja energia arvutamiseks, teisendades valemeid;

Soojusülekanne

Keha siseenergia. Soojuse eraldumine põlemisel. Aineosakeste soojusliikumise ja temperatuuri seos. Soojusülekande liigid: soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus. Soojuslik tasakaal. Päikesekiirgus. Õhutemperatuuri ööpäevase muutumise põhjused. Soojusülekanne looduses ja inimtegevuses.

Aine olekute muutumine

Sulamine jatahkumine. Sulamistemperatuur. Aurumine ja kondenseerumine. Destilleerimine. Veeaur õhus. Küllastunud niiskus.
Sublimeerumine ja härmastumine. Kaste, udu ja härmatise teke.
Keemine, keemistemperatuur.
Soojuse kulumine aine sulamiseks ja aurumiseks. Soojuse vabanemine tahkumisel, kondenseerumisel ja härmastumisel
Siseenergia muutumine aine oleku muutumisel. Vee paisumine külmumisel ja sellega seotud nähtused looduses.

Lõiming teiste ainetega

Akustika lõimub muusikaga. Bioloogias õpitava inimese skeleti ja lihaskonna koostoimes nähtuvad füüsikalised mehaanikaseadused. Molekulaarfüüsika ja termodünaamika teemadel on kokkupuutepunkte geograafiaga. Erinevate nähtuste avastamine ning rakendamine ajaloos lõimub ajalooga. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Füüsikaülesannete lahendamisel kasutatakse matemaatikat. Koostöös bioloogia, geograafia ja keemiaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

Erinevused riiklikust õppekavast

7. klassis ei õpetata loodusõpetust ühtse ainena, vaid füüsikat ning keemiat õpetatakse eraldi õppainetena. Õpetuse lähtekohaks on vaadeldavad protsessid. 9. klassi lõpuks saavutatakse põhikooli riikliku õppekavaga ettenähtud õpitulemused.

KEEMIA

Keemiat käsitletakse waldorfkoolis 7.–9. klassini perioodõppe vormis. 7. ja 8. klassis kuulub keemia klassiõpetaja valdkonda, soovitav on koostöö aineõpetajaga. 9. klassis õpetab keemiat vastava ettevalmistusega aineõpetaja.
Murdeea füüsiliste ja hingeliste muutuste kõrval toimub lapses noorukiikka üleminekul ka vaimne teadvusemuutus. Tugevamini hakkab arenema mõisteline mõtlemine, mis püüab avastada seoseid üksiknähtuste vahel ja seega jõuda vahepealsest eraldatuseelamusest uuel tasandil taas terviklikkuseni. 7. kooliaastal lisanduv keemia sisaldab ülalöeldu mõttes väljakutset ja võimalust: esiteks tundma õppida ainete maailma ja uurida nende omadusi, teiseks luua kogetu alusel seoseid ja mõisteid, mis kaasavad uurimisprotsessi inimese ja aitavad seega luua uue, sügavama suhte maailmaga. Õpetaja püüdleb selle poole, et aine oleks tihedalt seotud inimese endaga. Tõelisust sisaldab enam mõtlev vaatlemine kui abstraktne mõiste. Ainekäsitluse eesmärgiks on keemia põhimõistete ja seaduspärasuste sisuline omandamine, käsitledes abstraktsioone kui vahendeid keemiliste nähtuste üleskirjutamiseks, mitte omaette eesmärgina. Sarnaselt füüsikale toimub keemia õppimine aktiivses õppekeskkonnas, domineerib fenomenoloogiline lähenemine keemilistele nähtustele. Fenomenoloogilises lähenemisviisis saavad teineteist täiendavalt kokku tajumine ja mõtlemine. Tähtis pole mitte ainult lõpptulemus, vaid ka tegevus fenomenide vaatlemisel ning nende üle mõtisklemises.
Põhikooli keemias ei ole arvutusülesanded omaette eesmärk. Küll on nende läbi võimalik rakendada konkreetseid matemaatikaoskusi loodusteaduslike ülesannete lahendamisel. Keemia matemaatiline käsitlus aitab mõista keemiliste nähtuste kvantitatiivseid seoseid. Koostöös bioloogia, geograafia ja füüsikaga arendatakse kolmandal kooliastmel loodusteaduslikku mõtlemisviisi. Areneb arusaam, et igal nähtusel on põhjus ja igasugune muutus looduses põhjustab teisi muutusi, mis omakorda mõjutavad keskkonda.
Keemiaperioodide käigus valmib ainevihik, mis sisaldab ühelt poolt katsete illustreeritud kirjeldusi, teisalt objektiivseid katsetulemusi, järeldusi, keemia põhimõisteid ja sümboolikat, arvutusülesandeid.

Keemia õpetamise eesmärk 7.–9. klassini on täiendada terviklikku pilti maailmast, käsitledes seda läbi keemiliste nähtuste. Keemia viib varem käsitletud loodusnähtused ja protsessid seoseid avastades läbi ainete mikrotasandile. Maailma surnud ainekooslusena tajumine kätkeb endas ohtu minetada aukartus elu ees. Õiget eetilist hoiakut maailma suhtes aitab kujundada põhimõte: maailm ei koosne mitte ainetest, vaid nähtustest – loodusriikidest ja elusolenditest.

Üldpädevuste kujundamine loodusained põhikoolis

III kooliaste

Juhtmotiivid

Sarnaselt füüsikale, on ka keemiaõpetus põhikoolis eelkõige fenomenoloogiline. Kõigepealt vahendab õpetaja katsete käigus keemilise elemendi kui kõikide keemiliste ja bioloogiliste protsesside ürgjõu tundepärast kogemist. Metoodika tuum seisneb keemiliste protsessideni jõudmises kogu nende mitmekesisuses ja rikkuses. Protsesse tuleb mõista kvalitatiivselt, et ajendada õpilasi leidma loodusega uut sidet. Keemiliste nähtustega paralleelselt käsitletakse nende kultuuriloolist aspekti, nt tuli, põlemine – lubjapõletamine – happed, alused, metallid.
Uuringuid alustatakse igapäevaste materjalidega ning järk-järgult minnakse üle laboratoorse päritoluga keemilistele ainetele. Uuritakse ja otsitakse seletusi ümbritsevas elus toimuvatele keemilistele nähtustele. Küsimused ei pea tekkima mitte sensatsioonilistest katsetest, vaid igapäevanähtuste nagu näiteks tuli vaatlemisest. Järgmine etapp on nähtuste kirjeldamine. Läbi nähtuste kirjeldamise omandatakse keemilised mõisted, seaduspärasused ja muud eripärad nii orgaanilise kui anorgaanilise keemia valdkonnast. Õpitakse olulise eristamist, katsetulemuste analüüsimist ning nende vormistamist. Kasutatakse suunatud avastamist. Ained avastatakse katsete käigus kogetut mitmekülgselt analüüsides. Selline tegevus arendab eelpuberteedis tekkinud kausaalset mõtlemist ning võimaldab tundepärase kogemuse seostada mõtlemise objektiivsusega. Areneb loodusteaduslik maailmapilt. Keemiliste sümbolite ja reaktsioonivõrranditeni jõutakse keemia ajaloolist arengut jälgides.
Kui 7. klassi anorgaaniline keemia pakub mõjusate katsete läbi mõtlevale vaatlemisele hulgaliselt materjali, siis 8. klassi teemaks olevaid orgaanilisi loodusnähtusi ja protsesse on nende keerukuse tõttu oluliselt raskem mõista. Appi tuleb aine otsene seostamine inimesega toitumise läbi. Tervislikku toitumist teadvustatakse uuel tasandil, organismis toimuvate keemiliste protsesside tasakaalu seisukohalt.
Struktuur korrastab nähtuste rikkust. Teisalt võimaldab struktuuri tundmine nähtusi ka käsitleda. Arvutusülesanded pole omaette eesmärk, nad võimaldavad õpilasel omandada keemiliste suurustega opereerimise põhimõtted. Lõimudes matemaatikaga süvendavad arvutusülesanded protsentarvutuste ja võrdelise sõltuvuse rakendamise oskusi.
Keemia katseid ning laboratoorseid töid koos aparatuuri ülesseadmisega saadavad õpetaja seletused, erilist tähelepanu pööratakse ohutusele ning keemiliste ainetega ümberkäimise reeglitele.

7. klass

Kogu metoodika tuum seisneb keemiliste protsessideni jõudmises. Neid tuleb mõista kvalitatiivselt, et ajendada õpilasi leidma loodusega uut sidet. See eeldab uuringute alustamist pidevalt kasutatavate materjalidega (näit. puit, paber, karvad jne.). Küsimused ei pea tekkima mitte sensatsioonilistest katsetest, vaid igapäevanähtustest, nagu näiteks tuli. Siin tajutakse inimest looduslike protsesside kaaskujundajana. Kui inimene laboris või tehnikas tegeleb keemiaga, sekkub ta peaaegu alati looduse kulgu. Ta võtab sealt aineid. Mida loodusesse sekkumine endaga kaasa toob, on keskkonnaprobleem, seda me siin pikemalt ei puuduta. Kõik surnud ained on õieti inimese loodud. Maailm ei koosne mitte ainetest, vaid nähtustest — loodusriikidest ja elusolenditest.
Keemiaõpetus ei tohi tõmmata piire sisse- ja väljapoole, vaid väljast sissepoole liikudes seoseid avastama. Õpilase elamusi tuleb võtta tõsiselt ja sisuliselt, mitte kaitsma teadusliku objektiivsusega mõõteriistu ja indikaatoreid kui “ainutäpseid”.

Õppesisu

Millega tegeleb keemia. Keemia meie ümber. Puhtad ained ja segud. Ainete füüsikalised omadused.
Füüsikalised nähtused ja keemilised reaktsioonid, reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalused. Keemiliste reaktsioonide tunnused.
Põhilised ohutusnõuded. Kemikaalide kasutamine laboritöödes ja argielus. Ohutusnõuete järgimise vajalikkus.
Tähtsamad laborivahendid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja nende kasutamine praktilistes töödes.

Hapnik. Põlemine. Oksiidid.

Hapnik, selle omadused ja roll põlemisreaktsioonides ning elusloodus es. Mitmesugused põlemisreaktsioonid, oksiidide teke. Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Põlemine.
Tuli erinevates ilminguvormides. Põlemissaaduste uurimine (tuhk, süsi, süsinikdioksiid), indikaatorid (sh looduslikud, nt punase kapsa mahl). süsihappegaas: omadused ja kogumiseks sobivaid võtteid.

Happed ja alused – vastandlike omadustega ained.

Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral.
Tähtsamad alused. Ohutusnõuded tugevate aluste kasutamise korral.
Indikaatorid: looduslikud ja sünteetilised.
Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Soolade saamine.
Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades.
Tähtsamad soolad ja nende rakendusi
Soolade lagunemine: lubjakivipõletamine: happelise oksiidi ja aluselise oksiidi saamine. Lubjaring.

Tuntumaid metalle: omadused, tootmine, kasutamine, sulamid, sümbolid (Au, Ag, Cu, Fe, Hg, Sn, Pb, Al)

Metallid, metallide iseloomulikud omadused.
Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus.
Metallide tootmise põhimõtted. Tähtsamad metallid ja nende sulamid. Metallide korrosioon (raua näitel).

Lõiming teiste ainetega

Lõimudes matemaatikaga süvendavad arvutusülesanded keemiad protsentarvutuste ja võrdelise sõltuvuse rakendamise oskusi. Erinevate nähtuste avastamine ning rakendamine ajaloos lõimub ajalooga. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Koostöös bioloogia, geograafia ja füüsikaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

Läbivad teemad:

- •keskkond ja jätkusuutlik areng – taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustades jätkusuutlikkust, on valmis leidma lahendusi keskkonna- ja inimarengu küsimustele;
- •tehnoloogia ja innovatsioon – taotletakse õpilase kujunemist uuendusaltiks ja nüüdisaegseid tehnoloogiaid eesmärgipäraselt kasutada oskavaks inimeseks, kes tuleb toime kiiresti muutuvas tehnoloogilises elu-, õpi- ja töökeskkonnas;
- •tervis ja ohutus – taotletakse õpilase kujunemist vaimselt, emotsionaalselt, sotsiaalselt ja füüsiliselt terveks ühiskonnaliikmeks, kes on võimeline järgima tervislikku eluviisi, käituma turvaliselt ning kaasa aitama tervist edendava turvalise keskkonna kujundamisele.

8. klass

Õpetaja peab lisaks niipalju kui võimalik oma ainet teiste ainetega siduma. Ja alles sellistele tingimustele vastamise korral, võib üks aine saada kõikehaarava, harmoonilise maailmapildi osaks.
8. klassi keemia seab alguses tähelepanu keskmesse toitu tarbiva inimese, kes on selle tegevuse läbi alati seotud loodusega, mis tema ümber valguses särab. Maise ümbruse eluprotsessist ei suuda ta end kunagi

lahutada. Ta otsib looduses teatud elusolendeid, katkestab nende kasvu- ja viljastumisprotsessi, töötleb, puhastab, peenestab. Kuid eraldatuses peegelduvad ikka veel nende mitmekesiste omaduste päritolu-seosed. Nii saab looduslikes ainetes tajuda loodusjõudude varjatud toimimist. Õpetus peab need avama, sest alles siis saab tunnetada iseloomulikke aineomadusi.

Õppesisu

Vesi, vee erilised omadused, vee tähtsus. Vesi lahustina. Vee toime ainetesse, veesõbralikud ja vett-tõrjuvad ained.
Lahused. Küllastumata ja küllastunud lahused. Lahustuvus. Kristallisatsioon. Lahuse massi%

Süsiniku tähtsus elusloodes. Tähtsamad toitained. Sahhariidid

Mono-, di- ja polüsahhariidid. Suhkrud – glükoos, fruktoos, sahharoos, laktoos.
Sahhariidide töötlemine inimorganismis.
Tärklis. Tärklise tekkimine taimedes. Ülevaade fotosünteesist.
Käärimine: alkoholkäärimine, piimhapekäärimine, äädikhapekäärimine.
Toiteväärtus.
Tselluloos, paberivalmistamine.

Valgud

Jahu liimaine kui valgukomponent (söestamisproov).
Valkude koostis ja ehitus.
Valkude lagundamine organismis. Inimese kehaomaste valkude ülesehitus. Valk: piim, munad, liha, suled, karvad.

Rasvad ja õlid

Rasvade üldised omadused, tähtsus. Rasvade hüdrofoobsus.
Seebi keetmine . Seepide puhastav toime. Rasvade ainevahetus. Rasv kui kütus.
Aatomi ehitus ja selle seos perioodilisussüsteemiga Keemilised elemendid, nende tähised.

Lõiming teiste ainetega

Lõimudes matemaatikaga süvendavad arvutusülesanded protsentarvutuste ja võrdelise sõltuvuse rakendamise oskusi. Toiduainete teema seostub tihedalt inimeseõpetuses (bioloogias) 7. klassis õpituga. Erinevate nähtuste avastamine ning rakendamine ajaloos lõimub ajalooga. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Koostöös bioloogia, geograafia ja füüsikaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

9. klass

Noor inimene peab tundma õppima tähtsamaid orgaanilisi aineid ja protsesse ning nende tehnilist ja igapäevast kasutamist. Sealjuures leitavaid seadusi selgitatakse sõnaliste võrranditega, millele lisatakse valemid.
Samaaegselt tuleb edendada ökoloogiliste ja ühiskondlike seoste ning probleemide mõistmist.
Seda, mida uuriti kaheksandas klassis – orgaanilise keemia esimesed elemendid, mis on alkohol, mis on eeter jne, tuleb nüüd jätkata. Nii pole ka 9. klassis meie ülesanne käsitleda keemiat lahus orgaanilisest ja süstemaatiliselt formaalsete tunnuste, homoloogiliste ridade ja funktsionaalsete gruppide järgi, vaid edasi järgida elu jälgi. Sest maa peal vaadeldav elu areneb alati kõrgemate printsiipide järgi, mitte aditiivselt madalamatest, elututest eelastmetest.

Õppesisu

Põlemine kui oksüdatsiooniprotsess, reduktsioon.
Õhu koostis. Hingamine ja fotosüntees. Õhusaaste.
Aineringlus.

Süsinikuühendite keemia

Süsinik lihtainena. Süsinikuoksiidid. Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus.
Ettekujutus polümeeridest. Polümeerid igapäevaelus.

Süsivesinike esinemisvormid looduses (maagaas, nafta) ja kasutusalad (kütused, määrdeained) ning nende kasutamise võimalused.
Süsivesinike täielik põlemine
Alkoholide ja karboksüülhapete tähtsamad esindajad (etanool, etaanhape), nende tähtsus igapäevaelus, etanooli füsioloogiline toime.
Energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides.
Eluks olulised süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Käärimine. Alkoholkäärimine. Käärimine ja destillatsioon. Alkoholide omadused ja liigid. Alkoholi kuritarvitamisega seotud probleemid, narkootikumide problemaatika. Metanooli mürgisus. Äädikhappekäärimine. Teised käärimised (aeroobne-anaeroobne).
Estrid ja aromaatsed ühendid. Looduslik saamine ja sünteetiline valmistamine. Rasvad kui estrid.
Puidu koostis. Paberivalmistamine. Puidusöe valmistamine.
Söestamisprotsess: turvas, pruunsüsi, kivisüsi, grafiit. Nafta moodustumine taimsetest ja loomsetest, niisiis orgaanilistest sidemetest.
Tarbekeemia saadused, plastid ja kiudained. Olmekemikaalide kasutamise ohutusnõuded.
Keemia ja elukeskkond.
Lihtsamate reaktsioonivõrrandite koostamine Võimalusel:

- Õhu veeldamine
- Tulekustutamisprotsess võrreldes freoonidega (haloonid) ja osooniproblemaatika
- Narkoosi ajalugu
- Biograafilised teemad

Juhul kui klassis soovitakse teha põhikooli riiklikku eksamit keemias või plaanitakse edasi õppida tavagümnaasiumites, soovitatav 9. klassi keemias käsitleda ka selliseid teemasid, mis waldorfkoolides jäetakse tavaliselt kõrgematesse klassidesse, kus neid äärmise keerukuse tõttu oleks võimalik süvendatumalt ja arusaadavamalt käsitleda. Kuna aga riiklik õppekava näeb ette nende käsitlemise juba põhikooli kolmandas astmes, siis on suur oht, et need tekitavad mitmeid väärarusaamu ja liigset lihtsustamist. Seepärast on oluline vältida õppimisel lihtsustamist ning teadvustada õpilastele eksimusi võimaldavaid punkte.

Täiendavad teemad on seotud järgmiste valdkondadega:

- Aatomi ehitus, molekulid
- Keemilise elemendi asukoht perioodilisustabelis seoses aatomi ehitusega
- Elemendi koht perioodilisustabelis ja sellega seotud omadused
- Keemiliste elementide valemid ja reaktsioonivõrrandid

Aatomi ehituse käsitlemise juurde asudes (võib toimuda ka füüsika tsüklis) on sobiv peale lühikest ülevaadet aatomi-idee arengust sissejuhatuseks kirjeldada lähemalt E.
Rutherfordi katset kullafooliumiga.
Aatomi ehitus ja selle sisemised ruumilised suhted.
Aatomiosakeste omadused, osutada aatomi eksitavale nimetusele – tegemist pole aine väikseima osakesega, millel on veel aine omadused, vaid erinevate kvaliteetidest moodustatud jõukvantumitega.
Aatomi „osakesi“ moodustavate jõudude kvalitatiivne polaarsus ja kvantitatiivne tasakaal. Aatomis toimivaid jõude võiks iseloomustada kui „ülimateriaalseid” tuumas (tohutu mass, jõud) ja kui „ebamateriaalseid” elektronkattes (kujuteldamatu liikuvus, ruumikarakteristikute „hajumine” jm).
Laenguline polaarsus ja tasakaal.
Tuuma seoseenergia. Tuumade lõhustumine ja süntees. Aatomielektrijaam.
Radioaktiivne kiirgus. Kiirguskaitse. Dosimeeter.
Päike. Hüpoteesid ja nendega tekkinud probleemid.
Nende jõudude kasutamise sotsiaalsed ja psühholoogilised mõjud. Mida on toonud kaasa elektri ja elektroonika kasutamine, tuumajõudude kasutamine,. Nii positiivsed kui ka negatiivsed mõjud.

Lühidalt võiks osutada laialtlevinud aatomite ja molekulide näidismudelite eksitavusele, kuna need loovad ainest ja ka maailmast tervikuna vildaka ja primitiivmaterialistliku kujutluse. Lühidalt ja eakohaselt kirjeldada aatomiuuringute tänast seisu.
Kuigi järgnevad teemad leiavad ka waldorfõppekavas käsitlemist, võib ollamõttekas need üle vaadata ka neist aspektidest, kuidas neid käsitletakse tavakooli õpikuis.

Keemilised elemendid

Keemilised elemendid, nende tähised. (~25, nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al, Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg)
Keemiliste elementide omaduste perioodilisus, perioodilisustabel. Perioodilisustabeli seos aatomite elektronstruktuuriga: tuumalaeng, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv (elektronskeemid).
Oluline on juhtida tähelepanu ainete omadustele, mis ei ole otseselt seletatavad ainete atomaarsete struktuuridega, et tekiks arusaam, et aines on toimimas veel teisedki jõud, mis on kaasaegsele füüsikale ja keemiale tundmatud.
Keemiliste elementide metallilised ja mittemetallilised omadused, metallilised ja mittemetallilised elemendid perioodilisustabelis, metallid ja mittemetallid ning nende kasutamine igapäevaelus.
Liht- ja liitained (keemilised ühendid). Molekulid, aine valem.
Ettekujutus keemilisest sidemest aatomite vahel molekulis (kovalentne side).
Aatommass ja molekulmass (valemmass).
Ioonide teke aatomitest, ioonide laengud. Aatomite ja ioonide erinevus.
Ioonidest koosnevad ained(ioonsed ained). Ettekujutus ioonilisest sidemest (tutvustavalt). Molekulaarsed ja mittemolekulaarsed ained (metallide ja soolade näitel).
Pärast eelnevate teemade käsitlemist on soovitav siirduda järgnevate teemade juurde, millest enamus on 7. ja 8. klassis fenomenoloogilise ja kvalitatiivse lähenemisega juba käsitletud, seega oleks tegemist laiendatud kordamisega uuest aspektist (kvantitatiivsest) lähtudes.

Ainete segud

Puhas aine. Ainete segu. Segud ja lahused: õhk kui segu, segunevad ja mittesegunevad vedelikud, tahkete ja gaasiliste ainete lahustumine vedelikes. Lahus, küllastunud lahus.
Segust või lahusest ainete eraldamine. Ühinemisreaktsioonid.
Põlemine Põlemisreaktsioonid, oksiidide teke.
Oksüdatsiooniaste.
Oksiidide nimetused ja valemite koostamine.
Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Reaktsioonivõrrandid tuntumate lihtainete (nt H2, S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning igapäevaelu
tuntumad oksiidid (nt H2O, SO2, CO2, SiO2, CaO, Fe2O3); Põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine.

Happed.

Nende koostis
Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral.
Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon.
Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades.
Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades.
Soolad, nende koostis ja nimetused.
Happed, alused ja soolad igapäevaelus.

Tuntumad metallid

Metallid, metallide iseloomulikud omadused, ettekujutus metallilisest sidemest (tutvustavalt). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus.
Metallide reageerimine hapnikuga jt lihtainetega. Metallid kui redutseerijad.

Keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumine keemilistes reaktsioonides. Metallide reageerimine hapete lahustega. Ettekujutus reaktsiooni kiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus. Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt). Metallide korrosioon (raua näitel).

Anorgaaniliste ainete põhiklassid Oksiidid. Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega.
Happed. Hapete liigitamine (tugevad ja nõrgad happed, ühe- ja mitmeprootonihapped, hapnikhapped ja hapnikuta happed). Hapete keemilised omadused (reageerimine metallide, aluseliste oksiidide ja alustega). Happed argielus.
Alused. Aluste liigitamine (tugevad ja nõrgad alused, hästi lahustuvad ja rasklahustuvad alused) ning keemilised omadused (reageerimine happeliste oksiidide ja hapetega).
Hüdroksiidide koostis ja nimetused. Hüdroksiidide lagunemine kuumutamisel.
Lagunemisreaktsioonid.
Soolad. Soolade saamise võimalusi (õpitud reaktsioonitüüpide piires), lahustuvustabel.
Vesiniksoolad (söögisooda näitel).
Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel.
Tähtsamad anorgaanilised ühendid (H_2O, CO, CO_2, SiO_2, CaO, HCl, H_2SO_4, NaOH, $Ca(OH)_2$, NaCl, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, $CaSO_4$, $CaCO_3$ jt)
Anorgaanilised ühendid igapäevaelus. Vee karedus, väetised, ehitusmaterjalid. Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happevihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine, kasvuhoonegaasid, osoonikihi hõrenemine.

Lahused
Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist (gaaside ja soolade näitel).
Lahuste koostise arvutused (tiheduse arvestamisega). Mahuprotsent (tutvustavalt).

Aine hulk. Mool, moolarvutused
Aine hulk, mool. Molaarmass ja gaasi molaarruumala (normaaltingimustel).
Ainekoguste ühikud ja nende teisendused. (mol, kmol, g, kg, t, cm^3, dm^3, m^3, ml, l) Aine massi jäävus keemilistes reaktsioonides. Reaktsioonivõrrandi kordajate tähendus. Keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduva (kvalitatiivne ja kvantitatiivne) info analüüs. Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal (moolides, vajaduse korral teisendades lähteainete või saaduste koguseid).

Süsinik.
Süsinik lihtainena, süsinikuoksiidid.
Süsivesinikud.
Süsinikuühendite paljusus. Süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid. Molekulimudelid ja struktuurivalemid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi.
Ettekujutus polümeeridest. Polümeerid igapäevaelus.
Süsivesinike esinemisvormid looduses (maagaas, nafta) ja kasutusalad (kütused, määrdeained)ning nende kasutamise võimalused.
Süsivesinike täielik põlemine (reaktsioonivõrrandide koostamine ja tasakaalustamine).
Tähtsamatele süsinikuühenditele (CH_4, C_2H_5OH, CH_3COOH) iseloomulikud keemiliste reaktsioonide võrrandid (õpitud reaktsioonitüüpide piires).
Kuigi siin nimetatud süsinikuga seotud teemad riiklikust õppekavast pööravad põhitähelepanu keemia kvantitatiivsetele ja analüütilistele aspektile, on siiski oluline lähtuda fenomenoloogilistest ja kvalitatiivsetest aspektidest. Näiteks on huvitav ning pedagoogiliselt mõjuv kirjeldada vesiniku osakaalu seost mõningate orgaaniliste ühendite molekulides nagu näiteks suhkrud, estrid, etanool, dietüüleeter mõjuga inimpsüühikale. Lähtuma peaks siis vesiniku loomupärastest kvaliteetidest. Selline lähenemine looks silla kvalitatiivse ning kvantitatiivse keemia vahele.

Lõiming teiste ainetega

Lõimudes matemaatikaga süvendavad arvutusülesanded protsentarvutuste ja võrdelise sõltuvuse rakendamise oskusi. Erinevate nähtuste avastamine ning rakendamine ajaloos lõimub ajalooga. Katsekirjelduste koostamine ja vaadeldud nähtuste kirjeldamine lõimub eesti keelega. Koostöös bioloogia, geograafia ja füüsikaga areneb objektiivne loodusteaduslik mõtlemisviis.

Erinevused riiklikust õppekavast

7. klassis ei õpetata loodusõpetust ühtse ainena, vaid keemiat ning füüsikat õpetatakse eraldi õppainetena. Õpetuse lähtekohaks on vaadeldavad protsessid. 8. klassis käsitletakse põhjalikumalt orgaanilist keemiat. 9. klassi lõpuks saavutatakse põhikooli riikliku õppekavaga ettenähtud õpitulemused.

LOODUSAINED GÜMNAASIUMIS

Loodusteaduste õpetamise üldised põhimõtted gümnaasiumiastmes

6.–8. klassini õpetas üldise haridusega klassiõpetaja, kes tegi sissejuhatuse kõigisse õppeainetesse. Pidevalt loodi seos käsitletava aine ja inimese vahel füsioloogilises, sotsioloogilises, majanduslikus ja ökoloogilises plaanis. Õpetamine toimus üldiselt eksperimendist lähtudes. Katsed olid piisavalt lihtsad, nii et õpilased said paljut koduski korrata. Kus iganes võimalik, innustati õpilasi vaatlema füüsikalisi fenomene. Eksperimendid ja fenomenid korrastati ja õpilased pidid tegema iseseisvalt kirjalikke katsekirjeldusi.

Ülaastmes püütakse loodusteadusi õpetades lähtuda keskastme rikkalikust elamuste pagasist, neid mõttega edasi korrastada ja lõpuks neis valitsevaid seaduspärasusi mõista. Niiviisi saab õpilast kaitsta selle eest, et ta hindab poolikultmõistetud teooriat oma maailmapildi ülesehitamisel kõrgemalt kui oma kogemusi ja otsustusi. Siit selgub ka, et teoreetilist sisu, mida tänapäeval reeglina ainete aluseks peetakse — ja mis seetõttu seisab sageli õpetuse alguses — õpetatakse waldorfkoolides alles ülaastmes. Atomaarseid ettekujutusi käsitletakse alles 11.–12. klassis. Kus teooriad on õpetusega seotud, tuleb nende kui mõttevõimaluse kallal töötada nagu näiteks keemia kvantitatiivsetest seadustest aatomiteooria, valguse emissioon jne. Muidu oleks inimest ümbritsev maailm suhteliselt ebaoluline võrreldes seda seletavate mudelitega, oma enese otsustusvõime taanduks vahendatud sisude ees tagaplaanile.

Sihid, mille poole gümnaasiumiastmes loodusainete õppes püüelda:

Teadmine ja arusaamine:

- Suuta kirjeldada loodusnähtuste aluseid ja katsete käiku.
- Füüsikalised suurused ja mõisted — arvestades inimväärseid aspekte — defineerida ja anda suuruste puhul mõõtmisjuhised ning definitsioonivõrrandid; füüsikaliste mõõtmistulemuste suuruslik hindamine.
- Füüsikaliste meetodite abil teatud igapäevaelu nähtuste mõistmine.
- Tehniliste seadmete füüsikaliste aluste mõistmine.
- Loodusteaduste arengu ajaloo ja tähtsamate teadlaste elulugude põhijoonte tundmine.
- Loodusteaduslike mudelkujutluste ja nende paikapidavuse tundmine.

Võimed ja oskused:

- Täpselt vaadelda ja vaatlustulemusi formuleerida.
- Läbi viia lihtsamaid katseid ja interpreteerida tulemusi.
- Vaatluste põhjal iseseisvalt mõisteid luua.
- Ära tunda mõõtmisvigu ja nende mõjusid hinnata.
- Mõõtmistulemused graafiliselt reastada ja neid hinnata.
- Tuntud seaduste abiga saada aru füüsikalistest protsessidest.
- Tunnetada loodusteaduste võimalusi ja piire “tegelikkuse” tunnetamisel.
- Suuta hinnata mudelite reaalsust.
- Seoses õppesisuga teha iseseisvalt referaate.
- Harjutada terviklikku vaatlusviisi, et leida seos inimesega.

Arusaamad, hinnangud, hoiakud:

- Koostöö- ja suhtlemisvalmidus vaatlemisel, eksperimenteerimisel ja uurimisel.
- Kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimise ja selle tulemuste erinevuste tunnetamine.
- Dünaamiliste protsesside (vahetus-põhjus-seosed) tähtsuse ja sellest inimmõtlemisele tulenevate nõuete mõistmine.
- Omandatud arusaamade alusel energia- ja keskkonnateadliku käitumiseni jõudmine.
- Arusaam, et loodusteaduslikke mõtteviise peab pidevalt modifitseerima.
- Arusaamine, et loodusteadused kujutavad endast inimkultuuri olulist osa.
- Võime massimeedia informatsiooni asjalikult hinnata.
- Erinevate teaduslike uurimismeetodite klassifitseerimine ja nende tähtsus tulemuste interpreteerimisel.
- Looduse tarkuse väärtustamine – ka inimtegevuse eeskujuna.

Tähtis koht on uurimuslikul õppel, mis toimub nii praktiliste tööde kui ka teoreetilise iseloomuga igapäevaeluprobleemide lahendamise kaudu. 10. klassis õpitakse loodusteadusliku meetodi kasutamist ja loodusteaduste arengu temaatikat õpilaste projektide näitel, mille nad viivad läbi ise valitud loodusteaduslikul teemal. Töö tegemisel on oluline osa vaatlusel ja töö etappide, uuritava objekti arenguetappide või töö osade üles joonistamisel. Samuti on oluline teadusliku uurimismeetodi etappide tundmaõppimine ning oma projektis rakendamine ning ka töö nõuetekohane esitamine. Bioloogia õppimise eesmärk on saada probleemide lahendamise kaudu tervikülevaade elu mitmekesisuse, organismide ehituse ja talitluse, pärilikkuse, evolutsiooni ja ökoloogia ning keskkonna kaitse ja rakendusbioloogia põhiprintsiipidest.
Esmaabi tsüklis võetakse bioloogiateadmised inimese anatoomiast ja füsioloogiast läbi erilisest vaatenurgast – kuidas aidata, kui inimese elu satub õnnetuse läbi ohtu.
Geograafiat õppides kujuneb õpilastel arusaam Maast kui terviksüsteemist, looduses ja ühiskonnas esinevatest protsessidest, nende ruumilisest levikust ning vastastikustest seostest.
Keemiaõpetuses saavad õpilased ülevaate keemiliste protsesside põhilistest seaduspärasustest, seostest erinevate nähtuste ja seaduspärasuste vahel, keemia tulevikusuundumustest ning nendega seotud rakendustest ja elukutsetest.
Füüsikaõppes käsitletakse nähtusi süsteemselt, taotledes terviklikku ettekujutust füüsikast kui fundamentaalsest teadusest. Füüsikaõpe on tihedalt seotud matemaatikaga, loob aluse tehnika ja tehnoloogia mõistmisele ning aitab väärtustada tehnikaga seotud elukutseid.
Oluline on ainevaldkonna sisemine lõiming, mis loob arusaama keskkonnast kui terviksüsteemist nii mikro-, makro- kui ka mega- (globaalsel) tasandil. Erinevate õppeainete kursusi järjestatakse ja kombineeritakse, lähtudes igal õppeaastal olulistest kesksetest teemadest ja arendatavatest oskustest. Aineõpetajatel on võimalus ja vabadus loovalt õppeaineid, nende teemasid ja meetodeid lõimides üles ehitada erinevaid kursusi ühendavaid õppeperioode.

Üldpädevuste kujundamine

Väärtuspädevus – loodusainete õpetamisel kujundatakse õpilaste suhtumist teadusesse kui inimtegevuse tähtsasse valdkonda, süvendatakse säästlikku hoiakut keskkonna ja väärtustatakse jätkusuutlikku, vastutustundlikku ning tervislikku eluviisi.
Sotsiaalne pädevus kujuneb eelkõige dilemmade lahendamise ja sotsiaalteaduslike otsuste tegemise protsessis, kus arvestatakse lisaks loodusteaduslikele seisukohtadele ka inimühiskonnaga seotud aspekte – seadusandlikke, majanduslikke ning eetilis-moraalseid seisukohti. Oluline on rühmatöö, ajurünnakud, rollimängud, kriitiliste esseede kirjutamine ja analüüs.
Loodusained toetavad õpipädevuse ning loodusteaduste ja tehnoloogiaalase pädevuse kujunemist erinevate õpitegevuste kaudu. Õpipädevust arendatakse probleemide lahendamise ja uurimusliku õppe rakendamisega: õpilased omandavad oskused leida loodusteaduslikku infot, sõnastada probleeme ja uurimisküsimusi, planeerida ja teha katset või vaatlust, analüüsida, tõlgendada ning esitada tulemusi.
Matemaatikapädevus kujuneb eelkõige uurimusliku õppega, kus õpilastel tuleb katse- või vaatlusandmeid esitada tabelina ja arvjoonisena, neid analüüsida, leida seoseid ning siduda arvulisi näitajaid lahendatava probleemiga.

Õpilaste initsiatiivi toetamine õppes (katsete disainimine, rollimängud, väitlused jm õppetegevused) aitab neil kujuneda mõtlemis- ning algatusvõimelisteks isikuteks, kes lähenevad loovalt ning paindlikult elus ettetulevatele probleemidele (muutuv tööjõuturg, majanduskriisid jms).
Sotsiaalteaduslike probleemide lahendamise ning otsuste langetamise käigus süvendatakse õpilase teadlikkust demokraatliku ühiskonna poliitilisest ja majanduslikust toimimisest, et õpilane saaks oma kogemuse kaudu tunnetada aktiivseks ja informeeritud kodanikuks olemise eeliseid.
Suhtluspädevust arendatakse nii uurimuslike tööde tulemuste kirjaliku ja suulise esituse, dilemmade ja sotsiaalteaduslike probleemide lahendamise kui ka loodusteadusliku info otsimise ning interpreteerimise kaudu.
Loodusaineid õppides kasutatakse digivahendeid internetis usaldusväärse ja asjakohase teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ning esitamiseks. Saadud teavet rakendatakse loodusteaduslikke probleeme lahendades, küsimustele vastuseid leides, uusi teadmisi luues, toimuvate protsesside üle arutledes ja tulemusi esitledes. Kasutatakse andmebaase, analüüsitakse ja visualiseeritakse digitaalselt kogutud vaatlusandmeid. Arendatakse allikakriitilise digitaalse sisuloome oskust kooskõlas autoriõigustega ning toetatakse loodu digitaalsel kujul säilitamise oskust. Digikeskkonnas suheldes arendatakse koostööoskusi, järgitakse igapäevaelu väärtuspõhimõtteid ning interneti turvalisust.
Enesemääratluspädevust arendatakse inimeseõpetuse tundides tervislike eluviiside teemasid käsitledes. Nii on võimalik ennetada teadmatusest ja väärinterpretatsioonist tekkivaid ohte.

Läbivad teemad
Elukestev õpe ja karjääri planeerimine. Kõik loodusained toetavad õpipädevuse kujunemist ning elukestva õppe väärtustamist. Probleemide lahendamine ja uurimusliku õppe rakenda-mine süvendavad koolist igapäevaellu ülekantavate oskuste kujunemist.
Loodusvaldkonna õppeainete ühine eesmärk on kujundada õppimisse positiivne suhtumine, mis on ühtlasi elukestva õppimise üks tähtsamaid eeldusi. Õpilasel avardatakse ettekujutust loodusteadusvaldkonna erialadest ning kujundatakse nüüdisaegset ettekujutust teadlase tööst.
Keskkond ja jätkusuutlik areng. Gümnaasiumiastmes kujundavad õpilased keskkonnaküsimustes otsuste langetamise ning hinnangute andmise oskusi, arvestades nüüdisaja teaduse ja tehnoloogia arengu võimalusi ja piiranguid, normatiivdokumente ning eetilis-moraalseid aspekte.
Tehnoloogia ja innovatsioon. Tutvustatakse uusi teadussaavutuste materjale ja tehnoloogiaid, et väärtustada loodusteaduste rolli inimeste elukvaliteedi parandamisel. Rakendatakse uuenduslikke õppemeetodeid, mis toetavad õpilaste algatusvõimet, loovust ja kriitilise mõtlemise võimet ning võimaldavad hinnata uute teadussaavutustega kaasnevaid eeliseid ja riske.
Tervis ja ohutus. Eksperimentaalsete töödega kujundatakse õpilastes turvalisi tööviise, et vältida riske ja soodustada adekvaatset käitumist õnnetuse korral. Loodusaineid õppides kujuneb õpilastel arusaam tervislikest eluviisidest nii informatiivsel kui ka väärtushinnangulisel tasandil. Esmaabi on otseselt selle läbiva teema teenistuses. Läbivat teemat „Teabekeskkond" käsitletakse seonduvalt eri infoallikatest teabe kogumise, teabe kriitilise hindamise ning kasutamisega.
Läbiva teema „Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus" elluviimist toetavad loodusained eelkõige keskkonnateemade õpetamise kaudu. Kodanikuõiguste ja -kohustuse tunnetamine seostub keskkonnaküsimustega.
Kultuuriline identiteet. Väärtustatakse Eestiga seotud loodusteadlasi ja nende tööd ning kujundatakse sallivust erinevate rahvaste ja kultuuride suhtes.

Hindamine
Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.

BIOLOOGIA

Juhtmotiivid

Ülaastme bioloogiaõpetus haarab bioloogiat koos keskkonnaõpetusega. Tähtis on ülesande püstitus: mis bioloogias on väärt, et teenida noore inimese enese- ja maailmamõistmist antud vanuses? Otsustusjõu

iseseisvumisega hingelises murdeeas ärkab tunnetus- ja seega ka teadusvajadus, millega kaasnevad isiklikku elujoonist otsides veel teadvustamata tulevikuideaalid. Looduseni jõutakse nii, et elav iseloomustus, reeglid ja seadused leitakse enda olemisviisist. 9.-10. klassis on seetõttu esiplaanil inimbioloogia (bioloogiline antropoloogia). Keskkonnaõpetus on tähtis, kuid ei maksa liiga ruttu eraldada organismi tema keskkonnast lõhkudes nii seosed juba verbaalselt. Ökoloogilist katastroofiseisundit ei saa parandada muutumatu analüütikaga ja selle najal tõstatavate eetiliste nõudmistega, vaid tervikliku ja seega ökoloogilise pilguga, mida koolibioloogia peab esmajoones vahendama. Moraalsed nõudmised toimivad alati nõuetena teistele ja jäävad seeläbi eneserahustamiseks. Püüdlemist vääriv on ühendav ja monistlik tajumisviis.

10.klass

Selleealised noored suudavad paremini teadlikult jälgida ja keeleliselt haarata omaenda hingevõimete protsesse. Nad suudavad seestpoolt vaadata oma hinge-keha vahelist seost. Valida tuleb morfoloogiline käsitlus, millega astmeliselt liitub füsioloogiline ja psühhosomaatiline elundivaatlus: “Füüsiline inimene oma elundite ja elundifunktsioonidega seoses hingelis-vaimsega”. Tsükli keskmeks on kehaõõne siseelundid. Nende füsioloogiliselt kõrgendatud autonoomia avaldub võrreldes põhikoolis läbivõetud elunditega morfoloogiliselt juba paljuski hiilusemoodustumises (kopsu-, maksa-, põrna-, neeruhiilus) ja muus sarnases. Iga elundi puhul ka haiguste seletus. Kaasata võimalusel ka kooliarst, et näidata, kust algab arsti kompetents. Esmaabikursus täiendab põhitunni motiive praktiliselt.
Gümnaasiumi inimõpetuse kokkuvõtteks sobib rääkida konstitutsioonitüüpidest ja temperamentidest.
Süda ja vereringe. Embrüonaalne vereringe veresoonte- ja südame moodustumine läbi fülogeneesi ja ontogeneesi. Arterite ja veenide ehituse ja funktsioonide polaarsus. Vere koostisosad. Suur ja väike vereringe, kapillaarid ja anastomoosid. Südame ehitus ja funktsioneerimine. Südamehaigused.
Hingamiselundid: embrüonaalne moodustumine, bronhiaalpuu, kopsualveoolid, pulsi/hingamise rütmid.
Hingamine kui hingelisuse väljendus ja psühhosomaatika. Seedetrakt maksa, sapipõie, pankrease, põrnaga. Ülakõhuelundite psühhosomaatika (hüpohondria).
Urogenitaalsüsteem: neerude ehitus ja funktsioon kuni hingeliste mõjustusteni iseäranis neerupealiste kaudu (adrenaliin, kortikoidid). Sugude polaarsus.
Närvisüsteem: kolmeosalisus — peaaju, seljaaju ja vegetatiivne närvisüsteem. Südame autonoomne närvisüsteem. Suuraju, vahe-, kesk- ja väikeaju. Seljaaju, refleksikaar, selle osalemine suurajukoore integratiivsetes funktsioonides. Südame ja hingamise ahelrefleksid. Sümpaatilise ja parasümpaatilise närvisüsteemi antagonism.
Sisesekretsiooninäärmed ja nende vastastikune seotus. Kretschmeri konstitutsioonitüübid ja temperamendid seoses füsioloogiaga.

Ökoloogia

Keskkonnategurid. Õhk-, vesi ja muldkeskkond. Populatsioon. Organismidevahelised suhted – sümbioos, konkurent, kommensalism, parasitism. Ökosüsteemid. Elukooslus. Troofilised tasemed ja bioloogiline aineringe. Ökoloogilised parasiidid. Ökonišš. Suktsessioon. Näited Toiduahel. Ökosüsteemi struktuur. Erinevad ökosüsteemid – järved, jõed, metsad, meri, niidud, sood. Aineringed. Biosfäär. Bioom. Rakendusökoloogia. Veekaitse. Mullakaitse. Õhkkonna kaitse. Bioindikatsioon. Keskkonnakaitse. Keskkonnakaitse globaalprobleemid.

11. klass

Üleminekuga tegelikku täiskasvanuikka saavutavad keskmiselt seitsmeteistkümneaastased uue mõistmisküpsuse. Ei nõuta mitte ainult nõustumist ja mõistvust, vaid mõtlemist kaalutakse järjest rohkem tärkava isiksuse süvakihtidest: iseseisvaks muutunud mõtlemisvõime emantsipatsioonile lisandub tugevamini sotsiaalne küpsemine. Kaasinimlik suhe omavahel, koduga, kooliga nagu ka ühiskondliku ja loodusliku keskkonnaga muutub muundumisvõimelisemaks ja iseseisvamaks. Nüüd saab bioloogias läbi töötada sügavamaid elunähtuste teemasid. Küsimuse all on kogu bioloogia põhiküsimused. Iga nooruk on nüüd tegev omaenda maailmapildi ülesehitamisega. Elunähtused võivad pakkuda talle materjali iseorienteerumiseks. Nüüd saab ka vahelduda sisulise ja metoodilise vestluse vahel.

Reeglipäraselt vaadeldakse gruppides mikroskoobiga, võimalikult palju elavaid objekte. Avastusloo ajalooline kaasamine loob palju inimlikke seoseid biograafiate kaudu. Avatud küsimused: pilgu kitsendamine mikroskoobile nõuab täiendavaid vaatlusjuhiseid laialdaste nähtustevaheliste seoste ja nende lahtepunktide "makroskopeerimiseks". Õpilasele tuleb abistav tugi esimestest sissejuhatustest projektiivgeomeetriasse. Pilk mikroorganismidelt nende aktiivsele osalusele kogu maa biosfääris tuleneb siit otseselt. Rudolf Steiner soovitab: "Käsitleda rakuõpetust nii, et teha seda kosmoloogiliselt". "Kunagi ei peaks rakuõpetust selles eas õpilasele, millest siin jutt käib, nii esitama, et seda ei seostata kosmoloogiaga… Loomulikult ei tohi midagi muud esitada kui seda, mis on endal kujunenud vaatena ja veendumusena rakutuumast, erinevatest kehakestest, mis rakus on". Mikroskoopilise dimensiooni juurde kuuldub samuti teleskoopiline fenomenoloogia (satelliitide pildid ja galaktikatevälised nähtused).
Elu olemus. Elu tunnused. Elusloodus organiseeritud tasemed. Teaduslike uurimismeetodite rakendamine Organismide keemiline koostis. Anorgaanilised ained organismides. Orgaanilised ained organismides – sahhariidid, lipiidid, valgud, nukleiinhapped. Biomolekulid. Bioaktiivsed ained (vitamiinid, hormoonid, ensüümid). Valgud: ehitus ja ülesanded. Nukleiinhapped (DNA, RNA) ehitus ja ülesanded. Rakk. Rakuteooria. Prokarüoodid. Eukarüoodid. Kude. Elund. Elundkond. Organism. Ainu-ja hulkraksus. Taime-, looma – ja seeneraku eripära. Prokarüootse raku ehitus. Organismide aine- ja energiavahetus. Aine-ja energiavahetuse põhijooned. Raku metabolism ja organismi üldine ainevahetus. Fotosüntees, glükolüüs, organismi varustamine energiaga. Organismide paljunemine ja areng. Rakkude jagunemine. Interfaas ja mitoos. Meioos. Organismide suguline ja mittesuguline paljunemine. Inimese sugurakkude areng. Inimese viljastumine, embrüonaalne areng ja postembrüonaalne areng. Taimede paljunemise ja arengu iseärasused. Loomade paljunemise, kasvu ja arengu eripärad. Pärilikkus. Geneetika põhimõisted. Molekulaarbioloogilised põhiprotsessid: replikatsioon, transkriptsioon, translatsioon, geeniekspressioon ja selle regulatsioon. Rakendusbioloogia. Mendeli seadused. Geenide aheldatus. Sugukromosoomid ja soo määramine. Suguliitelised geenid, suguliitelised puuded (daltonism, hemofiilia). Geneetika ülesanded. Pärilik ja mittepärilik muutlikkus.

12. klass

Waldorfkool esindab iga inimese üldist õigust käia koolis 12. klassini. Sisemine õigus haridusele tuleb ka 12. klassis kõigi erinevate annetega õpilaste jaoks pedagoogiliselt võrdväärselt lahendada. Nii on õpilaste erinevuste suhtes ülesanne viimastel kooliaastatel omandatud õppesisu ja võimed viia edasi kokkuvõtliku ülevaateni. Bioloogial on selles võrreldes teadustega anorgaanilisest eriline tähtsus. Nii oleks oluline viimasel kooliaastal läbida kaks bioloogiatsüklit: botaanikatsükkel kõrgematest taimedest ja zooloogiatsükkel kogu loomariigist pilguga ka inimesele. Nii nagu ellu kasvav laps alg- ja keskastmes usaldatud inimese poolt sammhaaval läbi loodusriikide kuni mineraloogiani maailma poole pöördus, nii võib gümnaasiumi klassides käia vastupidist teed: lähtudes lihtsatest eluvormidest võib läbi pilguheitmise loodusvaldkondade tõusvale järgnevusele kuni inimese küsimuseni leida elumotiivina arengumotiivi.
Evolutsioon. Evolutsiooni vormid (füüsikaline, keemiline, bioloogiline, sotsiaalne). Elu päritolu ja esialgne areng Maal. Evolutsiooni tõendid. Paleontoloogia. Evolutsiooniteooria. Evolutsiooni geneetilised alused. Olelusvõitlus ja looduslik valik. Liik. Liigi teke. Kohastumine. Mikro- ja makroevolutsioon. Inimese evolutsioon. Elusloodus süstemaatika. Süstemaatika ja evolutsioon. Viirused. Ehitus, paljunemine, viirused ja inimene. Bakterid. Bakteriraku ehitus, kasv, paljunemine, ainevahetus. Bakterid ja aineringe. Normaalne mikrofloora ja bakteriaalsed haigused. Protistid. Munaseened, limaseened, vetikad. Algloomad (kulendviburloomad, ripsloomad, tippeosloomad). Seened. Seente ehitus ja elutegevus. Seente tähtsus. Seente kooselu teiste organismidega – samblikud, mükoriisa). Seened inimese tervise ja elukeskkonna ohustajatena. Taimed. Organismide kooseksisteerimine. Ökoloogilised tegurid. Organismidevahelised suhted. Populatsioon. Ökosüsteemid. Aineringed. Biosfäär ja selle muutused. Keskkonnakaitse regionaal- ja globaalprobleemid. Looduskaitse- ja keskkonnapoliitika. Rakendusbioloogia. Bioloogia seos teiste teadusharudega. Erinevate organismide biotehnoloogilisi rakendusi. Biotehnoloogia ja sellega kaasnevad eetilised probleemid. Geenitehnoloogia. Bioloogia osa meditsiinis.

Bioloogia kursuste õppesisu

I kursus, 10. klass

Bioloogia uurimisvaldkonnad

Elu tunnused, elus- ja eluta looduse võrdlus. Elusllooduse organiseerituse tasemed ning nendega seotud bioloogia haruteadused ja vastavad elukutsed. Elusllooduse molekulaarset, rakulist, organismilist, populatsioonilist ja ökosüsteemilist organiseerituse taset iseloomustavad elu tunnused. Loodusteadusliku uuringu kavandamine ja tegemine ning tulemuste analüüsimine ja esitamine. Loodusteadusliku meetodi rakendamine, lahendades bioloogiaalaseid ja igapäevaeluga seotud probleemülesandeid.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: väikesemahulise uurimistöö tegemine, et saada ülevaadet loodusteaduslikust meetodist.

Inimese talitluse regulatsioon

Inimese närvisüsteemi üldine ehitus ja talitlus. Närviimpulsi moodustumist ja levikut mõjutavad tegurid. Keemilise sünapsi ehitus ning närviimpulsi ülekanne. Refleksikaar ning erutuse ülekanne lihasesse. Närviimpulsside toime lihaskoele ja selle regulatsioon. Peaaju eri osade ülesanded. Kaasasündinud ja omandatud refleksid. Inimese närvisüsteemiga seotud levinumad puuded ja haigused ning närvisüsteemi kahjustavad tegurid. Elundkondade talitluse neuraalne ja humoraalne regulatsioon. Inimese sisekeskkonna stabiilsuse tagamise mehhanismid. Ülevaade inimorganismi kaitsemehhanismidest, immuunsüsteemist ja levinumatest häiretest. Seede-, eritus- ja hingamiselundkonna talitlus, vere püsiva koostise tagamine. Inimese energiavajadus ning termoregulatsioon.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) närviimpulsi teket ja levikut mõjutavate tegurite uurimine, sh arvutimudeli abil; 2) uurimistöö välisärritajate mõjust reaktsiooniajale; 3) uurimistöö füüsilise koormuse mõjust organismi energiavajadusele (südame ja kopsude talitlusele).

II kursus „Organismid ja nende koostis“, 11. klass

Organismide koostis

Elus- ja eluta looduse keemilise koostise võrdlus. Vee omaduste seos organismide elutalitlusega. Peamiste katioonide ja anioonide esinemine ning tähtsus rakkudes ja organismides. Biomolekulide üldine ehitus ja ülesanded. Organismides esinevate peamiste biomolekulide – süsivesikute, lipiidide, valkude ja nukleiinhapete – ehituse ning talitluse seosed. DNA ja RNA ehituse ning ülesannete võrdlus. Vee, mineraalainete ja biomolekulide osa tervislikus toitumises.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) eri organismide keemilise koostise võrdlemine, kasutades infoallikana internetimaterjale; 2) uurimistöö temperatuuri mõjust ensüümreaktsioonile; 3) praktiline töö DNA eraldamiseks ja selle omadustega tutvumiseks.

Rakk

Rakuteooria põhiseisukohad, selle olulisus elusllooduse ühtsuse mõistmisel. Rakkude ehituse ja talitluse omavaheline vastavus peamiste inimkudede näitel. Päristuumse raku ehituse seos bioloogiliste protsessidega loomaraku põhjal. Rakutuuma ja selles sisalduvate kromosoomide tähtsus. Rakumembraani peamised ülesanded, ainete passiivne ja aktiivne transport. Ribosoomide, lüsosoomide, Golgi kompleksi ja mitokondrite osa bioloogilistes protsessides. Tsütoplasmavõrgustiku ja tsütoskeleti talitlus. Raku ehituse ja talitluse terviklikkus, organellide omavaheline koostöö.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) loomaraku osade ehituse ja talitluse seoste uurimine, sh arvutimudeli abil; 2) epiteel-, lihas-, side- ja närvikoe rakkude eristamine mikroskoobis ning nendel esinevate peamiste rakuosiste kirjeldamine; 3) uurimistöö keskkonnategurite mõjust rakumembraani talitlusele.

Rakkude mitmekesisus

Taimerakule iseloomulike plastiidide, vakuoolide ja rakukesta seos taimede elutegevusega. Seeneraku ehituse ja talitluse erinevused võrreldes teiste päristuumsete rakkudega. Seente roll looduses ja inimtegevuses, nende rakendusbioloogiline tähtsus. Inimese nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine. Eeltuumse raku ehituse ja talitluse erinevus võrreldes päristuumse rakuga. Bakterite

elutegevusega kaasnev mõju loodusele ja inimtegevusele. Inimese nakatumine bakterhaigustesse, selle vältimine. Bakterite rakendusbioloogiline tähtsus. Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) looma-, taime- ja seeneraku eristamine mikroskoobis ning nende peamiste rakuosiste kirjeldamine; 2) plastiidide mitmekesisuse kirjeldamine valgusmikroskoobiga vaatluse tulemusena; 3) seente või bakterite kasvu mõjutavate tegurite uurimine praktilise töö või arvutimudeliga.

Organismide energiavajadus

Organismide energiavajadus, energia saamise viisid autotroofsetel ja heterotroofsetel organismidel. Organismi üldine aine- ja energiavahetus. ATP universaalsus energia salvestamises ja ülekandes. Hingamine kui organismi varustamine energiaga. Hingamise etappideks vajalikud tingimused ja tulemused. Aeroobne ja anaeroobne hingamine. Käärimine kui anaeroobne hingamine, selle rakenduslik tähtsus. Fotosünteesi eesmärk ja tulemus. Üldülevaade fotosünteesi valgus- ja pimedusstaadiumist ning neid mõjutavaist tegureist. Fotosünteesi tähtsus taimedele, teistele organismidele ning biosfäärile. Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) hingamise tulemuslikkust mõjutavate tegurite uurimine, sh arvutimudeli abil; 2) fotosünteesi mõjutavate tegurite uurimine, sh arvutimudeli abil.

Organismide areng

Suguline ja mittesuguline paljunemine eri organismirühmadel, nende tähtsus ja tulemus. Raku muutused rakutsükli eri faasides. Kromosoomistiku muutused mitoosis ja meioosis ning nende tähtsus. Mehe ja naise sugurakkude arengu võrdlus ning nende arengut mõjutavad tegurid. Kehaväline ja kehasisene viljastumine eri loomarühmadel. Munaraku viljastumine naise organismis. Erinevate rasestumisvastaste vahendite toime ja tulemuslikkuse võrdlus. Suguhaigustesse nakatumise viisid ning haiguste vältimine. Inimese sünnieelses arengus toimuvad muutused, sünnitus. Lootejärgse arengu etapid selgroogsetel loomadel. Organismide eluiga mõjutavad tegurid. Inimese vananemisega kaasnevad muutused ja surm. Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) uurimistöö keskkonnategurite mõjust pärmseente kasvule; 2) kanamuna ehituse vaatlus.

III kursus „Pärilikkus“, 12. klass

Molekulaarbioloogilised põhiprotsessid

Organismi tunnuste kujunemist mõjutavad tegurid. Molekulaarbioloogia põhiprotsesside (replikatsiooni, transkriptsiooni ja translatsiooni) osa päriliku info realiseerumises. DNA ja RNA sünteesi võrdlus. Geenide avaldumine ja selle regulatsioon, geeniregulatsiooni häiretest tulenevad muutused inimese näitel. Geneetilise koodi omadused. Geneetilise koodi lahtimõtestamine valgusünteesis. Valgusünteesis osalevate molekulide ülesanded ning protsessi üldine kulg. Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) molekulaarbioloogia põhiprotsesside uurimine, sh arvutimudeli abil; 2) geneetilise koodi rakenduste uurimine, sh arvutimudeli abil.

Viirused ja bakterid

DNA ja RNA viiruste ehituse ja talitluse mitmekesisus, näited ning tähtsus looduses. Viiruste levik ja paljunemine. HIVi organismisisene toime ning haigestumine AIDSi. Inimesel levinumad viirushaigused ning haigestumise vältimine. Bakterite levik ja paljunemine. Viiruste ja bakterite geenitehnoloogilised kasutusvõimalused. Geenitehnoloogia rakendamisega kaasnevad teaduslikud, õiguslikud, majanduslikud ja eetilised probleemid. Geneetika ja geenitehnoloogiaga seotud teadusharud ning elukutsed. Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) bakterite mitmekesisuse uurimine; 2) bakterite elutegevust mõjutavate tegurite uurimine, sh arvutimudeli abil. 13

Pärilikkus ja muutlikkus

Pärilikkus ja muutlikkus kui elutunnused. Päriliku muutlikkuse osa organismi tunnuste kujunemisel. Mutatsioonilise ja kombinatiivse muutlikkuse roll looduses ning inimtegevuses. Mittepäriliku muutlikkuse tekkemehhanismid ja tähtsus. Päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse omavaheline seos inimese näitel. Mendeli hübridiseerimiskatsetes ilmnenud seaduspärasused ja nende rakenduslik väärtus.

Soo määramine inimesel ning suguliiteline pärandumine. Geneetikaülesanded Mendeli seadusest, AB0- ja reesussüsteemi vererühmadest ning suguliitelisest pärandumisest. Pärilikkuse ja keskkonnategurite mõju inimese terviseseisundile.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) praktiline töö keskkonnategurite mõjust reaktsiooninormi avaldumisele; 2) päriliku muutlikkuse tekkemehhanismide ja avaldumise uurimine, sh arvutimudeli abil.

IV kursus „Evolutsioon ja ökoloogia“, 12. klass

Bioevolutsioon

Evolutsiooniidee täiustumise seos loodusteaduste arenguga. Darwini evolutsiooniteooria põhiseisukohad. Loodusteaduste uuringutest tulenevad evolutsioonitõendid. Eri seisukohad elu päritolu kohta Maal. Bioevolutsiooni varased etapid ja nüüdisaegsete eluvormide kujunemine. Olelusvõitlus, selle vormid. Loodusliku valiku vormid ja tulemused. Kohastumuste eri vormide kujunemine. Mutatsioonilise muutlikkuse, kombinatiivse muutlikkuse, geneetilise triivi ja isolatsiooni osa liigitekkes. Makroevolutsiooniliste protsesside – evolutsioonilise mitmekesistumise, täiustumise ja väljasuremise – tekkemehhanismid ning avaldumisvormid. Bioevolutsioon ja süstemaatika. Inimlaste lahknemine inimahvidest ning uute tunnuste kujunemine. Inimese perekond, selle eripära võrreldes inimahvidega. Teaduslikud seisukohad nüüdisinimese päritolu kohta. Inimese evolutsiooni mõjutavad tegurid, bioloogiline ja sotsiaalne evolutsioon. Bioevolutsiooni pseudoteaduslikud käsitlused. Evolutsiooni uurimisega seotud teadusharud ning elukutsed.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) olelusvõitluse tulemuste uurimine arvutimudeliga; 2) praktiline töö loodusliku valiku tulemustest kodukoha looduses.

Ökoloogia

Abiootiliste ökotegurite mõju organismide elutegevusele. Ökoteguri toime graafiline iseloomustamine ning rakendamise võimalused. Biootiliste ökotegurite mõju organismide erinevates kooseluvormides. Ökosüsteemi struktuur ning selles esinevad vastastikused seosed. Toiduahela peamiste lülide – tootjate, tarbijate ja lagundajate – omavahelised toitumissuhted. Iseregulatsiooni kujunemine ökosüsteemis ning seda mõjutavad tegurid.
Ökotasakaalu muutuste seos populatsioonide arvu ja arvukusega. Ökopüramiidi reegli ülesannete lahendamine. Biosfääri läbiv energiavoog kui Maal eksisteeriva elu alus.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) uuring abiootiliste tegurite mõjust populatsioonide arvule või arvukusele; 2) ökosüsteemi iseregulatsiooni uurimine, sh arvutimudeli abil.

Keskkonnakaitse

Liikide hävimist põhjustavad antropogeensed tegurid ning liikide kaitse võimalused. Bioloogilise mitmekesisuse kaitse vajadus ja meetmed. Loodus- ja keskkonnakaitse nüüdisaegsed suunad Eestis ning maailmas. Eesti keskkonnapoliitikat kujundavad riiklikud kokkulepped ja riigisisesed meetmed. Säästva arengu strateegia rakendumine isiklikul, kohalikul, riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil. Looduskaitseseadus ja looduskaitse korraldus Eestis. Teaduslike, majanduslike, eetilis-moraalsete seisukohtade ning õigusaktide arvestamine, lahendades keskkonna dilemmaprobleeme ning langetades otsuseid. Kodanikuaktiivsusele tuginevad loodus- ja keskkonnakaitse suundumused ning meetmed.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1) väikesemahuline uuring säästva arengu strateegia rakendamisest kohalikul tasandil; 2) isikliku igapäevase tegevuse analüüs seoses vastutustundliku ja säästva eluviisiga.

Lõiming teiste ainetega

Palju bioloogias õpitavast toetub keemiateadmistele. Inimese käsitlemine pakub alati võimalust võrdluseks ülejäänud elusloodusega. Põhjalikust inimese anatoomia, füsioloogia ja tervishoiu kursusest, mis algas juba III kooliastmes, kasvab välja praktiline aine – esmaabi.
Vihikutekstide koostamine lõimub emakeelega. Arvandmete võrdlemist ja analüüsi, samuti mõõtmisi toetab matemaatika.

Oluline on lõimida bioloogiaõpetus tegelikkusega – tutvuda näiteks loodusainete tundmist vajavate elukutsetega ning äratada huvi erinevate teemade vastu. Lõpuklassis saab õpilaste jaoks bioloogiast taas ühine tervik nii ainealaselt kui ka loodusteadustest üldiselt.
Tekkib suurem tervik reaalse elu ja ainealaste teadmiste vahel.

BOTAANIKA JA AIANDUS

Valikkursus 2 kursust kogumahus 70 akadeemilist tundi.
2 järjestikust kursust, mis moodustavad omavahel terviku.

Õpetusega taotletakse, et õppija saab algteadmised taimedest ning nende omadustest, taimeriigi süstemaatikast ja evolutsioonist, taimede suhetest omavahel ja oma elukeskkonnaga, taimekahjustajatest ja umbrohtudest ning nende profülaktika- ja tõrjeviisidest; õppija tunneb ilmastiku ja kliima aiandusliku hindamise metoodika ning maaparanduse aluseid; õppija oskab vaadelda taimi ja nende arenguprotsesse; õppija oskab rajada ja hooldada aeda, sh teha järgmisi töid: mullaharimine, taimede külv, pikeerimine ja istutamine; seemnete külviks ettevalmistamine ja külv, taimede istutamine, istutusalade hooldamine; õppija oskab töötada tervist ja keskkonda säästvalt.

Kursuse lõpus õpilane:

- oskab planeerida, teostada, hinnata ja arendada oma tööd;
- oskab iseseisvalt rakendada õpitud aiatööoskusi erinevates töösituatsioonides;
- oskab vaadelda ja kirjeldada taimi ja nende arenguprotsesse;
- on orienteeritud kvaliteetsete õpi- ja töötulemuste saavutamisele;
- vastutab enda ja kaastöötajate turvalisuse eest, tuleb toime ohuolukordades;
- töötab tervist ja keskkonda säästvalt;
- oskab teha eetilisi ja õiguskohaseid valikuid ning on vastutusvõimeline;
- oskab suhelda, analüüsida ja hankida infot/teavet, on valmis meeskonnatööks.

Õppesisu

Taimekasvatus
Muldade füüsikalised ja keemilised omadused ning nende mõjutamise võimalused; mineraalsed ja orgaanilised mullaparendusained. Kasvusubstraatide liigid, sh kompostid ja nende valmistamine. Orgaanilised, mineraalsed ja sünteetilised multšid, nende omadused ning kasutamine. Orgaanilised ja mineraalsed väetised, nende omadused ja kasutamisviisid. Taimekahjustajate grupid: putukkahjurid, mitteputukkahjurid, seened jt mikroorganismid; nende profülaktika ja tõrjeviisid; kasurid. Umbrohud ja nende agrobioloogilised rühmad ning tõrjeviisid. Taimekaitsevahendid: keemilised ja looduslikud, nende säilitamise nõuded ja tööohutus.
Õppetegevused: aiatööd erinevates käsiteldavates valdkondades, õppekäigud.

Taimemorfoloogia
Taime juure, varre, lehe ehitus ja ülesanded. Pungade liigitus ja ehitus. Õie tüübid ja ehitus. Ühe- ja kahekojalised taimed. Õisikute ehitus ja liigitamine. Taimede paljunemine: suguta paljunemine (eoseline ning vegetatiivne paljunemine), suguline paljunemine (tolmlemine, viljastumine, seemne ja vilja arenemine). Seemne ehitus, erinevad tüübid. Viljade ehitus, liigitus.
Õppetegevused: mikroskoopia, joonistamine.

Taimefüsioloogia
Vee ja mineraalainete liikumine taimes. Orgaaniliste ainete liikumine taimes. Transpiratsioon. Turgor. Taimede talve-, külma- ja põuakindlus. Taimede toitumine: mineraalne, mügarbakterite ja mükoriisa abil toitumine. Parasiitne, poolparasiitne toitumine. Fotosüntees. Hingamine. Idanemine, idanemistingimused. Õitsemine. Taimede kasvu regulatsioon välistegurite kaudu: valgus, temperatuur, niiskus, õhk, puhkus.
Õppetegevused: katsed, tulemuste protokollimine ja analüüs, aiatööd ja taimede vaatlemine.

Taimesüstemaatika
Taimesüstemaatika alused, taksonid (hõimkond, sugukond, perekond, liik, sort). Taimemääraja kasutamine.
Õppetegevused: mikroskoopia, joonistamine, taimede määramine.

Puittaimed
Puittaimede eluvormid: puud, põõsad, liaanid, kääbuspõõsad, poolpõõsad. Igi- ja suvehaljad puittaimed ja nende perekonnad. Puittaimede kasvukohanõuded, külma- ja talvekindlus, eluea pikkus, kasvukõrgus, haabitus, õitsemise ajad ja nende paljundamine.
Õppetegevused: aiatööd.

Rohttaimed

Rohttaimede eluea pikkus. Suvikud ja nende kasvunõuded. Püsikud sh eostaimed, sibul-, mugul- ja mugulsibultaimed, kõrrelised ja veetaimed ning nende kasvunõuded. Katmikkultuurid ja nende kasvunõuded. Toataimed ja nende paljundamine ning kasvunõuded.
Õppetegevused: aiatööd, toataimede hooldamine.

Tarbetaimed

Köögiviljakultuurid, maitse- ja ravimtaimed, katmikkultuurid, puuvilja- ja marjakultuurid, nende paljundamine ja kasvunõuded.
Õppetegevused: aiatööd köögiviljaaias, taimede kogumine, hoidistamine.

Hindamine

Õppija teab ja tunneb:

- taimeriigi süstemaatilist ülesehitust;
- taimeökoloogia põhimõtteid;
- taimede ehituslikke põhimõtteid;
- taimedes toimivaid eluprotsesse;
- Eesti taimkondi;
- kultuurtaimi ja umbrohtusid ja nende omadusi; taimekahjustajate arengubioloogiat;
- multšimismaterjale;
- taimekaitsevahendeid, ohte ja reegleid nendega töötamisel;
- taimse saagi säilitamise viise ja nõudeid.

oskab:

- vaadelda taimi;
- kasutada vaatlemisel mikroskoopi, valmistada preparaati;
- seostada taime ehitust ja eluprotsesse;
- valmistada ette kasvualasid;
- külvata, pikeerida, istutada taimi;
- paljundada taimi vegetatiivselt;
- pookida taimi;
- varuda, puhastada ja säilitada seemneid;
- varuda aiasaadusi ja neid töödelda;
- hooldada kasvualasid, sh taimi talveks ette valmistada;
- lõigata taimi ja neid kujundada vastavalt juhistele;
- hoida korras aiatööriistu.

Kursuse jooksul hinnatakse praktilistes töödes ja aruteludes osalemist ja ülesannetele pühendumist ning omandatud teoreetilisi teadmisi.

Füüsiline õpikeskkond

Teooriatunnid toimuvad klassiruumis, kus kasutatakse vajadusel ka arvuteid ja mikroskoope. Ruumis tehtavaid praktilisi töid (taimede ettekasvatamine, pikeerimine, taimede paljunamine jm) sooritatakse samuti klassiruumis (vajadusel loodusainete laboris). Sügis- ja kevadperioodil sooritatakse praktilisi töid kooli aias, õppekäike tehakse näiteks kooli partnerite aedadesse. Kõik vajalikud töövahendid ning taimmaterjal varutakse ainetundide jaoks kooli poolt.

EESTI ELUSLOODUSE MITMEKESISUS I JA II

Valikursus 2 kursust
2 järjestikust kursust, mis moodustavad omavahel terviku.

Kursuse õpitulemused:

- õpilane saab ülevate Eesti elusloodusе mitmekesisusest;
- õpilane tutvub erinevate Eestis väljaantavate loodusajakirjadega ja oskab neid kasutada info allikaina;
- õpilane omab ülevaadet Eesti taimestiku süstemaatilistest üksustest, tunneb Eestis kasvavaid levinumaid puit- ja rohttaimi;

- õpilane omab ülevaadet Eesti loomastiku süstemaatilistest üksustest ja tunneb nende tuntumaid esindajaid; tunneb mõningaid linde nende laulu järgi;
- õpilane on tutvunud Eestis kasvavate seentega ja tunneb surmavalt mürgiseid seeni ning enam kasutatavaid söögiseeni;
- suudab eristada mürgiseid taimi ja nende vilju;
- õpilane oskab kasutada erinevaid määrajaid;
- tunneb kaitsealuseid taimi ja loomi;
- suudab viibida looduses end ja loodust kahjustamata;
- valdab esmaseid välitööde võtteid looduslike objektide analüüsil;
- teeb järeldusi ja oskab hinnata looduslike objektide keskkonnaseisundit;
- teab Eesti tuntumaid ökosüsteeme;
- teab abiootilisi ja biootilisi keskkonnategureid ning nende vahelisi seoseid.

Kursuse kirjeldus:
Kursuse peamine eesmärk on Eesti elusloodusе tundma õppimine.
Selle kursuse raames antakse süstemaatiline ülevaade Eesti taimestikust, loomastikust ja seeneriigist. Tehakse tutvust erinevate hõimkondade, klasside, seltside, sugukondade ja perekondade ning konkreetsete liikidega. Looduse paremaks tundmaõppimiseks toimub õppimine praktiliste tööde (vaatlused, materjali kogumine ning õppekäigud looduses).
Kursuse raames tehakse tutvust loodusajakirjadega ja õpitakse neid ka info allikana kasutama ning infot leidma internetist ja kasutama erinevat tüüpi määrajaid, et tuvastada taime- ja loomaliike.
Õpilane tutvub looduses käitumise nõuetega, et hoida nii enda kui looduse tervist.
Tutvutakse ökosüsteemidega, sealsete organismidevaheliste suhetega, muldadega, nende viljakuse ja seda mõjutavate teguritega.
Tutvutakse ka bioindikaatoritega (samblad ja samblikud), hindamaks õhu saastatust.

Õppetegevused:
Taimi tundma õppides määrab õpilane piirkonnas kasvavaid puid ja põõsaid, rohtaimi. Ta õpib tundma taimede kogumise reegleid, koostab herbaariumi. Õpitavaid taimi vaadeldakse nende kasvukohas pikema aja jooksul, et jälgida nende erinevaid arengustaadiume. Vajadusel kasutatakse vaatlustel mikroskoopi. Taim ja tema kasvukeskkond kuuluvad ühte.
Seeni õpitakse tundma nende looduslikus kasvukohas, metsaretkel.
Loomi õpitakse tundma pigem joonistades ja kirjelduste põhjal. Võimalik on kasutada koljude vaatlust. Loomajälgede vaatlemine on võimalusel osa õppest. Mõningaid Eesti metsloomi on siiski võimalik ka vaadelda looduslähedases kasvukeskkonnas looduspargis.
Linnulaulu kuulamiseks käiakse koos varahommikustel õppekäikudel. Koduseks harjutamiseks on võimalik abimaterjalina kasutada ka salvestatud linnuhääli ja vastavaid veebirakendusi.
Õpe tugineb otsesele vaatlusele (võimalusel) looduslikus kasvukohas, elukeskkonnas. Väga suur osa õppes on ka joonistamisel, elusolendite täpsel ja tähelepanelikul vaatlemisel ja selle kujutamisel. Sama tähtis on elavas looduses ringi liikumine ja selle elanike külastamine nende kodudes, teritades oma tähelepanu looduses kehtivate seaduspärade suhtes ja samas järgides külalislahkuse kasutamise reegleid.
Osa õppest toimub praktikumidena siseruumides: mikroskopeerimine, töö kirjandusega, vajadusel õpilaste esitlused.
Hindamine
Kursusehinded kujunevad ettekannete, õppekäikude, praktiliste tööde ja kursuse jooksul õppija koostatud materjalide põhjal. Kumbki kursus lõpeb kokkuvõtva hindega.

TAIMERIIGI MITMEKESISUS: SÜSTEMAATIKA JA EVOLUTSIOON

Valikkursus 1 kursus

Kursuse õpitulemused:
1. õpilane tunneb maailma suuremaid taimesugukondi;

2. õpilane tunneb Eesti tähtsamaid taimesugukondi;
3. õpilane märkab taimede erinevaid tunnuseid, oskab neid võrrelda;
4. õpilane vaatleb taime, märkab tunnuseid, joonistab taime;
5. õpilane vaatleb taimeosi mikroskoobi abil, teeb preparaadi, joonistab üles nähtu;
6. õpilane oskab sarnaste tunnuste abil märgata sugulusjooni taimede vahel, mõningal määral;
7. õpilane arutleb taime ehituse ja elutingimuste vahelisete seoste üle;
8. õpilane arutleb taime ehituse, elupaigavajaduste ja elutsükli seoste üle taime taime levimisedukuse või hoopis ohustatusega;
9. õpilane on huvitatud looduse vaatlemisest ja uurimisest.

Kursuse kirjeldus:
Kursus on mõeldud õpilasele, kes soovib saada laiemat ülevaadet maailma taimestikust, kellel on huvi uurida taimesugukondade arengulugu ja omavahelisi sugulusjooni. Õpe toimub suuresti vaatluste kaudu, täpset vaatlust toetab nähtu ülesjoonistamine.

Kursuse eesmärgid:
- tutvuda vormirikkuse ja ehituslike seadupäradega taimeriigis;
- tutvuda seaduspäradega taime arengus;
- tutvuda seaduspäradega taimeriigi evolutsioonis;
- toetada õpilase arusaama evolutsiooniprotsessidest;
- toetada õpilase terviku tajumise võimet looduse vaatlemise toel;
- toetada õpilase vaatlusoskuste arenemist;
- toetada õpilase huvi loodust uurida.

Õppetegevused:
Erinevad vaatlustehnikad: rühmatööd, individuaalsed joonistamisharjutused, taime arengukulgu järgiv joonistamine, mikroskoobi abil nähtava joonistamine, taime joonistamine kasvukeskkonnas.
Praktilised tööd: mikroskopeerimine, preparaadi valmistamine, taime kasvatamine ja hooldamine, uuritava materjali kogumine.
Õppekäigud: looduslikud elupaigad, botaanikaaiad, aiandid, puukoolid või pargid erinevate taimede külastamiseks.
Õpe toimub õppekäikudena, praktikumidena ja vestlustena, kus kogetut jagatakse, arutletakse, tehakse ettekandeid.

Hindamine
Kursusehinne kujuneb ettekannete, õppekäikude, praktiliste tööde ja kursuse jooksul õppija koostatud materjalide põhjal. Kursus lõpeb kokkuvõtva hindega.

ESMAABI

Juhtmotiivid

Bioloogiateadmised inimese anatoomiast ja füsioloogiast võetakse esmaabi tsüklis läbi erilisest vaatenurgast – kuidas aidata, kui inimese elu satub õnnetuse läbi ohtu. Kursusega omandatakse mõistliku ning sihipärase esmaabi teoreetilised alused. Enim tähtsustatakse õnnetuste ennetamist. Teooria õppimisega samaväärne on praktiline harjutamine. Nuku peal harjutatakse reanimeerimist ja haavade sidumist. Esmaabivõtteid harjutavad õpilased ka üksteise peal. Nii saavad õpilased teoreetiliselt ja praktiliselt kogeda, et esmaabi osutamine on tähtis kaasinimeste teenimine.

11. klass

Esmaabi õppe-eesmärgid 11. klass lõpetaja:
- Väärtustab tervislikku ja turvalist eluviisi;
- On kaasinimeste suhtes tähelepanelik ja hooliv;
- Oskab vajadusel anda esmaabi ja otstarbekalt käituda ohuolukorras.

Õppesisu
Teoreetilised ja praktilised teadmised esmaabist.
Abiosutamise vajalikkus ning kohustus.
Esmaabi osutaja ülesanded.
Päästmisahel.
Ohutsoonid: äratundmine, kindlustamine, päästmine.
Elupäästvad kiirabinõud teadvusekaotuse, hingamisseisaku, vereringe seiskumise, tugeva verejooksu, šoki korral.
Haavad ja haavade sidumine.
Loomahammustused. Söövitused. Põletused. Külmumised. Alajahtumine.
Muljumised. Liigesevigastused, luumurrud, rinnakorvivigastused, kõhuvigastused. Mürgistused.

Lõiming teiste ainetega
Esmaabi on waldorfkooli bioloogia inimeseõpetuse kursuse praktiline väljund. Tundides kasutatakse keemia-, bioloogia jt tundides kogutud teadmisi ja oskusi.

Erinevused riiklikust õppekavast
Vastav aine riiklikus õppekavas puudub.

GEOGRAAFIA

Juhtmotiivid
9. klassis oli vaade maailmale veel üsna üldine. 10. klassiks on noortes tärganud süvenemisjõud, millega õpitakse tähele panema protsesside peeni nüansse.
Geograafiatunnis kogetakse Maad kui elavat organismi koos rütmiliste protsessidega, mis toimuvad Maa sügavustes, maakoores, hüdrosfääris, atmosfääris ning kosmoses. Selles vanuses elavad noored läbi sisemisi kõhklusi, mistõttu otsustamist eeldavad, näiteks keskkonnakaitsega seotud teemad jäägu vanematesse klassidesse.
11. klassi õpilased astuvad sammu eneseleidmise suunas. Nad saavutavad enesekindluse mõtlemises, tundes ja tahtes. Nad võivad hakata mõistma peeni seoseid põhjuse ja tagajärje vahel. Sedalaadi mõtlemine on hädavajalik, et mõista näiteks nii kõikehõlmavat fenomeni nagu ökosüsteem. See võimaldab õpilastel luua kujutluspilte reaalselt raskesti hoomatavast maailmast. Geograafiatunnis võib käsitleda astronoomia teemasid, et võimaldada õpilastel siseneda kujuteldamatusse lõpmatusse. Teisest küljest arendab kartograafia käsitlemine õpilaste võimet kujutada kerakujulist Maad kahemõõtmelise tasapinnana.
11.klassi keskne teema on ökogeograafia, mis uurib maailmaruumi, pinnamoe, kliima, taimkatte ja inimese vahelisi seoseid. 11. klassi geograafia peab sisaldama enam majandus- ja sotsiaalgeograafiat kui 10. klassi oma. Tähelepanu tuleb pöörata keskkonnakaitseküsimustele. Siiski ei tohi käsitleda üksnes negatiivseid arenguid, nagu näiteks saastumine ja ökoloogilised katastroofid, vaid peab näitama võimalusi Maa jätkusuutlikuks arenguks. Traditsioonilised maaharimisviisid võivad avaldada positiivset mõju ökosüsteemide bioloogilisele mitmekesisusele. Näiteks mõned pärandkooslused võivad püsima jääda vaid inimese toetusel.
12.klassis avardub noore inimese silmaring. Õpilased koondavad tähelepanu oma eluülesannetele. Nad vaatlevad maailmaprobleeme suurema vastutustundega. See kõik nõuab muutust õpetamisviisis. Õpilased ootavad üldistusi, otsivad seoseid teiste ainetega ning arutlevad meelsasti elu üle kõrgtehnoloogilises maailmas. Ülaastme lõpus muutub geograafia õppimine Maa evolutsiooni õppimiseks. Noor inimene peaks mõistma, et on vajalik uut tüüpi partnerluseks loodusega ning iga üksikisik peab töötama selles suunas. Vestlused inimväärikast sotsiaalsest korraldusest võivad avada õpilasele tulevikuperspektiive.

I kursus „Looduskeskkond ja majandus“ (kuulub osaliselt loodus-, osaliselt sotsiaalainete valdkonda)

Õppesisu

Geograafia areng ja uurimismeetodid. Kaart. Kaardiprojektsioonid. GPS. Kaugseire. GIS. Bioomid. Kliima, taimestiku ja mullastiku seosed. Iga bioomi eeldused asustuseks ja majanduse arendamiseks (põllumajandus, metsandus). Majanduse arengut mõjutavad tegurid. Põllumajanduslik spetsialiseerumine tänapäeval. Põllumajanduse mõju keskkonnale. Bioloogilise mitmekesisuse tähtsus, selle vähenemine. GMO. Majanduse arenguetapid läbi ajaloo. Üleilmastumine ja maailmamajanduse areng.
Maavarad, nende leidumine ja kasutamine. Maailma energiamajandus ja sellega kaasnevad probleemid. Metallurgia. Masinatööstus. Transport. Turism. Ekspluateerimise tulemusena tekkinud arengumaade vaesustumine. Riikide jagunemine arengutaseme ja panuse järgi maailmamajandusse. Ökoloogiline majandus ja maksustamine tänapäeval. Õiglane kaubandus. Tulevikuülesanded.
Põhimõisted: bioom, ökosüsteem, aineringe, vegetatsiooniperiood, haritav maa, põllumajanduse spetsialiseerumine, ekstensiivne ja intensiivne põllumajandus, ökoloogiline ehk mahepõllumajandus, segatalu, hiigelfarm, ekstensiivne teraviljatalu, rantšo, istandus, muldade erosioon, sooldumine ja degradeerumine, GMO, metsatüüp, bioloogiline mitmekesisus, metsasus, puidu juurdekasv, metsamajandus, energiamajandus, taastuvad ja taastumatud energiaallikad, alternatiivenergia, fossiilsed kütused, biokütused, tuuma-, hüdro-, tuule-, päikese-, bio-, loodete, lainete ja geotermaalenergia, energiakriis, jätkusuutlik ja säästev areng, majanduse struktuur, kapital, rahvusvaheline firma, geograafiline tööjaotus, transpordiliik, transpordigeograafiline asend.
Geograafilised objektid: maailma suuremad riigid, nende pealinnad.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine
Etteantud info põhjal kaardi/plaani joonistamine. Maa-ameti kaardiserveri kasutamine ja sealt vajaliku info leidmine. Teabeallikate põhjal ühe riigi andmete kogumine ja analüüsimine.

Lõiming teiste ainetega

Bioomid, looduslik mitmekesisus ja põllumajanduse teemad on seotud bioloogiaga. Murenemise, mullastiku teema ja energeetika mõistmine põhineb füüsika- ja keemiateadmistel. Maamõõdu-, metsandus- ja põllumajanduspraktikal kogetu tuleb kasuks vastavate teemade õppimisel geograafias. Epohhivihiku kujundamine, illustratsioonide ja jooniste tegemine on seotud kunstioskuste arendamisega. Arvandmete töötlemine, graafikute lugemine arendab matemaatilisi oskusi. Kõnekujundus ja draamaõpetus aitavad õpilasel tundides esineda selge diktsiooniga ja julgelt. Omandatud kaardilugemisoskust aitab hakkama saada liikumistundide raames toimuval orienteerumispäeval.

II kursus „Maa kui süsteem“ (kuulub loodusainete valdkonda)

Õppesisu

Maa sfäärid – litosfäär, hüdrosfäär, atmosfäär. Maa magnetväli. Maa siseehitus. Laamade liikumine, sellega kaasnevad protsessid. Vulkanism. Maavärinad.
Hüdrosfäär. Vee jaotumine Maal, veeringe. Siseveekogud. Vee omadused ja selle liikumine. Maailmameri. Hoovused. Hoovuste ja kliima vaheline seos (Golfi hoovus, passaadid, El Niño jne). Maailmamere elustik. Kalandus. Maailmamere reostumine. Tõus ja mõõn. Rannikuprotsessid. Liustikud, nende kujunemine ja mõju pinnamoele. Rahvusvahelised konventsioonid. Atmosfääri koostis, ehitus. Atmosfääri üldtsirkulatsioon. Kohalikud tuuled. Atmosfäärifrondid. Tsükloni ja antitsükloni kujunemine, nende mõju ilmastikule.
Meteoroloogia koos praktiliste harjutustega (ilmavaatlused, mõõtmised, ilmakaardi võrdlus satelliidifoto ja reaalse ilmaga) . Inimtegevuse mõju atmosfäärile: kasvuhooneefekt, osoonikihi hõrenemine, sudu, happevihmad. Maa rütmid ja liikumine (öö ja päeva, aastaaegade vaheldumine). Kliimat kujundavad tegurid. Kliima ja taimkatte vastastikune mõju. Maa ökosüsteemid.
Põhimõisted: sette-, tard- ja moondekivim, kivimiringe, litosfäär, astenosfäär, vulkaan, maavärin; maailmameri, tõus ja mõõn, lainete kulutav ja kuhjav tegevus, rannikutüübid, mandri- ja mägiliustik, veeringe; osoonikiht, kiirgusbilanss, kasvuhoonegaas, kasvuhooneefekt; tsüklon, antitsüklon, soe ja külm front, mussoon, passaat, läänetuuled, ilmaprognoos.

Geograafilised objektid: suuremad jõed, järved, mered, lahed, väinad, saared, poolsaared, pinnavormid.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine
Igapäevane ilmavaatlus koos pilvede vaatlusega ja mõõtmisvahendite kasutamine. Kliimadiagrammide ja –kaartide järgi koha kliima iseloomustamine. EMHI kodulehelt info leidmine kodukoha ilmade võrdlemiseks eri aastatel. Ilmakaardi ja mudelite järgi ilma ennustamine. Teabeallikate põhjal mingi piirkonna seismilise aktiivsuse analüüs.

Lõiming teiste ainetega
Loodusgeograafias käsitletavaid nähtusi aitavad seletada füüsikast ja keemiast saadud teadmised, samuti põhikooli loodusõpetusest pärinevad teadmised Maa liikumisest, Päikese ja teiste taevakehade mõjust. Teemakohaste populaarteaduslike tekstide lugemine, kokkuvõtete kirjutamine ja klassis ettekandmine lõimub eesti keelega, arendades eneseväljendus- ja kirjutamisoskust, ning ühiskonnaõpetusega, andes ainest oma seisukohtade argumenteerimiseks. Epohhivihiku kujundamine, illustratsioonide ja jooniste tegemine on seotud kunstioskuste arendamisega. Tutvumine loodusobjektidega annab ainest maalimise, joonistamise ja voolimise jaoks. Arvandmetega tegelemine aitab süvendada matemaatikas õpitut. Kõnekujunduses omandatu aitab end selgemalt väljendada.

III kursus „Rahvastik ja majandus“ (kuulub sotsiaalainete valdkonda)

Õppesisu
Maa käsitlemine nii looduse kui ka kultuurilisest lähtekohast.
Inimese eellaste areng ja Homo sapiens sapiens`i ilmumine. Inimese evolutsiooni tähtsus: keel, tehnoloogia, kultuur, religioon ja ajalugu kui erinevate rahvaste ja rahvuste kujunemisel määravad faktorid. Demograafia. Rahvastikupüramiid. Demograafilise siirde etapid. Ränne, selle põhjused. Peamised rändevood maailmas. Pagulased. Asustus. Linnastumine, sellega kaasnevad probleemid. Linnakeskkonna planeerimine. Looduslikkultuurilised regioonid, nende kujunemine. Globaalprobleemid. Jätkusuutlik areng. Loodust ja ühiskondlik-kultuurilist struktuuri arvestava vastutustundliku käitumise näited maailmast. Projektid ja algatused.
Põhimõisted: evolutsioon, demograafia, demograafiline üleminek, traditsiooniline rahvastiku tüüp, nüüdisaegne rahvastiku tüüp, demograafiline plahvatus, rahvastiku vananemine, sündimus, suremus, loomulik iive, rahvastiku soolis-vanuseline koosseis, migratsioon, immigratsioon, emigratsioon, pendelränne, migratsiooni tõmbe- ja tõuketegurid, tööhõive struktuur, rahvastikupoliitika, linnastumine, eeslinnastumine, ülelinnastumine, slumm, linna sisestruktuur, globaalprobleem, jätkusuutlik areng.
Praktilised tööd ja IKT rakendamine
Oma koduasula/linnaosa sisestruktuuri analüüs ja muutuste planeerimine. Väitluse jaoks info kogumine ja väitlusel osalemine. Teabeallikate järgi ühe riigi rahvastiku ja asustuse analüüs.

Lõiming teiste ainetega
Inimese evolutsiooni teema lõimub bioloogiaga. Inimeste leviku ja rahvaste kujunemisega seonduvat aitavad mõista teadmised ajaloosündmustest ja tehnoloogia arengust. Arhitektuuriajalugu aitab mõista linnade teket, arengut ja linnakeskkonna kujunemist. Rahvastiku ja arengu teemad on tihedalt seotud ühiskonnaõpetusega. Sotsiaalpraktika aitab mõista demograafilist situatsiooni ja selle valdkonna probleeme. Epohhivihiku kujundamine, illustratsioonide ja jooniste tegemine on seotud kunstioskuste arendamisega. Arvandmete töötlemine ja graafikute lugemine arendab matemaatilisi oskusi. Kõnekujundus ja draamaõpetus aitavad õpilasel tundides esineda julgelt selge diktsiooniga, kasutades sobivaimat hääletööni ja rõhuasetusi.

Erinevused riiklikust õppekavast
Waldorfkoolis algab geograafia õppimine gümnaasiumis looduses toimuvate protsesside mõistmisest. Teine epohh keskendub loodusressursside kasutamisele ja majandusele. Seda toetavad praktikad. Kolmanda kursuse peateemaks on inimene, kultuur, maailma hõivamine, selle tagajärjed ja uute võimaluste leidmine tasakaalu leidmiseks inimese ja looduse vahel.

GEOINFORMAATIKA JA KARTOGRAAFIA VALIKAINE ÕPPEKAVA
Õppetöö korraldus: 1 kursus, vanuserühm: X-XII klass

1. Eesmärgid

Valikkursusega taotletakse, et õpilane:

1. huvitub arvutite ja nüüdisaegsete tehnoloogiate kasutamisest geograafias;
2. saab ülevaate geoinformaatika (GI) valdkonna põhimõistetest ja geoinfosüsteemide (GIS) rakendustest;
3. oskab leida erinevaid ruumiandmeid ning anda hinnangut nende kvaliteedile;
4. oskab lõimida ruumiga seotud andmeid maailma ja Eesti kohta;
5. mõistab ning väärtustab GISi vajalikkust ja tõhusust ruumi haldamises ning planeerimises;
6. avardab ja mitmekesistab karjääri valikuvõimalusi;
7. arendab graafilist, matemaatilist ja ruumilist mõtlemist;
8. tõhustab ning mitmekesistab arvuti kasutamise oskust.

2. Õppetöö sisu

1. GISi mõiste, komponendid ja kasutusvaldkonnad;
2. Digitaalkaardid vs traditsioonilised paberkaardid;
3. Geograafiliste nähtuste olemus, nähtuste esitusviisid;
4. Kaartide liigitus: mõõtkava, sisu, kasutusotstarbe, kujutatava ala suuruse järgi;
5. Teemakaartide jaotus kujutusviisi järgi;
6. Mõõtkava;
7. Kaardi matemaatiline alus: kaardiprojektsioonid;
8. Geograafiliste koordinaatide süsteem. Tasapinnaliste ristkoordinaatide süsteem. Polaarkoordinaadid. Eestis kasutatavad koordinaatsüsteemid
9. Leppemärkide valik ja andmete rühmitamise meetodid;
10. Kaardikirjad ja nende paigutamine;
11. Kaardi disain ja sellega seotud elemendid;
12. Metaandmed;
13. Geoinformaatika tarkvara kasutamine QGIS näitel

Praktilised tööd ja IKT kasutamine:

1. Tutvumine erinevate kaardiserverite võimalustega (Google Earth, Maaameti geoportaal, Eesti Statistikaamet);
2. Tutvumine vektor- ja rasterandmetega erinevate tarkvarade abil. Andmete allalaadimine;
3. Polaar-, rist- ja geograafiliste koordinaatide määramine;
4. Tutvumine erinevas projektsioonis kaartidega;
5. Leppemärkide analüüs;
6. Kaardikomponentide analüüs.

3. Õpitulemused

Valikkursuse lõpetaja:

1. on omandanud ülevaate geoinformaatika valdkonna põhimõistetest ning rakendustest;
2. on huvitatud arvutite ja nüüdisaegsete tehnoloogiate kasutamisest geograafias;
3. leiab erinevaid ruumiandmeid ning hindab nende kvaliteeti;

4. suudab lõimida ruumiga seotud andmeid maailma ja Eesti kohta;
5. suudab mõelda ruumiliselt, rakendada matemaatikas õpitut ruumiga seotud ülesandeid lahendades ning lugeda ja tõlgendada kaarte;
6. kasutab oskuslikult arvutit ruumiga seotud probleemülesandeid lahendades.

FÜÜSIKA

Juhtmotiivid

Füüsika õpetamine gümnaasiumiastmes aitab kujundada koolilõpetajal kaasaegset teaduslikku maailmapilti. Füüsikateadmised ja oskused annavad õpilastele ühe võimaliku meetodi loodusnähtuste seletamiseks ja arendavad kriitilise mõtlemise võimet. Füüsika õppimisel omandatakse oskused teadmiste saamiseks uurimuste ja eksperimentide abil. Saadud teadmiste võrdlemine, liigitamine, analüüs ja süntees arendavad mõtlemisprotsesse, ülesannete lahendamine ja katsete läbiviimine kujundavad probleemide lahendamise oskuseid. Füüsika ajalooga tutvumine aitab mõista teaduse osa ühiskonnas ning seoseid uute teadmiste lisandumise ja tehnika arengu vahel. Füüsikateadmised on eelduseks kaasaegse tehnoloogia mõistmisel ja kasutamisel ning eluliste probleemide lahendamisel.

10. klassi õpilane tajub järjest teadlikumalt oma suhet ümbrusega. Ta on kõrgete ideaalide ja ebakindla käitumise vahelises pingeväljas. Erinevates õppeainetes minnakse veelkord algusesse. Füüsikas keskendutakse tasakaalustavalt lihtsusele ja selgusele, uuritakse kõige vahetumalt vaadeldavat ja lihtsamini kirjeldatavat reaalsust (erinevad liikumised, kehade vastastikused mõjud jms.)
Ülevaatlike ja põhjapanevate mõistete kaudu mehaanikas püütakse võrreldaval viisil luua tunnetuses selgust ja kindlust. Sealjuures käsitletakse näitlikustavalt füüsika matematiseerimist. Õpilane leiab innustust teoreetiliste ennustuste ja vaatlustulemuste kooskõlast (nt viskeparabool, keha pidurdumine ja soojenemine hõõrdejõu tõttu, raskuse ja toetuspinna vastastikune deformeerimine, võnkeamplituudi võimendumine resonantsis jne), kusjuures vaatlustulemuste kinnitamiseks piisab meelelisest kogemusest (eelkõige nägemine), saab teostada ka lihtsamaid mõõtmisi (joonlaud, kaalud, stopper), mis ei vaja keerukat aparatuuri.
Õpilane tutvub ka tähtsamate ajalooliste suurkujudega (Archimedes, Galileo Galilei, Isaac Newton), nende kultuurilise konteksti ja elulugudega, samuti tutvub nende tehtud katsetega. Omaenda tunnetusarengu nagu ka oma eksimuste äratundmisega õpib ta varasema aja suurvaimude uurimistulemusi nägema õiges valguses ja lisaks ka vigadest õppimise tähtsust uurimistöö ja arengu jaoks. Nii kogeb õpilane tunnetuskindlust ja õpib ennast uuel viisil maa ja selle seadustega ühendama.

10. klassis vaatluste ja mõõtmistega harjutatud üldistamisvõimet rakendatakse ja arendatakse 11. klassis edasi valdkondades, mille tunnetuslikuks haaramiseks ja mõistmiseks on mõttelised ja matemaatilised seosed üha olulisemad. 11. klassis hakatakse käsitlema nähtusi ja süsteeme, mis pole enam nii vahetult meeleliselt tajutavad: kui liikuva keha trajektoori, pikkuse või kiiruse muutused on suhteliselt kergesti vaadeldavad, siis temperatuuri, õhurõhu, õhuniiskuse ja muu taolisega seonduv on juba raskemini meeleliselt aistitavad ja võrreldavad. Veel vahendatumad on elektri ja magnetismi nähtused, mida käsitletakse õppeaasta teisel poolel. Katseseadmed muutuvad keerukamaks (termomeeter, manomeeter, voltmeeter, ampermeeter (sh kodumajapidamises kasutatav multimeeter) jne.) Kasvab süsteemi ammendavalt kirjeldavate parameetrite arv ja juurde tulevad mikroparameetrid. Süvenemine paljumuutujalistesse süsteemidesse (eelkõige ideaalne gaas) arendab sünteesivõimet ja võimet näha korrelatsiooni erinevate muutujate vahel. Tutvustatakse aurumasina ja teiste soojusmasinate ning elektriseadmete ajaloolist arengut ja rolli sh keskkonnamõjusid ja tänapäeva energeetikaga seonduvaid küsimusi.

12. klassi lõpuks püütakse õpilase anda terviklik ülevaade XX sajandi füüsikateooriatest, nende arengust ja tänapäevastest suundumustest. Õpilane suunatakse klassikaliste füüsikateooriate heuristilistele kitsaskohtadele (suutmatus seletada keemilist sidet, kosmoloogilisi paradokse, valguse olemust jms.), mis viisid alternatiivsete teooriate (eelkõige kvantteooria ja relatiivsusteooria) välja töötamistele. 12. klassi on jäetud teooriad, mis on tavamõistusele kõige raskestitabatavamad ja mille matemaatilisele

aparatuurile puuduvad kirjelduslikud analoogiad inimese meeleliselt kogetavas maailmas. Õpilast ärgitatakse erinevate teooriate teemal iseseisvalt mõtlema, ühtlasi tuuakse näiteid erinevatest interpretatsioonidest ja suurtest vaidlustest (nt valguse korpuskulaarteooria vs valguse laineteooria, Einsteini ja Bohri vaidlus tõenäosuslikkuse üle jne.). Käsitletakse muutusi teaduslikus maailmapildis. Õpilasele selgitatakse tehnoloogia kiire arenguga seotud ohtusid ja väljakutseid (radioaktiivsus, tuumarelvad ja tuumaenergeetika, kosmosetehnoloogiad, energeetika, keskkonnaohud jne.) 12. klassis antakse ülevaade ka kosmoloogiast.

Õppetegevused

Õppetöö toimub kahe epohhi vältel hommikustes põhitundides. Õppeaine on liigendatud temaatilisteks osadeks, iga osa käsitlemine lõpeb teadmiste kontrollimisega ja hindamisega. Tsükli lõpul meenutatakse veelkord kõike õpitut.
Õppemeetoditest kasutatakse avastuslikku õpet, eelkõige suunatud avastust, ja probleemõpet mõtteliste eksperimentide ja laboritöödena, õpetaja selgitav-illustreerivat esitust, ülesannete lahendamist ja iseseisvat füüsikaalase kirjanduse uurimist.
Teadmiste kinnistamiseks ja oskuste omandamiseks toimub uute teadmiste rakendamine erinevate probleemide lahendamisel ja seoste loomine varasemate teadmistega, teadmiste esitamine erinevas vormis, võrdlemine ja üldistamine ning iseseisev kordamine ja ülesannete lahendamine.

10. klass

Õppesisu

Kinemaatika, staatika, dünaamika

Mehaanika põhiülesanne. Punktmass kui keha mudel. Koordinaadid. Taustsüsteem, liikumise suhtelisus. Relativistliku füüsika olemus. Absoluutkiiruse printsiip. Teepikkus ja nihe. Ühtlane sirgjooneline liikumine ja ühtlaselt muutuv sirgjooneline liikumine: kiirus, kiirendus, liikumisvõrrand, kiiruse ja läbitud teepikkuse sõltuvus ajast, vastavad graafikud. Nihe, kiirus ja kiirendus kui vektoriaalsed suurused. Vaba langemine kui näide ühtlaselt kiireneva liikumise kohta. Vaba langemise kiirendus. Kiiruse ja kõrguse sõltuvus ajast vertikaalsel liikumisel. Erisihiliste liikumiste sõltumatus. Newtoni seadused. Jõud. Jõudude vektoriaalne liitmine. Resultantjõud. Muutumatu kiirusega liikumine jõudude tasakaalustumisel. Keha impulss. Impulsi jäävuse seadus. Reaktiivliikumine. Gravitatsiooniseadus. Raskusjõud, keha kaal, toereaktsioon. Kaalutus. Elastsusjõud. Hooke'i seadus. Jäikustegur. Hõõrdejõud ja hõõrdetegur. Töö ja energia. Mehaaniline energia. Mehaanilise energia jäävuse seadus. Mehaanilise energia muundumine teisteks energia liikideks. Energia miinimumi printsiip. Energia jäävuse seadus looduses ja tehnikas.
Perioodilised liikumised
Ühtlase ringjoonelise liikumise kirjeldamine: pöördenurk, periood, sagedus, nurk- ja joonkiirus, kesktõmbekiirendus. Tiirlemine ja pöörlemine looduses ning tehnikas, orbitaalliikumine. Võnkumine kui perioodiline liikumine. Pendli võnkumise kirjeldamine: hälve, amplituud, periood, sagedus, faas. Energia muundumine võnkumisel. Võnkumised ja resonants looduses ning tehnikas. Lained. Piki- ja ristlained. Lainet iseloomustavad suurused: lainepikkus, kiirus, periood ja sagedus. lainenähtused: peegeldumine, murdumine, interferents, difraktsioon, lainedlooduses ning tehnikas.

10.klassi õppesisu on võrreldes teiste klassidega kõige homogeensem ja jaotumine kaheks kursuseks ehk epohhiks kõige rohkem sõltuv õpilaste edasijõudmisest. Orienteeruv jaotus on järgmine:
1. kursus. Kinemaatika ja staatika.
2. kursus. Dünaamika ja perioodilised liikumised

Lõiming teiste ainetega

Kursuse sisu lõimitakse diakroonselt riikliku õppekava kursuse „Füüsika meetod" sisu läbi, sünkroonselt maksimaalselt matemaatikaga. Seostamine argieluga toimub eelkõige liiklusohutuse ja tehnilise ohutuse näidetel.

11. klass

Õppesisu

3. kursus. Soojusõpetus (termodünaamika ja energeetika)

Siseenergia ja soojusenergia. Temperatuur kui soojusaste. Celsiuse ja Kelvini temperatuuriskaalad. Ideaalgaas ja reaalgaas. Ideaalgaasi olekuvõrrand. Avatud ja suletud süsteemid. Isoprotsessid. Gaasi olekuvõrrandiga seletatavad nähtused looduses ja tehnikas. Mikro- ja makroparameetrid, nendevahelised seosed. Molekulaarkineetilise teooria põhialused. Temperatuuri seos molekulide keskmise kineetilise energiaga. Soojusenergia muutmise viisid: mehaaniline töö ja soojusülekanne. Soojushulk. Termodünaamika I printsiip, selle seostamine isoprotsessidega. Adiabaatiline protsess. Soojusmasina tööpõhimõte, soojusmasina kasutegur, soojusmasinad looduses ja tehnikas. Termodünaamika II printsiip. Pööratavad ja pöördumatud protsessid looduses. Entroopia. Elu Maal energia ja entroopia aspektist lähtuvalt. Energiaülekanne looduses ja tehnikas. Energeetika alused ning tööstuslikud energiaallikad. Energeetilised globaalprobleemid ja nende lahendamise võimalused. Eesti energiavajadus, energeetikaprobleemid ja nende lahendamise võimalused. Biofüüsikalise majandusteaduse üldprintsiibid.

4. kursus. Elektriväli ja magnetväli

Elektrilaeng. Elementaarlaeng. Laengu jäävuse seadus. Elektrivool. Aine ja väli. Tõrjutuse printsiip. Coulomb'i seadus. Punktlaeng. Väljatugevus. Elektrivälja potentsiaal ja pinge. Pinge ja väljatugevuse seos. Välja visualiseerimine, välja jõujooned. Väljade liitumine, superpositsiooni printsiip. Homogeenne elektriväli kahe erinimeliselt laetud plaadi vahel, kondensaator. Püsimagnet ja vooluga juhe. Ampere'i seadus. Magnetinduktsioon. Liikuvale laetud osakesele mõjuv magnetjõud. Magnetväljas liikuva juhtmelõigu otstele indutseeritav pinge. Elektromagnetiline induktsioon. Induktsiooni elektromotoorjõud. Magnetvoog. Faraday induktsiooniseadus. Elektrimootor ja generaator. Lenzi reegel. Eneseinduktsioon. Induktiivpool. Homogeenne magnetväli solenoidis. Elektri- ja magnetvälja energia.
Elektrotehnika
Elektrivoolu tekkemehhanism. Ohmi seaduse olemus. Ülijuhtivus. Ohmi seadus kogu vooluringi kohta. Vooluallika elektromotoorjõud ja sisetakistus. Metallkeha takistuse sõltuvus temperatuurist. Vedelike, gaaside ja pooljuhtide elektrijuhtivus. pn-siire. Valgusdiood ja fotoelement. Vahelduvvool kui laengukandjate sundvõnkumine. Vahelduvvoolu saamine ja kasutamine. Elektrienergiaülekanne. Trafod ja kõrgepingeliinid. Vahelduvvooluvõrk. Faas ja neutraal. Elektriohutus. Vahelduvvoolu võimsus aktiivtakistusel. Voolutugevuse ja pinge efektiivväärtused.

Lõiming teiste ainetega

Kursuse sisu lõimitakse diakroonselt riikliku õppekava kursuse „Füüsika meetod" sisu läbi, sünkroonselt maksimaalselt matemaatikaga. Olulisel kohal on biofüüsikalise majandusteaduse aluste tutvustamine, mis lõimib endas keskkonna ja tsivilisatsioonide ajaloo, bioloogia ja kompleksüsteemide ökoloogia. Elektriõpetuses on keskseks lõiminguks kodumajapidamisega seonduv: maandus, kaitsekilp, elektrienergia maksumuse arvutamine, säästmisstrateegiad.

12. klass

Õppesisu

5. kursus. Optika (Elektromagnetlained)

Elektromagnetlainete skaala. Lainepikkus ja sagedus. Nähtava valguse värvuse seos valguse lainepikkusega vaakumis. Elektromagnetlainete amplituud ja intensiivsus. Difraktsioon ja interferents, nende rakendusnäited. Murdumisseadus. Murdumisnäitaja seos valguse kiirusega. Valguse dispersioon. Spektroskoobi too põhimõte.
Spektraalanalüüs. Polariseeritud valgus, selle saamine, omadused ja rakendused. Valguse dualism ja dualismiprintsiip looduses.
Footoni energia. Atomistlik printsiip. Valguse kiirgumine. Soojuskiirgus ja luminestsents.
Aine ehituse alused ja mikromaailma füüsika

Aine olekud, nende sarnasused ja erinevused. Aine olekud mikrotasemel. Molekulaarjõud. Veeaur õhus. Õhuniiskus. Küllastunud ja küllastumata aur. Absoluutne ja suhteline niiskus, kastepunkt. Ilmastikunähtused. Pindpinevus. Märgamine ja kapillaarsus, nende ilmnemine looduses. Faasisiirded ja siirdesoojused. Välis- ja sisefotoefekt. Aatomimudelid. Osakeste leiulained. Kvantmehaanika. Elektronide difraktsioon. Määramatusseos. Nüüdisaegne aatomimudel. Aatomi kvantarvud. Aatomituum. Massidefekt. Seoseenergia. Eriseoseenergia. Massi ja energia samaväärsus. Tuumareaktsioonid. Tuumaenergeetika ja tuumarelv. Radioaktiivsus. Poolestusaeg. Radioaktiivne dateerimine. Ioniseerivad kiirgused ja nende toimed. Kiirguskaitse.

6. kursus. Kosmoloogia (Megamaailma füüsika)

Vaatlusastronoomia. Vaatlusvahendid ja nende areng. Tähtkujud. Maa ja Kuu perioodiline liikumine aja arvestuse alusena. Kalender. Kuu faasid. Varjutused. Päikesesüsteemi koostis, ehitus ja tekkimise hüpoteesid. Päike ja teised tähed. Tähtede evolutsioon. Galaktikad. Linnutee galaktika. Universumi struktuur. Suur Pauk. Universumi evolutsioon.

Lõiming teiste ainetega

Kursuse sisu lõimitakse diakroonselt riikliku õppekava kursuse „Füüsika meetod" sisu läbi, sünkroonselt maksimaalselt matemaatikaga ning radioaktiivsuse juures keskkonnahoiuga.

IKT: kasutatakse mikromaailma mudelite arvutisimulatsioone ja interaktiivseid kolmemõõtmelisi mudeleid universumist.

Erinevused riiklikust õppekavast

Peamiseks erinevuseks on riikliku õppekava kursuse „Füüsika meetod" sisu ühtlane ja kordav integreerimine kogu gümnaasiumi ainekava ulatuses, pärssimaks arengupsühholoogilisest spetsiifikast tulenevat tendentsi omandada ainekursuste sisu võrdlemisi isoleerituina ja iseseisvana. Muus osas vastab füüsika ainekava riiklikule õppekavale. Elektromagnetlainete osa käsitletakse 12. klassis.

SISSEJUHATUS ELEKTROONIKASSE

Valikkursus 1 kursus

11. klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Siiani võimalikult näitlik sissejuhatus elektriõpetusse pöördub kasvavalt abstraktsemate tunnetusaluste poole. Sealjuures arvestatakse, et abstraktsed-loogilised seaduspärasused, kus iganes võimalik, jäävad seotuks valdkondadega, kus õpilased oma tunnetega osaleda saavad. Seda saab proovida näiteks nii sotsiaalsete, ajalooliste ja biograafiliste seostega kui ka pooljuhtides kasutatavate ainete esitamise kaudu.

Võimalik õppesisu

- Sammhaavalise ülesehitusega transistorist, kaitsetakistitest, dioodidest, LED ja pingening voolutugevusemõõtmistest NOR-lülituse baasil töötatakse läbi: pöördlüliti (inverter), voolu piiramine takistitega, sisend dioodidega, transistori toimimine kui muundatav takistus, transistori tunnusjoone vastuvõtmine koos mõõteväärtuste ülekandmisega diagrammile; protsessid ühes lülituses jms; muusikasignaalide moonutus ülejuhtimise tõttu lülitusalal (esitlus ostsilloskoobi abil).
- NOR-lülituste kombinatsioon viib AND-, NAND-, OR-, XOR-, XNORlülitusteni, sisendid inverterlülitusse; selle sümbolid.

Õpetusega taotletakse

Õppija teab ja tunneb p–n siirde põhiomadusi; päri- ja vastusuuna režiimi; temperatuuri toimet p–n siirdele; alaldi tööpõhimõtet; dioodide liike ja omadusi; induktiivsete ja mahtuvuslike filtrite tööpõhimõtet ja nende omaduste sõltuvust komponentide valikust; transistori tööpõhimõtet, töörežiime ja liike; temperatuuri toimet transistorile; transistore iseloomustavaid parameetreid; võimendusastmete liike ja parameetreid; võimendamisel tekkivaid moonutusi; pooljuhtseadiste jahutamise vajalikkust ja võimalusi; integraallülituste ehitust ja liike.

Õppija oskab hinnata pooljuhtelementide parameetreid ja realiseerida nende abil elektriskeeme ning teha lihtsamat veaotsingut elektroonikaseadmetes.

Lõiming teiste ainetega
Eesti keel – tehtava arusaadav selgitamine, korrektse teksti koostamine, täpne väljendumine.
Võõrkeeled – terminite algse päritolu ja tähenduse teadvustamine.
Füüsika – elektrotehnikas õpitu edasiarendamine.
Arvutiõpetus – arvutite tööpõhimõtete parem mõistmine.
Joonestamine – korrektse plaani joonestamine, tingmärkide tundmaõppimine ja kasutamine.
Elektriõpetuses on keskseks lõiminguks kodumajapidamisega seonduv: maandus, kaitsekilp, elektrienergia maksumuse arvutamine, säästmisstrateegiad.

Hindamine
Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.
Kokkuvõtval hindamisel kasutatakse hinnanguid „arvestatud“ ja „mittearvestatud“.

KEEMIA

Juhtmotiivid
Õpilane peab suutma kindlalt orienteeruda hästi ülevaatlikus soolade, hapete ja aluste valdkonnas. Ta peab õppima tundma hapete ja aluste vastandlikkust, ning nendest soolade saamise võimalusi. Koos õpetajaga leitakse seoseid happe-, aluse- ja soolaprotsessidele inimese organismis ja teistes eluvaldkondades. Suurt tähelepanu pööratakse tehniliste protsesside käsitlemisele ja nende tähtsusele igapäevaelus.
Keemial on oluline koht õpilaste loodusteadusliku kirjaoskuse kujunemises. Gümnaasiumi keemia tugineb põhikoolis omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele ning seostub gümnaasiumi füüsikas, bioloogias, matemaatikas jt õppeainetes õpitavaga, toetades samas teiste õppeainete õppimist ja õpetamist. Nii kujunevad õpilastel olulised pädevused ning omandatakse positiivne hoiak keemia ja teiste loodusteaduste suhtes, mõistetakse loodusteaduste tähtsust inimühiskonna majanduslikus, tehnoloogilises ja kultuurilises arengus.
Õpilastel kujuneb vastutustundlik suhtumine elukeskkonda ning õpitakse väärtustama tervislikku ja säästvat eluviisi. Keemias ning teistes loodusainetes omandatud teadmised, oskused ja hoiakud on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õppimisele. Õpilastel kujuneb gümnaasiumitasemele vastav loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane kirjaoskus ning terviklik loodusteaduslik maailmapilt, nad saavad ülevaate keemiliste protsesside põhilistest seaduspärasustest, keemia tulevikusuundumustest ning keemiaga seotud elukutsetest, mis aitab neil elukutset valida.
Keemiateadmised omandatakse suurel määral uurimuslike ülesannete kaudu, mille vältel õpilased saavad probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise ja katsete või vaatluste planeerimise ning nende tegemise, tulemuste analüüsi ja tõlgendamise oskused. Keemia arvutusülesandeid lahendades pööratakse gümnaasiumis tähelepanu eelkõige käsitletavate probleemide mõistmisele, tulemuste analüüsile ning järelduste tegemisele, mitte rutiinsele tüüpülesannete matemaatiliste algoritmide õppimisele ja treenimisele. Keemiat õpetades rõhutatakse keemia seoseid teiste loodusteadustega ja looduses (sh inimeses endas) toimuvate protsessidega ning inimese suhteid ümbritsevate looduslike ja tehismaterjalidega.
Omandatud teadmisi ja oskusi õpitakse rakendama igapäevaelu probleeme lahendades, pädevaid ja eetilisi otsuseid tehes ning oma tegevuse võimalikke tagajärgi hinnates. Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt, õpilaskeskselt ja igapäevaeluga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ning võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, õppekäike jne. Aktiivõppe põhimõtteid järgiva õppetegevusega kaasneb õpilaste kõrgemate mõtlemistasandite areng. Õpitakse tegema järeldusi õpitu põhjal, seostama erinevaid nähtusi ning rakendama õpitud seaduspärasusi uudsetes olukordades. Õppetegevus on suunatud õpilaste mõtlemisvõime arendamisele.

Suurt tähelepanu pööratakse õpilaste iseseisva töö oskuste arendamisele, oskusele kasutada erinevaid teabeallikaid ning eristada olulist ebaolulisest. Keemia nagu teistegi loodusteaduste õppimisel on oluline õpilase isiksuse väljakujunemine: iseseisvuse, mõtlemisvõime ja koostööoskuse areng ning vastutustunde ja tööharjumuste kujunemine.

I kursus: (10. klass) „Anorgaanilised ained"

Õppesisu

1. Anorgaaniliste ainete põhiklassid. Elektrolüütiline dissotsiatsioon

Happed, alused ja soolad looduses ning igapäevaelus. Ainete lahustumisprotsess. Ioone sisaldavate lahuste teke hapete, aluste ja soolade lahustumisel. Elektrolüüdid ja mitteelektrolüüdid; tugevad ja nõrgad elektrolüüdid. Hüdraatumine, kristallhüdraadid. Hapete ja aluste protolüütiline teooria. Molaarne kontsentratsioon (tutvustavalt). Ioonidevahelised reaktsioonid lahustes, nende kulgemise tingimused. pH. Keskkond (happeline, aluseline) hüdrolüüsuva soola lahuses. Puhverlahused. Lahuse massi%.

2. Metallid

Ülevaade metallide iseloomulikest füüsikalistest ja keemilistest omadustest. Metallide keemilise aktiivsuse võrdlus; metallide pingerida. Metallid ja nende ühendid igapäevaelus ning looduses. Metallidega seotud redoksprotsessid: metallide saamine maagist, elektrolüüs, korrosioon, keemilised vooluallikad (reaktsioonivõrrandeid nõudmata). Saagise ja lisandite arvestamine moolarvutustes reaktsioonivõrrandi järgi.

3. Mittemetallid

Ülevaade mittemetallide füüsikalistest ja keemilistest omadustest olenevalt elemendi asukohast perioodilisustabelis. Mittemetallide keemilise aktiivsuse võrdlus. Mõne mittemetalli ja tema ühendite käsitlus (vabal valikul, looduses ja/või tööstuses kulgevate protsesside näitel).

II kursus „Orgaanilised ained"

Õppesisu

Süsivesinikud ja nende derivaadid

Süsinikuühendite struktuur ja selle kujutamise viisid. Alkaanid, nomenklatuuri põhimõtted, isomeeria. Asendatud alkaanide (halogeeniühendite, alkoholide, primaarsete amiinide) füüsikaliste omaduste sõltuvus struktuurist. Küllastumata ja aromaatsete süsivesinike ning alkaanide keemiliste omaduste võrdlus. Liitumispolümerisatsioon. Süsivesinikud ja nende derivaadid looduses ning tööstuses (tutvustavalt).

Põhimõisted: isomeeria, asendatud süsivesinik, alkaan ehk küllastunud süsivesinik, küllastumata süsivesinik, aromaatne ühend, liitumispolümerisatsioon.

Orgaanilised ained meie ümber

Aldehüüdid kui alkoholide oksüdeerumissaadused. Asendatud karboksüülhapped (aminohapped, hüdroksühapped) ja karboksüülhapete funktsionaalderivaadid (estrid, amiidid).

Polükondensatsioon.

Orgaanilised ühendid elusorganismides: rasvad, sahhariidid, valgud.

Põhimõisted: asendatud karboksüülhape, karboksüülhappe funktsionaalderivaat, hüdrolüüs, polükondensatsioon.

III kursus (12. klass) „Keemia alused"

Õppesisu

1. Aine ehitus

Tänapäevane ettekujutus aatomi ehitusest. Perioodilisusseadus ja keemiliste elementide perioodilisussüsteem. Perioodilisusseaduse avastamislugu (Döbereiner, Meyer, Mendelejev). Elementide paiknemine perioodilisussüsteemi tabelis: perioodid ja rühmad, read. Elementide elektronstruktuuri vaatlemine esimese nelja perioodi piires.

Informatsioon perioodilisustabelis ja selle tõlgendamine. Keemilise sideme liigid.

Vesinikside. Molekulidevahelised jõud.

Ainete füüsikaliste omaduste sõltuvus aine ehitusest.

2. Miks ja kuidas toimuvad keemilised reaktsioonid
Keemilise reaktsiooni aktiveerimisenergia, aktiivsed põrked. Ekso- ja endotermilised reaktsioonid. Keemilise reaktsiooni kiirus, seda mõjutavad tegurid. Keemiline tasakaal ja selle nihkumine (Le Chatelier' printsiibist tutvustavalt).
3. Füüsikalised ja keemilised uurimismeetodid keemias
Kvalitatiivne ja kvantitatiivne analüüs. Keemiaga seotud karjäärivalikud.
4. Reaktsioonide mehhanism
Kovalentse sideme katkemise viisid: radikaaliline, iooniline. Radikaalid, elektrofiilid, nukleofiilid. Reaktsioonivõrrandi analüüsimine: reaktsioonitsenter, ründav osake, lahkuv rühm.

Keemia lõimingu võimalusi teiste ainevaldkondadega

Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled. Keemiat õppides ja loodusteaduslike tekstidega töötades arendatakse õpilaste teksti mõistmise ja analüüsimise oskust. Erinevaid tekste (nt referaate, esitlusi jm) luues kujundatakse oskust end selgelt ja asjakohaselt väljendada nii suuliselt kui ka kirjalikult. Õpilased kasutavad kohaseid keelevahendeid, ainealast sõnavara ja väljendusrikast keelt ning järgivad õigekeelsusnõudeid. Õpilastes arendatakse oskust hankida teavet eri allikaist ja seda kriitiliselt hinnata. Juhitakse tähelepanu tööde korrektsele vormistamisele, viitamisele ning intellektuaalomandi kaitsele. Selgitatakse võõrkeelse algupäraga loodusteaduslikke mõisteid ning võõrkeeleoskust arendatakse ka lisamaterjali otsimise ja mõistmisega.
Matemaatika. Matemaatikapädevuste kujunemist toetab keemia uurimusliku ja probleemõppe kaudu, arendades loovat ja kriitilist mõtlemist. Uurimuslikus õppes on tähtis koht andmete analüüsil ja tõlgendamisel ning tulemuste esitamisel tabelite, graafikute ja diagrammidena.
Sotsiaalained. Loodusainete, sh keemia õppimine aitab mõista inimese ja ühiskonna toimimist, kujundab oskust näha ühiskonna arengu seoseid keskkonnaga, oskust teha teadlikke valikuid, toimida kõlbelise ja vastutustundliku ühiskonnaliikmena ning isiksusena.
Kunstiained. Kunstipädevuse kujunemist toetavad uurimistulemuste vormistamine, esitluste tegemine
Kehaline kasvatus, inimeseõpetus. Keemia õppimine toetab tervisliku eluviisi väärtustamist.

13.7 SOTSIAALAINED

Valdkonda kuuluvad:

- ajalugu (5.-12. klassis),
- ühiskonnaõpetus (9. -12. klassis),
- perekonnaõpetus ja psühholoogia (11. klassis).

Valikained

- õppides loon ennast (1 kursus),
- draamaõpetus (1 kursus),
- Eesti etnograafia (1 kursus),
- sissejuhatus filosoofilisse mõtlemisse (1kursus),
- inimene ja õigus (1 kursus),
- tsivilistatsioonid väljaspool Euroopat (1 kursus).

Lisaks kaks sotsiaalvaldkonna praktikat: sotsiaalpraktika ja kogukonnapraktika.
Ainekavad praktikate juures.

Sotsiaalvaldkondlik pädevus

Ainevaldkonna õppeainete õpetamise eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane sotsiaalvaldkondlik pädevus: suutlikkus mõista ühiskonnas toimuvatid muutusi. Vallata teadmisi kodanikuõigustest ja -vastutusest ning käituda nendega kooskõlas; ära tunda kultuurilist eripära; järgida üldtunnustatud käitumisreegleid; olla huvitatud oma kogukonna, rahva, riigi ja maailma arengust; kujundada oma arvamust ning olla aktiivne ja vastutustundlik kodanik; tunda ja kasutada lihtsamaid sotsiaalteaduste uurimismeetodeid; tunda huvi ümbritseva maailma vastu.

Üldpädevuste kujundamise võimalusi

Kultuuri- ja väärtuspädevuse ning sotsiaalse ja kodanikupädevuse kujundamist toetavad kõik ainevaldkonna õppeained erinevate rõhuasetuste kaudu. Kõik sotsiaalained süvendavad lugupidavat suhtumist erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse. Inimeseõpetus ning usundiõpetus toetavad väärtussüsteemide mõistmist, mõtete, sõnade ja tunnetega kooskõlas elamist, oma valikute põhjendamist ning enda heaolu kõrval teiste arvestamist.

Enesemääratluspädevuse aluseks on suutlikkus mõista ja hinnata iseennast; hinnata oma nõrku ja tugevaid külgi

Õpipädevus. Iga sotsiaalvaldkonna õppeaine kujundab suutlikkust organiseerida õpikeskkonda ning hankida õppimiseks vajaminevaid vahendeid ja teavet, samuti oma õppimise plaanimist ning õpitu kasutamist erinevates kontekstides ja probleeme lahendades. Õppetegevuse ja tagasiside kaudu omandavad õppijad eneseanalüüsi oskuse ning suudavad selle järgi kavandada oma edasiõppimist.

Suhtluspädevus. Kõik valdkonna õppeained kujundavad suutlikkust ennast selgelt ja asjakohaselt väljendada erinevates suhtlusolukordades; lugeda ning mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust. Väljendusrikast keelt taotlevad kõik valdkonna õppeained.

Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus. Õpitakse eristama sotsiaalteadusi loodusteadustest (sh mõistma nendes kasutatavate uurimismeetodite eripära). Õpitakse otsima teavet, kasutades tehnoloogilisi abivahendeid, ja tegema saadud teabe alusel tõenduspõhiseid otsuseid.

Ettevõtlikkuspädevus. Ennekõike ühiskonnaõpetus, kuid ka teised valdkonna õppeained õpetavad nägema probleeme ja neis peituvaid võimalusi, seadma eesmärke, genereerima ideid ning neid ellu viima. Aineõpetuse kaudu kujundatakse algatusvõimet ja vastutustunnet, et teha eesmärkide saavutamiseks koostööd; õpitakse tegevust lõpule viima, reageerima paindlikult muutustele, võtma arukaid riske ning tulema toime ebakindlusega; õpitakse ideede teostamiseks valima sobivaid ja loovaid meetodeid, mis toetuvad olukorra, enda suutlikkuse ja ressursside adekvaatsele analüüsile ja tegevuse tagajärgede prognoosile ning on kooskõlas eesmärkidega

Sotsiaalaineid õppides kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks ja esitamiseks. Saadud teavet rakendatakse ühiskonna probleemide üle arutledes ja arvamust avaldades. Digitaalset sisu luuakse või koostatakse kooskõlas autoriõigustega ning osatakse kasutada digivahendeid individuaalses ja ühisloomes. Arendatakse teadlikkust kodanikuaktiivsuse väljendamise võimalustest erinevates suhtluskeskkondades ning oskust kasutada e-teenuseid. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneda võivatest terviseriskidest ja interneti turvalisusest.

AJALUGU

Ajaloo õppe-eesmärgid 5.-8. klassini

Alguses koduneb laps oma ümbruse maastiku ja ajalooga. 4. klassi koduloos antavad ajaloolised pildid panevad aluse ajateadvusele. 5. klassis algab ajaloo õppimine. Alguseks on mütoloogilised pildid inimkonna varastest aegadest. Edasi tutvutakse nelja aasta jooksul vanade kõrgkultuuridega, keskajaga, kuni jõutakse uusajani. Põhikooli ajalooepohhide jooksul saab laps tundepärase pildi sellest, et inimeseks olemine tähendab arengut ja selles peegeldub inimkultuuri arengulugu. Ajaloo õppimises pööratakse enim tähelepanu kultuuri ja eluolu ajaloole. Keskmes on olme, tootmisviisid ja murrangulised leiutised. 5. ja 6. klassis käitletakse ajalugu kuni keskaja lõpuni. Ajalugu õpitakse inimesekeskselt, jutustades lugusid ajalooliste suurmeeste ja lihtrahva elust. 7. ja 8. klassis käsitletakse tehnika arenguga seotud aspekte: leiutised, avastused, tööstuslik revolutsioon ja selle tagajärjed. Toimub üleminek ajaloo

pildiliselt kujutamiselt põhjuslik-ratsionaalsele käsitlusviisile, käies kaasas õpilase muutunud maailmapildiga. Ajalooline materjal esitatakse konkreetselt, dünaamiliselt ja dramaatiliselt.
Ajaloo õppimise juurde kuuluvad õppekäigud ajaloosündmustega seotud paikadesse ja muuseumitesse. Lisaks elulugudele ja teistele ajalooteavikutele ning kirjandusele pakuvad ajaloo õppimisel materjali digitaalsed infoallikad. Erinevaid IKT vahendeid võib kasutada ülevaadete, esitluste ja referaatide koostamiseks.

Sotsiaalainete õppimine eeldab suutlikkust analüüsida erineval kujul esitatud andmeid, teha nende põhjal järeldusi.

5.klass

5. klassist algab ajalooõpetus, kuigi juba varem on esitatud motiive piibliloost, räägitud müüte ja legende. Selles vanuses ärkab lapses huvi ja võime seostada ennast laiema maailmaga. Esimesena õpitakse tundma vanu idamaised kultuure: India, Pärsia, Mesopotaamia ja Vana-Egiptus. Need on oma ajastu väljapaistvaimad kõrgkultuurid, mis on üksteisega nii ajaliselt kui geograafiliselt seotud. Neile järgneb Kreeka ajalugu
Homerose aegadest kuni Aleksander Suure sõjakäikudeni.
Metoodiliselt on tähtis, et lapsed hakkavad tajuma läbi lugude aja- ja ruumimõistet. Lugusid kuulates peab olema tajutav kaugete aegade elu-olu ja sündmuspaikade maastik. Lastega retsiteeritakse tekste, salme, laule, mis pärinevad õpitavatest kultuuriepohhidest. Samuti illustreeritakse lugusid piltidega ning tutvustatakse tähestikku ja keelt. Oluline on see, et kujundlike näidete varal hakkab laps mõistma, kuidas kaasaeg põhineb varasemate kultuuride saavutustel. Sellega juurdub lastes teadmine, et igal kultuuril on oluline koht inimkonna ajaloos.
Selles eas domineerib veel vajadus piltliku esituse järele. Faktidele annab tähenduse õpetaja jutustatud lugu, mis on seotud lapse olemusega. Pildipärane, terviklik käsitlus võimaldab lapsel kaasaelamist ja kaasatundmist ajalooliste tegelaste tegudele, lootustele ja kannatustele.
Ajalooõpetus mõjutab moraali ja südametunnistust.

Võimalik õppesisu:

- Vana-India veedade, upanišaadide, Bhagavadgita mütoloogiline sisu
- Kastisüsteemi tekkimine
- Buddha elu
- Vanairaani kultuur
- Paikseks jäämine
- Põlluharimise ja karjakasvatuse algus
- Zarathustra elu
- Tekstid Avestast
- Mesopotaamia linnkultuurid
- Gilgameši eepos
- Kiilkiri
- Motiivid vanaegiptuse mütoloogiast
- Egiptuse suurte kultuurisaavutuste näited
- Muistsete kultuuride mõjud eestlaste ja põhjala rahvaste kultuurile muinasajal (maaharimine, esemeline kultuur, matmiskombed jne)
- Riigi tekkimine
- Geograafia ja ajaloo seos
- Kreeka: Ilias ja Odüsseia
- Kreeka polise tekkimine (Sparta, Ateena)
- Pärsia sõdade tegelased ja sündmused
- Periklese ajastu
- Aleksander ja kreeka kultuuri levik

6. klass

12. eluaastal jõuab kätte aeg, kui laps on võimeline ajalugu kogema ja tajuma ka põhjuslikkuse aspektist. Käsitletav ajastu hõlmab umbes 2000 aastat: Rooma ajaloost kuni ristisõdadeni.
Selle aja vältel jõuab ajalugu inimeste võitluse dimensioonideni. Juhtivad ajaloolised isiksused esinevad nüüd sagedamini grupiliikmetena, kui sotsiaalsete ühenduste esindajatena. Oluline joon, mida õpilased on võimelised ja peavad mõistma, on duaalsus. See mõjustab ja struktureerib Rooma ning keskaja ajalugu. Näidete varal tajuvad õpilased dialektilise printsiibi algeid ja õisi, mida nad täielikult mõistavad ajaloo teistkordsel käsitlemisel ülaastmes. Alus sellele tuleb panna aga kuuendas klassis.
Roomlaste kultuuri eripärasid peavad õpilased tundma õppima ka nende keele, ladina keele kaudu. Nüüd võib, nagu viiendas klassis tutvuti kreeka keelega, teha sissejuhatuse ladina keelde. Tähtis on juhtida tähelepanu kreeka-rooma ajaloo järelmõjudele kuni tänaseni, samuti tagajärgedele, mis olid ristisõdadel Kesk-Euroopa arengule.

Võimalik õppesisu:

- Rooma rajamine duaalsest aspektist lähtudes: Romulus – Remus (Rhea Silvia – Marss), 7 müütilist kuningat, patriitsid ja plebeid
- Rooma riigi tekkimine ja põhiseadus
- Võitlus Rooma ja Kartaago vahel (Hannibal ja Scipio)
- Gracchuste rahutused ja sotsiaalreformid
- Caesar ja uue valitsemissüsteemi teke
- Kristluse levik Rooma riigis (Paulus)
- Rooma allakäik: hunnid ja gootid, rahvasterändamine
- Muhammed ja islami levik
- Frankid, Karl Suur ja Rooma riigi jagunemine
- Saksa riigi tekkimine: Heinrich I ja Otto I
- Paavsti ja keisri võitlus
- Ristisõjad: rüütellus ja rüütliordud, oriendi ja oksidendi kohtumine (Friedrich II)
- Linnakultuuri algus
- Ajaloo fookuse kandumine Vahemere äärest Loode- ja Kesk-Euroopasse
- Eesti muinasaeg
- Ristisõda Eesti- ja Liivimaa aladel, Jüriöö ülestõus
- Siinsed kultuurimuutused ja seosed muu Euroopa kultuuriga

7.klass

7. klassis on olulisim toetada lastes tärkavat maailmahuvi. Lapses loomuldasa pole ajalugu mitte väline, vaid tema jaoks pidevalt aktuaalne ja ajakohane. Selles eas tajuvad lapsed ühest küljest maailmaseoste rabedust, teisest kasvab võime ja vajadus luua sild maailma, toetudes isiklikule otsustusjõule. Kahaneva autoriteedisuhte tõttu peavad õpetusvormid muutuma nii, et õpilane suudaks õpetatavat materjali oma arusaamisvõimega haarata. Tuleb metoodiliselt tugevdada seda, mida alustati kuuendas klassis: põhjus-tagajärg seoste loomine (niivõrd kui see ajaloos esineb). Seoste mõistmine pakub mõistusele tegevusainet, mille viljad avalduvad põhjendatud otsuseni jõudmises. Selles vanuseastmes jääb põhiroll jutustavale õpetamisele, mis on seotud inimese, sündmuse ja elamusega. Väljendada aktuaalsust on üks ajalooõpetuse eesmärke. Ajalooõpetuses on keskne koht uusajal. Seda ajastut tuleb pidada kõige tähtsamaks, ja sellega tuleb tegeleda põhjalikult. Lastele tuleb näidata uut, seda, mida pole veel enne olnud: avastused, leiutised, kunst, uued kaubanduse ja kirikuelu vormid. Tähtis on õpilastele näidata ka renessansiaja inimese uut suhet meelekogemustega. Nad peavad aru saama, kuidas praktiline, mehaaniline, tehniline üha enam inimteadvust haarab ja kujundab, ja kuidas kahaneb suhe pühaga.

Võimalik õppesisu:

- Avastuste ajalugu koos nende tagajärgedega põlisrahvastele (vihjed ka koloniseerimise problemaatilisele küljele, näit. Bartolome de la Casas).

- Trükikunsti leiutamine (kaasaegse leiutise näitena; tagajärjed kuni tänaseni), edasised leiutised.
- Renessanss.
- Kaasaegse loodusteaduse tekkimine (Galilei, Kepler, Kopernikus, jt.).
- Jeanne d´Arc.
- Jan Hus, Martin Luther kui näited uuest sisemisest, religioossest iseseisvusest.
- Uute majandusvormide tekkimine (Fuggerid, Medicid).
- Madalamaade vabadusvõitlus.
- 30-aastane sõda.
- Olulisemat Eestis vahemikus Jüriöö ülestõusust kuni Põhjasõjani, rootsiaeg, hariduselu tärkamine.

8.klass

8.klassis on oluline ajaloomaterjali käsitleda nii, et oleks jälgitav sündmuste järjepidevus ja põhjuslikkus. Näiteks rääkides avastustest ja uutest tehnoloogiatest tuleb puudutada ühtlasi nende sotsiaalseid mõjusid, nii positiivsest (meditsiini, keemia edusammud, uued koostöövormid jne.) kui negatiivsesest (töölisklassi võitlus, orjakaubandus, tooraine üleekspluateerimine jne.) küljest. Tehnoloogia ja ühiskondlikke muutuste vaheline seos tuleb enim esile tööstusrevolutsiooni näitel, mis võimaldab lapsel kogeda, kuidas aurumasin, mehaanilised kangasteljed jne. muutsid maailma. 8. klassis tuleks jõuda välja uusima ajani.

Võimalik õppesisu:

- Prantsusmaa ususõjad
- Absolutism Päikesekuninga, Versailles õukonna näitel
- Valgustusaja mõtlejad Voltaire, Rousseau
- Seitsmeaastane sõda
- Ameerika iseseisvussõda
- Prantsuse revolutsioon
- Napoleoni sõjad
- Tööstusrevolutsioon: manufaktuurid, aurumasin, raudtee
- Linnastumine ja töölisklassi teke
- Sotsiaalne kihistumine ja klassivõtlus
- Ameerika kodusõda: orjanduse lõpp
- Rahvuslus: Itaalia ühendamine ja Saksamaa ühendamine
- Eesti ajalugu valikuliselt Põhjasõjast tänapäevani seoses sündmustega Euroopas
- Referaadi või uurimistöö koostamine, materjali kogumine ja töö nõuetekohane vormistamine.

Üldised õpetuseesmärgid 9.-12. klassis

5.–8.klassini käidi ajalooõpetuses inimkonnaarengu tee läbi müütiliselt, eelajalooliselt kultuuriastmelt kuni materiaalse kultuuri arenguni ja selle kultuuriliste, religioossete, sotsiaalsete, poliitiliste ja ökoloogiliste mõjudeni. Õpilane kasvab niiviisi üha konkreetsemalt kaasaega. Uuel astmel korratakse ja süvendatakse seda käiku vastavalt noorukite arenevatele võimetele. Metoodiliselt ja sisuliselt tuleb arvestada kasvavat võimet mõista ideelisi seoseid kui ajaloo ajendavaid, liikumapanevaid jõudusid, ja nüüd täielikult avanevat võimalust haarata seoseid ja ülevaateid. Puudutatakse mitte enam valmispilti, vaid üha enam ja enam noorte oma otsustusjõudu. Õpetajast saab isiksusjõududest areneva tunnetuse abistaja. Ajalooõpetus annab oma panuse, et noor saaks läbi teha tee otsuste langetamiselt otsuste loomiseni, mis on samaväärne uue suhtega mina ja maailma vahel.
Uusima aja käsitlusele kuni 20. sajandini 9. klassis järgneb nüüd ajalugu paikseksjäämisest kuni Aleksander Suureni 10. ja keskaja käsitlus 11. klassis. Uuel mõistmistasandil käiakse veelkord läbi ajalooperioodid. 12. klassis võetakse kokku see, mida mõisteti enne üksikute tsüklite vältel üksikasjadena, nii et tekib ülevaade inimkonna ajaloost kui tervikust. Nooruk õpib end mõistma kogu areneva inimkonna liikmena, ta õpib mõistma oma eksistentsi ajaloolist kohta. Ta näeb ennast mineviku

kingitusena. Samaaegselt võib ta aimata, et tema saatuses peituvad tuleviku idud, ja et tema saatus seostub nii tema enda kui ka inimkonna tulevikuimpulssidega.

9.klass

9. klassi teemavalik tuleb noorte vajadusest mõista kaasaega. Õpetuse keskpunktis on 20. ja 21. sajand ehk uusim aeg, selle kujunemine, muutused kultuurilises, majanduslikus ja ühiskondlikus elus. Uusimat aega käsitledes tuleb jälgida ka ühiskonda kujundavaid ideoloogiaid, nende nurjumist või teostumist. Siiski peaks Uusima aja teemade käsitlemisel vältima šokeerimist või moraliseerimist, vaid püüda säilitada objektiivsus. Samas peab ajalooõpetus andma võimaluse kaasa elada sündmustele, mis loob täiskasvanueas sotsiaalse vastutustunde.

Võimalik õppesisu:

- 19. ja 20. sajandi rahvusriikluse idee
- Tööstuse arenemine ja töölisklassi sotsiaalküsimus
- Sotsialistlike ideede teke ja areng
- Kodanluse tärkav eneseteadvus
- Teadusliku maailmapildi võidukäik
- Tööstusajastu kriisid
- Natsionalism ja liberalism
- Imperialistlik poliitika, selle alused ja tagajärjed
- Sotsiaalse kolmeliikmelisuse idee
- Esimene maailmasõda ja selle tagajärjed
- Eesti Vabariigi tekkimine
- Kahe maailmasõjavahelised poliitilised kriisid 1919–1938
- Teine maailmasõda
- Sotsialistlik ühiskonnakord
- Perestroika
- NSVL-i lagunemine ja Balti riikide taasiseseisvumine
- Pilguheit tänasesse päeva

Kui klassis on õpilasi, kes soovivad teha ajaloos põhikooli riiklikku lõpueksamit või asuda edasi õppima koolis, kus eeldatakse, et ollakse õppinud tavakoolides kasutatavatest õpikutest, siis on vajalik väga üksikasjalikku tähelepanu pöörata rahvusvahelise poliitika välispidisele ajaloole 20. sajandil (sõjad, revolutsioonid, riigipöörded, rahvusvahelised kokkulepped ja lepingute organisatsioonid, muutused poliitilisel kaardil jms).

10.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Neoliitilise revolutsiooni ja kõrgkultuuride vahendusel käsitletakse teistkordselt inimkonna kultuuriarengut. Kreeka linnavabaduse allakäigu ja Aleksandri poolt põhjustatud kreeka kultuuri levikuga lõpeb kursus. Sel astmel peab ajaloomõistmisse tulema sügavalt ratsionaalne joon. Tähtis on õpilaste jõudmine tõelise mõtlemisprotsessini ja tunnetavalt mõistetud seoste läbielamine. See toimub, kui vaadeldakse kultuuride väljendusi seoses geograafilis-klimaatiliste tingimustega. Tähtis aspekt on poliitika tekkimine antiikkreekas. Tuleb käsitleda seoseid kaasajaga. Samuti võib aineks olla õiguselu areng.

Võimalik õppesisu:

- ürg- ja varane ajalugu
- üleminek paiksele eluviisile, põlluharimine
- India (ka kastisüsteem), Iraani kõrgkultuurid, Mesopotaamia linnkultuurid, Egiptus
- Kreekamaa, polis (ka võrdlus vanaegiptuse riigivormiga)
- Aleksandri sõjakäigud ja nende tähtsus Oriendile Eesti esiajalugu

11.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

11.klassi ajalooõpetuse tähtis ülesanne on panna alus Parzivali eepose mõistmisele. Tee, mida Parzival käib, on nooruki tee iseenda ja maailmaga uue suhte otsinguil. Keskaja ajalugu annab ühelt poolt aluspõhja eepose mõistmiseks, teiselt poolt on ajalooline areng selle tee peegelduseks ja võib anda noortele pildi nende endi arengust. (Tuleb jälgida, et õpilased hakkaksid võrdlemise teel teadvustama kaasaega, aega, mil nad ise elavad.)

Vastastikkuste seoste kaudu keskaegse Parzivali-müüdiga kirjandusõpetuses valgustab ajalooõpetus ka probleemi "Indiviid ja ühiskond". See läbistab selle klassi töö üksikuid astmeid: keskaegse maailma tekkimine kreeka-rooma, germaani ja juudi-kristliku arenguvoolu pärandina, nii et keskaegne riik pingetega ilmaliku ja vaimuliku valitsemise, õhtu- ja idamaise kultuuri vahel, valmistab ette uusaegset individualismi linnakultuuris.

Võimalik õppesisu:

- Võimalike üksikteemade hulgas peab aineõpetaja leidma raskuspunktid; üksikuid ainevaldkondi saab käsitleda ainult eksemplaarselt.
- Aleksander Suur, hellenistlik maailm (kui seda pole veel käsitletud 10.klassis) Rooma esiletõus kuni keisririigi tekkimiseni.
- Lääne-Rooma ja Bütsantsi riik, kristluse levik, näit. Pauluse elu ja reisid.
- Islam, tekkimine ja levik.
- Ülevaade rahvasterändamisest, ühe rahvahõimu näitel.
- Lääne-Euroopa riikide teke, läänindus areng, kloostrite tähtsus.
- Ilmalik ja vaimulik valitsemine, keiserlus ja paavstlus.
- Oktsident ja orient: ristisõjad.
- Linn erilises seoses kaubanduse ja käsitööga, linnade liidud, linnade areng, suur katk, sotsiaalsed probleemid.
- Keskaegne maailmapilt (Augustinus, Aquino Thomas, meister Eckhart, Nicolaus Cusanus).
- Maailmapildi muutumine.
- Eelreformatsioon, reformatsioon ja ususõjad.
- Kultuuriajaloolised ja sotsiaalajaloolised aspektid.
- Eesti ajaloo sõlmpunkte ristisõdadest kuni 17. sajandini.

12.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

12.klassis on kolm suurt juhtmotiivi: esiteks peavad õpilased saama ülevaate maailmaajaloost; teiseks peab töötama üksikute kultuuride ja rahvaste ajaloo najal eksemplaarselt "kultuurbiograafiatega" (täieliku arenguga, katkenud arenguga kultuurid, ebatäiuslikud, aja jooksul jäigastunud kultuurid); kolmandaks peab tekkima arusaam sellest, kuidas inimene ajaloo käigus üha varem iseseisvub, nii et tema edasiareng sõltub üha vähem välistest normidest ja ühiskondlikest konventsioonidest, nii et ta üha enam vabadust saavutab. Esimene motiiv annab noorukile võimaluse tunda ennast inimkonna liikmena ja kogeda arenguidee reaalsust, teine võimaluse tunnetada ja tunda seost oma saatusega; viimane motiiv osutab teed tulevikku.

Võimalik õppesisu:

- Ülevaade kogu ajaloost – ka seoses Eesti ajalooga – raskuspunktiga kaasajal.
- Kaasajast arusaamine ja võime selle üle otsustada, areng 1945.aastast tänapäevani.
- Suurte arengutsüklite sisemiste seaduspärade näitamine (näit. Jaspersi teljeajamudel).
- Erinevad valitsusvormid, majanduslik ülesehitus, seadus- ja täidesaatev tasand, ühiskondlikud ja poliitilised probleemid.
- Inimõigused, kodanikuõigused, poliitilise teadvuse areng, demokraatiaküpsus.

- Teadvuse äratamine sellest, et iga inimene on ise ajalugu ja kujundab maailmajalugu oma tegudega.
- Rahvaste koostöö.
- Rahvasteõigus.
- Aktuaalsed arengud, murrangud, rahvaste seisund ja ülesanded.
- Muutused tänapäeva Euroopas, rahupoliitika.
- Kaasaegne majanduskorraldus ja sotsiaalsete organismide võimalik liigendus, riigi- ja majandussidemed.
- Kaasaja ajalugu: Ühinenud Euroopa, EU, pluralistliku, demokraatliku ühiskonnakorra areng. Üksikute rahvaste ajalugu arengudünaamika seisukohast (näit. Kreeka, Hiina, Jaapan, USA, Venemaa).

ÜHISKONNAÕPETUS

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Ühiskonnaõpetus on üks osa ajalooõpetuse ainest. Ajaloo õppematerjal sisaldab arvukalt ühiskonnaõpetuslikku materjali, mida teadlikult tsüklitesse integreeritakse, st. ajalooliste probleemide najal valmistatakse ette 12. klassi "sotsiaalõpetust", mille eriline ülesanne on aidata mõista sotsiaalset arengut erinevast ajaloolisest vaatenurgast, õppida ajaloolisi ja kaasaja poliitilisi probleeme ühtses seoses nägema.

Ühiskonnaõpetust ei saa pidada ainuüksi õppeaineks; ühiskondlikke protsesse tuleb grupitöödes, klassisituatsioonides, projektides praktiliselt harjutada, neid tuleb vahendada emotiivsete kui ka volitiivsete kogemustena. Seetõttu on sotsiaalne ja poliitiline harimine 1. klassist peale pedagoogiliselt õpetusse integreeritud ja alates 9. klassist tuuakse seda teemadena teadlikult esile.

Et saada elamust poliitilisest haridusest pakuvad ainekäsitluseks sobiva lähtepunkti gruppides läbitöötatavad kaasused (näit. üks menetlus konstitutsioonikohtus, kollektiivlepingu sõlmimine), ooperite (näit. "Röövimine serailist", "Figaro", "Fidelio") ja draamade (näit. "Heinrich V", "Don Carlos", "Dantoni surm", "Biedermann ja tulesüütajad") interpreteerimine, parasjagu hetkel aktuaalse seaduse vastuvõtmine parlamendis ja ekskursioonid (näit. parlament, kohtud). Demokraatia pole mõistetav mitte ainult poliitilise töö struktuuri ja tulemusena, vaid ka oma tingimuste ning mängureeglitega protsessina.

Võimalik õppesisu:

Õpetajal on ülesanne valida igale klassile vastav materjal, st. võimaliku repertuaari hulka kuulub (euroopa) riigi-, õigus- ja majandusareng Prantsuse revolutsioonist ja valgustusajast kuni tänapäeva heaoluriigini; valiku langetamine peaks toimuma koos õpilastega. Arvestada tuleks poliitika, õiguse, majanduse ja ühiskonna vahelisi seoseid. Aktuaalsed seosed aitavad valikut lihtsustada (näit. 1989. aasta pööre – revolutsioonid; Pärsia lahe sõda – rahvaste õiguste areng, iseäranis sõjaõigused – rahuõigus ja rahupoliitika, Euroopa Liit ja selle liikmesriikide ning kodanike õiguslikud seosed). Tähtis on, et kogu sotsiaalne areng – mitte üksikvaated nagu institutsioonide ajalugu või konstitutsioonistruktuurid – asub vaateväljas, et metoodilis-institutsionaalsed ja funktsionaalsed seosed ning pidepunktid on tunnetatavad. Sotsiaalteaduslikud tehnikad ja meediad tuleb seostada ainega ja neid tuleb harjutada (näit. küsitlused – intervjuud; tekstid nagu protokollid, parlamendikõned, poliitilised loengud; diskussioonivormid; reportaažid, pressikonverentsid).

Õpetamine peab igal juhul andma ka teadmisi Eesti olulistest sotsiaalõpetuslikest aspektidest.

PEREKONNAÕPETUS JA PSÜHHOLOOGIA

11. klassis

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Gümnaasiumi perekonna- ja psühholoogiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- kujuneb terviklikuks, iseseisvaks ja teisi arvestavaks isiksuseks;
- omandab teadmised, oskused ja hoiakud, mis on esmavajalikud perekonnaeluks;

- omandab valmiduse tunnetada iseennast ja oma rolli nii kasvuperekonna kui ka enda loodava perekonna liikmena;
- selgitab kooselu ja perekonna eri vormide osa üksikisiku ning ühiskonna elus;
- väärtustab perekonda ning teab, oskab näha ja analüüsida lähedaste inimsuhete rolli inimese elus ning oma vastutust suhetes;
- analüüsib perekonna funktsioone indiviidi ja ühiskonna seisukohast ning omab valmidust
- korraldada argielu kodus, arvestades pereliikmete turvalisust, vajadusi ja tervist;
- tunneb abielu ja perekonna psühholoogilist külge;
- selgitab lapse arengu põhiküsimusi ja lapsevanema rolli lapse kasvatamises;
- selgitab püsisuhte olemust ning selle seost seksuaalsuse ja armastusega, väärtustades usaldust ning positiivsed tundeid;
- tunnetab iseennast, oma rolli ja vastutust nii kasvuperekonna kui ka loodava perekonna liikmena;
- omab valmidust seostada enda tehtavaid valikuid isikliku pereelu õnnestumise võimalu sega tulevikus;
- mõistab vajadust tegutseda turvaliste inimsuhete loomise, säilimise ja arendamise nimel ning on valmis olema pere ja peret ümbritseva sotsiaalse võrgustiku liige;
- teab ja on kogenud tänapäevaseid psühholoogiasuundi ning on osalenud tagasisidestatud suhtlemistreeningul.

Juhtmotiivid

Perekonnaõpetus ja psühholoogia toetavad õpilase teadlikkust ja ettevalmistust perekonna loomisel ning hoidmisel. Kursuse käigus omandatakse toimivate suhete heaks vajalikke enesejuhtimisja suhtlemisoskusi ning tutvutakse tänapäevaste psühholoogia suundade ja meetoditega. Perekonnaõpetus ja psühholoogia on tihedalt seotud õpilase üldpädevuste kujunemisega ning lõimitud kirjanduse, matemaatika, ajaloo ja inglise keelega.

Üldpädevuste kujundamine

Perekonnaõpetus ja psühholoogia toetavad õpilase väärtuspädevust õppides tundma erinevate kultuuride perekonnatraditsioone ja teadvustades oma hoiakuid ning tõekspidamisi seoses teiste inimeste ja maadega. Suhtlemistreeningute kaudu arendatakse õpilase sotsiaalset ja suhtluspädevust ning grupitööde kaudu koostööoskust, eesmärgistamist, planeerimist, ajajuhtimist. Kursuse käigus teadvustatakse inimeste erinevusi ning õpitakse nendega arvestama suhtlemissituatsioonides.
Kursus toetab õpilase eneseanalüüsioskust läbi kujundava hindamise, isiksustestide ja kogemusõppe. Erinevateks teemadeks ettevalmistus eeldab õpilaste teabe kogumise ja analüüsimise oskust, teemade käsitlus täiendab info rakendusoskust, probleemõpe toetab lahenduste leidmise oskuse arengut.

11. klass

Õppesisu

Perekond

Perekond. Perekonna minevik, olevik ja tulevik. Kooseluvormid. Perekonna eri vormid. Perekonna funktsioonid indiviidi ja ühiskonna seisukohast. Perekeskne ja individualistlik perekäsitlus. Naise ja mehe individuaalsed erinevused lähisuhetes. Rahvusvahelised peretraditsioonid.

Püsisuhe

Lühi- ja pikaajaline suhe. Püsisuhte loomine ja säilitamine. Püsisuhte püsimist mõjutavad tegurid. Tunded ja püsisuhe. Püsisuhtest tulenev vastutus. Toimetulek suhete lõppemisega. Armastuse olemus ja liigid. Seksuaalsuhted. Turvaline seksuaalkäitumine. Ühiskonna ja kultuuri mõju suhtumisele seksuaalsusesse. Lähisuhtevägivald.

Abielu

Abielu: registreeritud abielu ja vabaabielu. Abielu, tavad ja kombed. Abielu toetav lähedane sotsiaalne võrgustik. Abieluline kohanemine. Abielu perioodid. Abielusuhtest tulenevad õigused ja kohustused. Abielulise rahulolu muutused kooselu jooksul. Abielu välismaalasega.

Lapsevanemaks olemine

Lapsevanemaks olemine ja selle komponendid: bioloogiline, juriidiline, psühholoogiline, sotsiaalne. Pereplaneerimine ja seda mõjutavad tegurid. Planeerimata rasedus. Vanemate roll ja vastutus lapse kasvatajana. Vanemate kasvatusstiilid.

Laps

Lapse areng ja vanema osa selles. Kiindumussuhe lapsega ning vanemate mõju selle kujunemisele. Kodukasvatuse olemus, eesmärgid ja osa lapse arengus.

Kodu ja argielu

Kodu ja selle loomine. Kodu kui elukeskkond. Pereliikmete vajadused ja väärtused ning nende arvestamine. Sallivus suhetes. Rollide jaotumine peres. Abistavad suhted peres. Suhtlemine peres. Lahkhelid peres ning nende lahendamise võimalused.

Perekond, inimese tervis ja tervislik eluviis. Terviseriskid ning nende ennetamine üksikisiku, perekonna ja kogukonna tasandil. Lahkuminek ja lahutus. Lein ja toimetulek sellega. Perekondlike suhete säilitamine.

Perekonna majanduselu ja õigusaktid

Pere eelarve ja materiaalsed ressursid peres. Abielu ning laste elu reguleerivad seadused.

Perekond inimese elus

Perekonna tähtsus inimese elu erinevatel perioodidel. Side põlvkondade vahel. Õnn ja perekonnaelu.

Psühholoogia

Tänapäevane psühholoogiasuund: teadvelolek (*mindfulness*). Suhtlemistreening.

Lõiming teiste ainetega

Perekonnaõpetus ja psühholoogia on tihedalt lõimitud emakeele (luuletuse kirjutamine), kirjanduse (naise ja mehe suhted erinevates kirjandusteostes), ajaloo (perekonna ajalugu), võõrkeele (info kogumine võõrkeeles), matemaatikaga (perekonna eelarve ja majandamisega seotud arvutused) ja kunstiõpetusega (loovate meetodite rakendamine õppetegevuses).

ÕPPIDES LOON ENNAST

valikkursus 1 kursus 10. klassis

Kursuse eesmärgid:

- saada teadlikumaks oma õppimistegevustest ja –harjumustest, arendada õpioskusi;
- harjuda vastutustundlikumalt ning eesmärgipärasemalt korraldama oma elu tervikuna;
- kujundada edasiviivaid eluhoiakuid;
- õpetada korrastama ja hoidma inimestevahelisi suhteid, tegelema väärtushinnangutega.

Kursuse lõpus õpilane:

- oskab paremini analüüsida ennast, oma õpitegevust, kaaslaste käitumist;
- oskab kasutada erinevaid õppimisvõtteid, oma aega ja tööd paremini planeerida;
- oskab ennast esitleda, teab oma tugevaid ja vähem tugevaid külgi;
- oskab töötada rühmas koostöiselt, oskab hinnata erinevaid seisukohti ning teiste inimeste tundeid.

Kursuse teemad:

- mina kui õppija,
- õpilase ja õpetaja roll,
- õpioskused ja eesmärgid,
- õppimisvõtted,
- õppimise saboteerimine,
- tunded ja mõtlemine,
- intelligentsus ja mõtlemine,

- edu ja ebaedu,
- hea kuulamise oskused,
- eneseväljendamine,
- enesekehtestamine,
- koostöine probleemilahendamine,
- suhted ja suhtumised, enese esitlemine,
- koostöö grupis.

Õppetegevused:
Rühmatööd ja paaristööd, rollimängud, loovusharjutused, suhtlemisharjutused, arutelud. Lisaks aktiivsele osalemisele harjutustes ja aruteludes kirjutavad õpilased ka käsitletavatel teemadel esseesid ja annavad kirjalikku tagasisidet tundides kogetu kohta. Kursuse lõpus esitavad õpilased õpimapi koos õppematerjalide ja tagasisidega.
Hindamine:
Hinnatakse nii kursuse jooksul esitatud kirjalikke töid ja õpimappi kui ka aktiivset osavõttu rühmatöödes ja aruteludes. Hindamine toimub vastavalt Rakvere Waldorfkooli hindamisjuhendile.
Kursust hinnatakse: arvestatud/mittearvestatud.

DRAAMAÕPETUS

Valikkursus

Kursuse maht: 35 tundi

11. klass

Juhtmotiivid

11. klassi kõrghetk on hoolikalt valitud ja põhjalikult selgeks õpitud Shakespeare`i või mõne teise klassiku näidendi avalik esitamine. Õpilased tegelevad dramaturgia, muusika, plakatite, kostüümide ning lavakujundusega. Näidendil on väga suur tähtsus niihästi teatritekstist arusaamisel kui ka klassi sotsiaalsel ühendamisel. Näidendit õppides ja esitades tunnetab klass ühiseid võimalusi – igaühe vastutust kõigi (klassi) ees. Kogetakse, et kõigi ühine pingutus eesmärgi nimel annab paremaid tulemusi kui lihtsalt kõigi võimed kokkuliidetuna.

Näidendit õppides ja esitades saavad õpilased kogeda keele jõudu. Praktiline kokkupuude retoorikaga aitab mõista selle mõjuvõimu ja seda vahetult tunnetada. See aitab õpilasel end teadlikumalt kaitsta manipulatsioonide eest ja luua kujutava kunsti jaoks adekvaatsemaid väärtusmõõdupuid.

Õppesisu ja -tegevused

Dramaatika kursus
Teatri kujunemine renessansiajast alates. Oma näidendi valimine.
Valitud näidenditeksti põhjalik analüüs: teose ajalooline taust, teose keel, erinevate tõlgete võrdlus, tegelaste analüüs. Commedia dell'arte.
Draamaharjutused: kõne, žestid, miimika, pantomiim, improvisatsioonilised stseenid.
Praktiline töö valitud näidendiga: rollide jaotus, teksti õppimine (samas jätkuvalt analüüsimine), tegelaskujude loomine, stseenide harjutamine, muusikalise kujunduse loomine, lavakujunduse loomine, tervikuks kujundamine, etendamine.
Etenduste järgne analüüs, reflektsioon. Võimalusel Eesti teatrirepertuaaris oleva mõne Shakespeare`i vms klassiku etenduse külastamine koos sellele eelneva teksti tutvumisega ning etendusejärgse aruteluga.

Lõiming teiste ainetega

Teatri kujunemisega tutvudes saab lõimida mitmeid õppeaineid: üldajalugu, kunsti-, muusika- ja arhitektuuriajalugu, eesti keelt ja kirjandust, inglise keelt ja kirjandust.

Kunstis, muusikas, kirjanduses ja ajaloos õpitakse tundma renessanssi eetilisi ja esteetilisi tõekspidamisi ning nende seotust sotsiaalsete, majanduslike, ideoloogiliste, tehnoloogiliste jm mõjutajatega.

Laial ja värvikal karakteriskaalal paiknevate näidendite tegelaskujude analüüs, isiklike seisukohtade väljendus- ja põhjendusoskuste kujundamine ning salliv suhtumine kaaslaste eriarvamustesse ja loomingulistesse katsetustesse on teemad, mis lõimuvad nii filosoofia- kui ka perekonnaõpetuse ja psühholoogiaga.

Luues koolitingimustes lavakujundust, tuleb õpilasel kokku puutuda erinevate kunstiõpetuse tehnoloogiavõimalustega, arendades leidlikkust ja algatusvõimet.

Muusikas on olulisel kohal õpilaste aktiivne loovtegevus, musitseerimine, samuti muusika kui kommunikatsioonivahendi tajumine. Draamaõpetus annab õpilasele võimaluse tajuda erineva iseloomuga muusika mõju kujutluspildi tekkele, stseeni eldavdamisele.

EESTI ETNOGRAAFIA

Valikkursus

Kursuse maht: 35 tundi
Vanuserühm: X-XII klass

Õppeaine kirjeldus

Õppetöö sisuks on Eesti etnograafilise ainese uurimine ning tundma õppimine - alates tööriistadest ja tegevustest kuni inimese eluringiga seotud teemadeni (tööriistad, kalender, rahvakalendri tähtpäevad ja nende tähistamine, küla, perekond, taluhooned ja elamud, söök-jook, seltsiliikumine,elukaar) .

Praktilistest ülesannetest tutvutakse Eesti rahvusköögiga, uuritakse rahvarõivaid ja nende kandmisega seotud tavasid - traditsioone, vaadeldakse kombestiku muutumist ajas.

ERM ja Vabaõhumuuseum.

Eesti etnograafilised piirkonnad.

Asustus ja külad Eestis.

Ehitised.

Elatusalad: põlluharimine, kalastus, karjandus.

Elamu sisustus.

Meeste käsitöö.

Veovahendid.

Õllekannud, vakad, kirstud.

Rahvapärane tekstiil: valmistamine, töö, riistad, üldine ülevaade.

Rahvavaibad.

Tikandid.

Rahvarõivad.

Eesti ehted.

Rahvapärane toit.

Tavandid ja kombed.

Eesti rahvakalender.

Soomeugrilased.

Kursuse lõpetamise järel on soovitatav korraldada ekskursioon ERM-i ja Vabaõhumuuseumisse.

Õppeaine eesmärgid

- Mõista traditsioonide olulisust ning traditsioonide muutumise põhjuseid;
- saada ülevaade eesti etongraafia kogudest ning oskus leida informatsiooni;
- tutvuda Rakvere kihelkonna eripäraga;
- oskus kirjeldada rahvakultuuri muutumist poliitiliste sündmuste ja muutuste mõjul;
- oskus seostada ajalugu, kunsti ja keelt-kirjandust kui tervikut ;
- mõistab vajadust talletada etnograafilist informatsiooni ja oskab teha lihtsamaid küsimustikke kaasõpilaste küsitlemiseks;

Õpitulemused

Kursuse lõpul õpilane:

- omandab süsteemse ülevaate Eesti etnograafilisest arengust;
- suudab leida informatsiooni etnograafilistest kogudest; mõistab vajadust talletada etnograafilist infot:
- oskab kasutada mõisteid ning termineid, mõistab erinevate seisukohtade vajalikkust;
- suudab kriitiliselt analüüsida ja hinnata oma õppeprotsessi tulemusi.

Hindamine

Hindamine on arvestuslik, õpilaste töödeks on esitluste koostamine, lühiuurimused seostamaks hetkel käibel olevaid kombeid ja tavasid möödunud sajandite tavadega.

SISSEJUHATUS FILOSOOFILISSE MÕTLEMISSE

Valikkursus

Kursuse maht: 35 tundi
Vanuserühm: X-XII klass

Kursuse eesmärk on anda esmane ülevaade filosoofia ainevaldkonnast ja sellele iseloomulikust käsitluslaadist, samuti tutvuda filosoofilise mõtlemisega ja arutleda erinevatel filosoofilistel teemadel.

Õppesisu

Filosoofia valdkonnad.
Filosoofilised küsimused ja nende eripära.
Filosoofia ajaloo periodiseering.
Perioodidele iseloomulikud filosoofilised küsimused ja valdkonnad ning neid küsimusi esitavad ja valdkondi käsitlevad (näidis)filosoofid.
Käsitletavad mõtteliinid:
1) antiikfilosoofia ja filosoofilise mõtlemise kujunemine;
2) keskaja filosoofia ja mõtlemise rakendamine usu teenistusse;
3) uusaja filosoofia ning eksperimentaalse loodusteaduse sünd;
4) uusaja filosoofia ja indiviidi/subjekti esilekerkimine;
5) uusaja filosoofia ning valgustusmõtlemine.
Filosoofilise mõtlemise algus ja selle tähendus.
Mõtlemise ja filosoofia roll inimelus, kultuuris ning ajaloos.
Filosoofia ning teadus, religioon, kirjandus ja elu.
Filosoofilise mõtlemise ja käsitletavate arutlusteemadega seonduvad olulised mõisted, mõtteliinid ning filosoofid koos oma iseloomulike väidetega.
Mõisted. Teaduskeel, loomulik keel, filosoofia keel.
Lause, otsustus, väide ja argument. Mõiste ja definitsioon. Eeldused ning varjatud eeldused.
Järeldamine, korrektsus ja tõesus. Argumendi kehtivus. Tõlgendus ja kontekst. Põhjendus ja seletus.
Kooskõla ning vasturääkivus. Tähendus ja tõde.
Küsimus, filosoofiline küsimus ning küsimuste korrektsus.
Argumentatsioon ja retoorika.

Filosoofilise arutelu head tavad. Mõtlemine ja väljendamine.
Essee kirjutamine.
Arutlusteemad filosoofilistest küsimustest.
Teadmisviisid. Teadmise olemus, tunnetusteooria. Teadmise ja tunnetusviiside ning võimete eristus.
Teadmise seos uskumuse ja õigustusega. Seosed õppeainete ja eluvaldkondadega.
Väärtused ja normatiivsed süsteemid (moraal, religioon, õigus).
Väärtuste olemus, aksioloogia. Väärtused ja tegutsemine. Väärtuse ja fakti erinevus.
Väärtuste universaalsus ning suhtelisus.
Ühiskond ja keskkond. Õigluse olemus.
Ühiskonnafilosoofia, poliitikafilosoofia ning keskkonnafilosoofia.
Ühiskonna ja keskkonna seos. Ühiskonna ja elukeskkonna korraldamine.
Kursuse jooksul tuleb läbi lugeda Jostein Gaarderi raamat „Sofie maailm“ kuni peatükini „Valgustusaeg“, soovitatav kirjandus veel Antoine de Saint-Exupery “Väike prints”, Jim Ashilevi «Ma olen elus olemise tunne”.

Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) iseloomustab filosoofia ainevaldkonda ja filosoofilist käsitlusviisi, eristades seda teaduste jt eluvaldkondade omast;
2) eristab filosoofia valdkondi ja arutleb neile omaste küsimuste üle;
3) iseloomustab filosoofia ajaloo perioode mõningate neile omaste käsitluste, mõistete ja autorite kaudu.
4) Tutvub filosoofiale iseloomuliku keelega; tunneb tähtsamaid arutlus- ja tõlgendustehnilisi termineid ning märkab nende kasutamise kohti filosoofilises arutelus.
5) Teab, mis on filosoofiline mõtlemine ja on kasutanud seda erinevate teemade üle arutlemisel.
6) tunneb filosoofilise arutluse häid tavasid ning märkab nende rakendamise kohti lugemises,kõnelemises, väitluses ja kirjutamises;
7) sõnastab korrektseid filosoofilisi küsimusi ning arutleb vastuste üle, jäädes filosoofilisele arutlustasandile ja järgides argumentatsioonireegleid;
8) loeb filosoofilist teksti ning koostab juhendamisel lihtsama filosoofilise essee.
9) arutleb teadmisviiside, väärtuste ning ühiskonna ja keskkonna lihtsamate filosoofiliste küsimuste üle, eristades filosoofilist arutelu tavaarutelust;
10) väärtustab filosoofilist arutlust ja selle tulemusi, kuid annab endale aru tulemuste suhtelisusest, st nende seotusest eri käsitlusviiside ning aluseeldustega.

INIMENE JA ÕIGUS

Valikkursus 1 kursus

Eesmärgid: valikkursusega taotletakse, et õpilane:

1. mõistab õiguse olemust ning põhimõtteid, millel rajanevad Eesti Vabariigi põhiseadus ja teised seadused;
1. omandab teadmisi Eesti õigussüsteemist;
2. kujundab teadlikkust orienteeruda õigusküsimustes, arendab tahet ja võimet osaleda
3. õigusalastes diskussioonides ning lahendab iseseisvalt õigusprobleeme;
4. kujundab oma õiglus- ja õigustunnetust, sallivust ja austust teiste inimeste ning
5. tõekspidamiste vastu, väärtustab ja arvestab autoriõigusi;
6. arendab efektiivse õiguskäitumise seisukohast olulisi oskusi, nagu kriitiline
7. mõtlemine, analüüs, suhtlemine, vaatlus, probleemide lahendamine;
8. avardab oma teadlikkust õigussüsteemi toimimisest ning seaduste, juristide ja

9. õiguskaitseorganite rollist;
10. omandab teadmisi kutsevaliku võimalustest Eesti õigussusteemis.

Kursuse sisu:

Mis on õigus ja kuidas see tekkis

Õigus ja selle teke, õiguse kodifitseerimine, tavaõigus, seadus, kohus, õigussüsteem, Rooma õigus, inimõigused, kodanikuõigused, Mandri-Euroopa õigussüsteem, Anglo-Ameerika õigussüsteem, kohtupretsedent.

Õiguse jagunemine, süsteem ja allikad

Eraõigus, avalik õigus, õiguse allikas.

Eesti õigussüsteemi ajalooline kujunemine

Rahvaste enesemääramisõigus, selle rakendamise näiteid ajaloost, Eesti riigi teke rahvaste enesemääramisõiguse alusel, õigusliku järjepidevuse printsiip, Eesti iseseisvuse taastamine õigusliku järjepidevuse printsiibi alusel, õigusriik (Immanuel Kant).

Õigussuhe

Õigussuhe, subjektiivne õigus, juriidiline kohustus, juriidiline fakt, tegu, sündmus, õigussuhte subjekt, õigussuhte objekt, juriidiline isik, õigusvõime, teovõime.

Inimõigused

Inimõigused, põhiõigused, kodanikuõigused, inimõiguste subjekt, inimõiguste kaitse süsteem, inimõiguste kaitse ja järelevalve organisatsioonid, inimõiguste piiramine.

Perekonnaõigus

Perekond, abielu ja abiellumine, abielu lõppemine, perekonnaseisuasutus, perekonnaseisuakt, perekonnaseisutunnistus, abieluvaraleping, ühisvara, lahusvara, abikaasade varalised õigused ja kohustused, laps perekonnas, ülalpidamiskohustus, elatis, elatisraha, vanemlikud õigused,

pärimine, pärandaja, pärand, pärija, pärimise käik, pärandi avanemine, testamenditäitja, inventuur, annak, pärimisleping, testament, notariaalne testament, kodune testament, seaduse järgi pärimine, pärimine pärandaja viimse tahte kohaselt, sundosa.

Asjaõigus

Leping, lepingu tingimused, suuline leping, kirjalik leping, lepingute areng, riigi roll lepingute täitmisel, lepingute sõlmimine, notariaalne leping, notar, lepingu täitmine, lepingu mittetäitmine, lepinguline kahju, lepinguväline kahju, mittevaraline kahju, viivis, leppetrahv, käendus, omand, valdused, hüpoteegid, servituudid, intellektuaalomand.

Lepingud

Leping, lepingu tingimused, suuline leping, kirjalik leping, notariaalne leping, notar, lepinguline kahju, lepinguväline kahju, moraalne kahju, viivis, leppetrahv, käendus.

Tööõigus

Tööleping, katseaeg, töövaidluskomisjon, töövõtuleping, avalik teenistus.

Tarbijakaitse

Tarbija, kaup, teenus, tarbija õigused ja kohustused, teenuse või kauba pakkuja õigused ja kohustused, reklaam, kataloogid, kvaliteet, hind, kauba ja teenuse eest tasumine, pretensioon ja selle esitamine, kompensatsioon.

Intellektuaalomand

Autor, õiguste valdaja, teos, kaubamärk, patent, andmebaas, isiklikud õigused, varalised õigused, kasutusõigus, litsents, autoritasu, piraatkoopia, viitamine ja tsiteerimine.

Karistamine ja karistusõigus

Süütegu, süüteo koosseis, tahtlus, kavatsetud tegu, kaudne tahtlus, ettevaatamatus, kergemeelsus, hooletus, süü, õigusvastane tegu, süüvõimelisus, karistus, karistuse eesmärgid, aegumine, süütuse presumptsioon.

Kohtumenetlus

Eesti kohtusüsteem, kohtumenetluse olemus ja selle liigid, tsiviilasi, haldusasi, kriminaalasi, maakohus, halduskohus, ringkonnakohus, riigikohus, hagiavaldus, võistlevuse printsiip, uurimisprintsiip, süütuse presumptsioon, esindaja, kaitsja.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

- tunneb õiguse olemust ja põhimõtteid ning Eesti õigussüsteemi;
- on kursis muutustega õigussüsteemis;
- kasutab õigusalaseid teadmisi ja oskusi igapäevaelus;
- valdab tahet ja võimet osaleda õigusalastes diskussioonides, oskab iseseisvalt toimida
- teda
- puudutavate lihtsamate õigusprobleemide puhul;
- on omandanud õiguskäitumise seisukohast olulisi kriitilise mõtlemise, analüüsi,
- suhtlemise,
- vaatluse ja probleemide lahendamise oskusi;
- seletab ja kasutab kontekstis mõisteid õigus, tavaõigus, seadus, kohus, õigussüsteem,
- *inimõigused*, *kodanikuõigused*, *Mandri-Euroopa õigussüsteem*, *Anglo-Ameerika õigussüsteem*, *eraõigus*, *avalik õigus*, *õiguse allikas*, *rahvaste enesemääramisõigus*, *õigusliku järjepidevuse printsiip*, *õigusriik*, *õigussuhe*, *subjektiivne õigus*, *juriidiline kohustus*, *juriidiline fakt*, *tegu*, *sündmus*, *õigussuhte subjekt*, *õigussuhte objekt*, *juriidiline isik*, *õigusvõime*, *teovõime*, *inimõigused*, *põhiõigused*, *kodanikuõigused*, *autoriõigused*, *inimõiguste subjekt*, *pärimine ja pärandamine*, *perekond*, *perekonnaseisuasutus*, *perekonnaseisuakt*, *perekonnaseisutunnistus*, *abieluvaraleping*, *ühisvara*, *lahusvara*, *ülalpidamiskohustus*, *elatis*, *elatisraha*, *vanemlikud õigused*, *pärimine*, *pärandaja*, *pärand*, *pärija*, *annak*, *pärandi avanemine*, *pärimisleping*, *testament*, *seaduse järgi pärimine*, *omand*, *valdus*, *asi*, *kinnisasi*, *vallasasi*, *omaabi*, *kinnistu*, *piiratud asjaõigused*, *leping*, *lepingu tingimused*, *suuline leping*, *kirjalik leping*, *notariaalne leping*, *notar*, *lepinguline kahju*, *lepinguväline kahju*, *mittevaraline kahju*, *viivis*, *leppetrahv*, *käendus*, *tööleping*, *katseaeg*, *töövaidluskomisjon*, *töövõtuleping*, *avalik teenistus*, *tarbija*, *kaup*, *teenus*, *kvaliteet*, *hind*, *pretensioon*, *süütegu*, *süüteo koosseis*, *tahtlus*, *kavatsetud tegu*, *kaudne tahtlus*, *ettevaatamatus*, *kergemeelsus*, *hooletus*, *süü*, *õigusvastane tegu*, *süüvõimelisus*, *karistus*, *aegumine*, *kohtumenetlus*, *tsiviilasi*, *haldusasi*, *kriminaalasi*, *maakohus*, *halduskohus*, *ringkonnakohus*, *riigikohus*, *hagiavaldus*, *võistlevuse printsiip*, *uurimisprintsiip, süütuse presumptsioon*, *esindaja*, *kaitsja*.

- saab aru õiguse tekkeloost ja õigusest kui ühiskonnaelu valdkonnast;
- saab aru nüüdisaja õiguse struktuurist;
- suudab määrata õigussuhteid edaspidiste õpingute käigus;
- tunneb Eesti omariikluse kujunemislugu;
- mõistab õpitud õigusküsimusi;
- seostab käsitletud küsimuste kontekstis minevikku ja tänapäeva;
- oskab eristada õiguslikku ja mitteõiguslikku suhet;
- määrab õiguslikes suhetes osalejaid, lahendab lihtsamaid ja põhimõttelisemaid
- õiguslikke vaidlusi;
- omandab teadmisi inimõiguste olemusest ja eripärast ning ülevaate inimõigustealastest
- dokumentidest;
- tunneb inimõiguste järgimist Eestis ja olukorda maailmas;
- märkab ja analüüsib inimõiguste probleeme;
- on salliv erinevate inimeste ja mõtteviiside suhtes;
- on omandanud teadmisi perekonnaõigusest, sealhulgas tema enda õigustest,
- kohustustest ning vastutusest perekonnasuhetes;
- suhtub positiivselt perekonda ning laste kasvatamisse;
- on omandanud algteadmised asjaõigusest ning oskab orienteeruda omandisuhetes;
- on omandanud praktilisi oskusi asjaõiguse toimimisest igapäevaelu tasandil;
- eristab lepingu vorminõudeid ning mõistab erinevate lepingutingimuste tähtsust;
- eristab eriliigiliste lepingute erinevaid olulisi tingimusi;
- teab, kus võib lepingute sõlmimisel tekkida probleeme, ning suhtub lepingute
- sõlmimisse tahelepanelikult;
- teab töölepingu olemust ja olulisi tingimusi ning oma õigusi töölepingu lõpetamisel;
- teab töölepingu ja töövotulepingu erinevust ning oskab hankida abi tööõigusküsimustes;
- oskab sõlmida töölepingut;
- oskab käituda probleemsetes tarbimissituatsioonides ning oma õiguste kaitsmiseks abi
- otsida;
- on teadlik ja säästlik tarbija;
- tunneb ja järgib autoriõiguse kaitse seaduse nõudeid;
- on omandanud teadmisi karistusõiguse eesmärkidest ja olulisematest põhimõtetest;
- teab, miks mõni taunitav tegu on kriminaalkorras karistatav ja teine mitte;
- mõistab süütegude eest kohaldatavaid karistusi ning teab karistamist välistavaid

- asjaolusid;
- on teadlik vajadusest võidelda ennetavalt kuritegevuse vastu.
- on omandanud teadmisi Eesti kohtusüsteemist, kohtumenetluse põhimõtetest ning
- menetluses osalevate isikute õigustest ja kohustustest;
- eristab erinevaid menetlusstaadiume.

Hindamine

Aine on arvestuslik - hinne kujuneb oskusest mõista juriidilist teksti, oskus näha juriidilisi probleeme ning pakkuda välja oma lahendusi (nn juhtumi analüüs), oskus leida juriidilist teavet ning orienteeruda oma võimalustes kaitsta oma õigusi. Võimalusel on kohtumaja külastus ning ühe kohtuprotsessi jälgimine.

TSIVILISATSIOONID VÄLJASPOOL EUROOPAT

Üldajaloo valikkursus
Kursuse maht: 35 tundi
Vanuserühm: X-XII klass

Eesmärgid

Valikkursusega taotletakse, et õpilane:

1. iseloomustab ja võrdleb väljaspool Euroopat asuvate tsivilisatsioonide ühiskonda, kultuuri ja vaimulaadi ning mõistab ajaloolise arengu järjepidevust;
2. väärtustab kultuurilist mitmekesisust;
3. analüüsib ideoloogiliste ja tehnoloogiliste muutuste mõju inimeste eluviisile ning väärtushinnangutele;
4. analüüsib ja võrdleb tsivilisatsioone Euroopas ning väljaspool Euroopat, toob esile sarnasusi ja erinevusi ning leiab näiteid vastastikuste mõjude kohta tsivilisatsioonide arengus;
5. kasutab erinevaid teabeallikaid, sh ajalookaarte ja põhjendatud seisukohti, mõistab ajaloosündmuste ja -protsesside erineva tõlgendamise põhjusi ning hindab allika või käsitluse usaldusväärsust;
6. suudab rekonstrueerida minevikus elanud inimeste elu, vaadeldes maailma nende pilgu läbi ning võttes arvesse ajastu eripära.

Õppetöö sisu

Valikkursus koosneb üheksast teemast. Kursust võib õpetada ülevaatena kõigist teemadest või käsitleda valikuliselt vähemalt nelja teemat sügavamalt.

Valikkursuse õpitulemused ja õppesisu

Esiaeg ja tsivilisatsioonide teke

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. iseloomustab esiaja arengujärke ja saavutusi ning analüüsib seoseid ja järjepidevust arengus;
2. teab antropogeneesi põhijärke ja analüüsib erinevaid käsitlusi inimese kujunemisest;
3. analüüsib tsivilisatsioonide kujunemise põhjusi ja arengut, iseloomustab näidete kaudu tsivilisatsioonide peamisi tunnuseid;
4. teab esiaja allikaid ning teeb allikate alusel järeldusi esiaja arengu kohta;
5. näitab kaardil varajaste tsivilisatsioonide asualasid.

Õppesisu

Esiaja arengujärgud. Inimese põlvnemine. Inimene ja loodus. Mõtlemise ja kõne tekkimine. Kunsti alged. Inimkonna arengu ebaühtlus. Kütid, kalastajad ja korilased. Maaharijad ja karjakasvatajad. Metallide kasutuselevõtt. Varajaste tsivilisatsioonide peamised tunnused.

Egiptus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. analüüsib Egiptuse riiklust, ühiskonda ja igapäevaelu, loob seoseid mineviku ning tänapäeva vahel;
2. iseloomustab näidete kaudu Egiptuse kultuuripärandit ning religiooni, teaduse ja kirja arengut;
3. teab Egiptuse ajaloo allikaid.

Õppesisu

Riigi tekkimine. Ühiskond ja eluolu. Religiooni põhijooned. Surnutekultus. Kirjandus. Teadus. Egiptus tänapäeval.

Mesopotaamia ja Ees-Aasia

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. analüüsib riiklust, ühiskonda ning igapäevaelu Mesopotaamias ja Ees-Aasias ning loob seoseid mineviku ja tänapäeva vahel;
2. iseloomustab näidete kaudu Mesopotaamia ja Ees-Aasia kultuuripärandit ning religiooni, kirja, kirjanduse ja teaduse arengut;
3. tunneb iisraeli rahva ajaloo põhisündmusi ja monoteistliku religiooni kujunemist;
4. teab tähtsamaid kirjalikke allikaid.

Õppesisu

Sumeri linnriigid: ühiskond ja eluolu. Semiidid. Vana-Babüloonia. Hammurabi koodeks. Babüloonia ühiskond ja eluolu. Assüüria. Uus-Babüloonia. Babüloni ehitised. Religiooni põhijooned. Kangelaseepika ja Gilgameš. Teadus.

Indoeurooplased, küsimus nende päritolust. Hetiidi impeerium. Pärsia impeerium.

Foiniikia ja Iisrael: Foiniikia linnriigid, kaubandus ja meresõit. Kultuurikontaktid. Iisrael: ülevaade iisraeli rahva ajaloost. Monoteismi kujunemine ja Vana Testament.

Mesopotaamia ja Ees-Aasia alad tänapäeval.

India

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb India ajaloo tähtsamaid arengujärke Induse tsivilisatsioonist Euroopa kolonisatsiooni alguseni ning loob seoseid mineviku ja tänapäeva vahel;
2. analüüsib India ühiskonda, eluolu, religioone ja kultuuripärandit;
3. teab India ajaloo allikaid.

Õppesisu

Induse kultuur. Aarjalaste sisseränd. Riikluse ja ühiskonna areng. Kastid. Veedad. Brahmanism. Budism. Hinduism. Sanskrit. Kirjandus. Teadus. Kunst. Islami levik Indias.

Hiina

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb Hiina ajaloo peamisi arengujärke tsivilisatsiooni tekkest kuni keisririigi lõpuni ning loob seoseid mineviku ja tänapäeva vahel;
2. iseloomustab Hiina ühiskonda, eluolu, religiooni ja kultuuripärandit;
3. teab Hiina ajaloo allikaid.

Õppesisu

Vana-Hiina tsivilisatsiooni kujunemine. Keisririigi teke. Riigi ja ühiskonna korraldus. Ametnikkond. Religioon ja filosoofia: konfutsianism, taoism. Hieroglüüfkiri. Kirjandus. Teadus. Leiutised. Kunst.

Ameerika

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb Kesk-Ameerika ja Andide tsivilisatsiooni peamisi arengujärke nende tsivilisatsioonide tekkest kuni eurooplaste koloniaalvallutuseni, loob seoseid mineviku ja tänapäeva vahel;
2. iseloomustab ja võrdleb Kesk-Ameerika ning Andide tsivilisatsiooni ühiskonda, eluolu, religiooni ja kultuuripärandit;
3. teab Ameerika põlisrahvaste (maiade, inkade, asteekide) ajaloo allikaid ning teeb allikate alusel järeldusi Ameerika varasemate tsivilisatsioonide kohta.

Õppesisu

Kesk-Ameerika tsivilisatsioon: maiad, asteegid. Andide tsivilisatsioon: inkad. Riigi ja ühiskonna korraldus. Religioon. Tähtsamad kultuurisaavutused. Ameerika tsivilisatsioonide häving.

Araabia maad

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb islami teket ja levikut Aasias ja Vahemere maades ning iseloomustab islami mõju ühiskonnale;

2. analüüsib araabia kultuuripärandit, toob näiteid araabia kultuuri mõju kohta Euroopale, loob seoseid mineviku ja tänapäeva vahel;
3. teab araabia ajaloo allikaid.

Õppesisu

Islami teke ja levik. Muhamed. Koraan. Religiooni osa igapäevaelus. Abielu ja perekond. Sunna. Islami uskumused ja tavad. Sunniidid, šiiidid.

Araabia vallutused, Araabia kalifaat ja selle lagunemine.

Eri rahvaste kultuuri ühtesulamine. Arhitektuur. Kirjandus. Teadus. Araabia kultuuri mõjud Aasia ja Euroopa kultuurile.

Aafrika tsivilisatsioonid

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb tähtsamaid Aafrika kultuure ning loob seoseid mineviku ja tänapäeva vahel;
2. iseloomustab Aafrika põlisrahvaste kultuuride erijooni;
3. teab Aafrika ajaloo allikaid ning teeb allikate alusel järeldusi Aafrika ajaloo kohta.

Õppesisu

Etioopia riik ja kultuur. Lääne-Aafrika kultuurid: Ghana ja Mali, kontaktid Vahemere maadega; Joruba kultuur. Zimbabwe kultuur. Aafrika langemine Euroopa riikide võimu alla. Kolonisatsiooni tagajärjed Aafrikale. Aafrika tänapäeval.

13.8 RELIGIOONIÕPETUS

Juhtmotiivid

Waldorfkoolis toimub vaba religiooniõpetus kõigis klassides. Õpetuse põhialus on üldinimlik, ilma konfessionaalse sidemeta. Kuna vaba religiooniõpetus on esimesel kooliastmel tihedas seoses põhitunni jutustava osaga ning hiljem leiab aset lõimumine mitmete teiste perioodõppe ainetega, on õpetajate kolleegiumil vabadus otsustada, kas klassiõpetaja on pädev vastavaid teemasid käsitlema läbiva ainena või on selleks vaja eraldi ainetunde.

Õppe-eesmärgid

Religiooniõpetus waldorfkoolis lähtub järgnevatest printsiipidest, mis on orienteeritud vastavalt lapse arengule:

- religioossete tunnete arendamine kõigi maailma ilmingute vastu ja nende tunnete hooldamine;
- aukartuse äratamine jumaliku, inimliku ja loodusliku ees;
- aastaringi ja –pühade läbielamine;
- tutvumine kristliku pärimusega, Vana Testamendi ja Uue Testamendi legendivaramuga, kristluse arenguga;
- ülevaade maailmareligioonidest, maailma religioossete uskumuste ja kultuste tundmaõppimine ning mõistmine;
- fenomenoloogiline printsiip: meeltekoolitus-harjutused, loodusvaatlused, enesevaatlus, kunstiteoste vaatlus;

- tegevuslik printsiip: illustratsioonid ainevihikus, sotsiaalsed mängud, tekstide retsiteerimine, näidendid.

Religioonil on määrav osa inimkonna kultuuriloos. Jättes selle kooliajal käsitlemata, jäetakse tähtsas elu- ja kultuurivaldkonnas haridusse lünk. Religioosse kasvatusega inimestel on täiskasvanuna võimalik vabalt otsustada religioosse kuuluvuse ja muude maailmavaateliste seisukohtade üle.
Religiooniõpetuse kaudu juhitakse laste tähelepanu maailmas reaalselt toimivale vaimsele jõule, mis loovalt tegutseb loodusnähtustes, olendeis, inimsaatustes. Nooremal kooliastmel on kõige olulisem selle jumaliku elemendi tundepärane kogemine ja aukartuse äratamine nii loova kui ka loodu suhtes. Vastavat sisu vahendavad kõige sobivamalt loodus ning inimkonna vaimuvara – muinasjutud ja legendid.
Järgnevatel kooliastmetel õpitakse tundma kultuuri religioosset, pärimuslikku ja religiooniloolist sisu, õpitakse mõistma kristliku impulsi kaugeleulatuvat mõju inimkultuuri arengusse. Õppides mõistma kaugemate kultuuride religioosseid pürgimusi (lõimumine ajaloo, geograafiaga), avardatakse eelkõige enese sisemisi arengu võimalusi. Sellelt pinnalt kasvab mõistmine erinevate vaadete ja kultuste suhtes. Tänapäevaseks teemaks on võimalused religioossel pinnal tekkivate vastasseisude ületamiseks.
Valdavaks õppemeetodiks on pildiline õpetus, mis jutustuste kaudu vahendab eakohast sisu. Kolmandal kooliastmel lisanduvad iseseisvad uurimused, referaadid, arutelud. Igal kooliastmel on sobiv teha käsitletava teemaga seotud näidend (koostöö klassi- ja aineõpetajatega, nt käsiöö, muusika).
Religiooniõpetuse teemadest valmib ainevihik, kuhu esimesel kooliastmel võib joonistada käsitletava teemaga seotud pilte. Teisest kooliastmest lisanduvad tsitaadid, tekstide kokkuvõtted, ajaloolised pidepunktid, ülestähendused biograafiatest.
Õppides tundma välismaailma, kogeb noor inimene samal ajal ka iseennast.
Enesetajumisprotsessi võimaldavad religiooniõpetuses eakohased meeltekoolitusharjutused, vaatlused, sh enesevaatlus, mõtlemisele, tunnetele ja tahtele suunatud harjutused, sotsiaalsed mängud.
Enesekogemist võimaldab ka teiste inimestega aset leidnud lugude ja biograafiate käsitlemine.
Eetilisi probleeme saab läbi elada, tunnetada ja analüüsida eriti religioonitundides. Jutustused ja arutlused pakuvad rikkalikku materjali südametunnistuse ja vastutustunde arenemiseks.

I kooliaste

Õppe-eesmärgid I kooliastmele:

- oskus ärksalt tajuda erinevate meeltega;
- tähtsamate rahvakalendri pühade tundmine ja nende usundilise tähenduse teadvustamine;
- nende pühade levinumate traditsioonide tundmine;
- oma pere traditsioonide tundmine;
- erinevatest religioossetest traditsioonidest pärit lugudega tutvumine;
- oskus sõnastada lugude moraalset sõnumit;
- oskus märgata, kuidas erinevad inimeste uskumused, arvamused, soovid;
- lugupidav suhtumine erinevatesse tõekspidamistesse;
- omandada mõisted: ausus, õiglus, kohusetunne, vastutustunne, sõnapidamine, usaldus, tänulikkus, andekspalumine ja –andmine;
- „kuldse reegli“ tundmine,
- oskus märgata kaaslase vajadusi, käituda kaaslasi arvestavalt;
- oskus anda hinnangut oma tegevusele;
- eksimuse tunnistamise tähtsustamine;
- enda erilisuse ja erinevuste teadvustamine;
- oskus ära tunda oma tundeid ja neid väljendada;
- oskus paluda vabandust;
- andestamise tähtsustamine;
- usalduse tekkimine maailmas ja inimelus toimuvate vaimsete seaduspärasuste suhtes.

1. klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine

Seitsme-kaheksa-aastased lapsed on oma hinges usaldavalt ja tihedalt seotud kõige ümbritsevaga. Nad tajuvad maailma veel tundepäraselt jumalikuna, seepärast pole selles eas vaja spetsiaalset õpetust, vaid ainult tuge laste loomupärasele religioossusele. Nimetatud vanuses on tähtis, et õpetaja annaks lastele ikka ja jälle mõista: kõiges, mis meid ümbritseb ja mis me ise oleme, elab ja mõjub jumalik-vaimne jõud.
Muinasjutud on hingeliseks toiduks, mis lasevad lastel läbi elada maailmasündmuste ja inimeste elu vaimset sügavust. Neis peegeldub inimeste päritolu, sünd, saatus, saatusekatsumuste hea eesmärk, püüd moraalsete tegude ja omaduste poole, surm, mis viib meid tagasi meie taevalikku koju. Lapsed ei mõista muinasjutte nagu tavalisi jutustusi, vaid kui sügavaid põhitõelusi, milles peegelduvad maailmasündmused, inimeste ja inimkonna elu. Lapsed võtavad muinasjutte kui allegoorilisi pilte, mida ei saa mõõta realistlike mõõdupuudega. Nende kaudu on selles eas võimalik äratada austust ja tänulikkust kõige loodu vastu.
Religiooniõpetus toimub lõimitult eesti keele õpetusse, läbi õppematerjali sisu. Õpetuse peamiseks eesmärgiks on väärtuskasvatus. Lisaks lugude sisule ja lugudega kaasnevatele aruteludele õpitakse igapäevases käitumises ja esilekerkivates konfliktides peamiselt eeskuju järgi oma tunnete teadvustamist ning väljendamist, teiste vajaduste märkamist ning tunnetega arvestamist, oma tegevusele hinnangu andmist, oma eksimuse tunnistamist, vabanduse palumist, andestamist.
Erinevates põhiainetundides käsitletakse rahvakalendri pühi, tutvutakse rahvakommetega, toetades kultuurilise identiteedi arengut. Rahvakommete tutvustamine käib ka läbi laulude, laulumängude, pühadekaunistuste meisterdamise, pühaderoogade valmistamise ja söömise.
Lisaks üldlevinud kommetega tutvumisele arutletakse ka kommete varieerumise üle peredes. Lapsed tutvuvad kommete erinevustega ning kujuneb välja mõistev suhtumine erinevatest rahvulikest mõjutustest või inimeste väärtushinnangutest vms tulenevate erisuste vastu.

Õppetegevus ja -sisu
Muinasjuttude kuulamine. Muinasjutupildid.
Moraalsete väärtuste omandamine matkimise teel.
Meeltekoolitusharjutused.
Rahvalaulud, pühadelaulud, laulumängud, mõistatused, salmid.
Rahvakalendri- jt pühade tähistamine. Kuupidude ette valmistamine, neil esinemine.

2. klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine
Õpetus sarnaneb veel suuresti esimese kooliaasta õpetusega. Teises klassis jutuvarasse lisanduvate legendide tegelasteks on religioossed isiksused, inimesed, kes teisi aitavad. Ettetulevaid sügavasisulisi mõisteid nagu "sünd", "surm", "saatus" ei seletata, vaid mõistetakse üldkonteksti läbielamise teel.
Esimestele klassidele on kohased erinevad meeltekoolitus-harjutused ning mängud. Oma kõigi meelte tundma õppimine ning kasutamine on tähtsad oma tegevuse ning tunnete teadvustamisel ning olulised ka eneseväljendusoskuse arengus.
Klassis jutustatud lugude põhjal joonistatakse pilte, sidudes aine kunstiõpetusega. Läbi jutustatud lugude ning erinevate põhitunni tegevuste lõimub religiooniõpetus eesti keele ainega. Lugusid ja legende jutustatakse ka võõrkeeletundides, vastavalt laste keeleoskusele lihtsustatud sõnavara abil.
Käsitöö ja kodundus haakuvad religiooniõpetusega läbi rahvakalendri jt pühade tähistamise kommete – pühadetoitude valmistamise, enese ja tubade kaunistamise jne. Siinkohal omandatakse teadmisi ka etiketist.
Rahvakalendri ja religiooniga seotud kommete õppimisega kaasnevad alati ka sobilikud laulud, salmid, laulumängud, mõistatused, ühendades religiooniõpetuse kehalise kasvatuse, koduloo, muusikaõpetuse ja muidugi ka eesti keele õpetusega.

Õppetegevus ja -sisu
Muinasjuttude ja legendide kuulamine. Muinasjutupildid.
Moraalsete väärtuste omandamine matkimise teel.

Meeltekoolitusharjutused.
Rahvalaulud, pühadelaulud, laulumängud, mõistatused, salmid.
Rahvakalendri- jt pühade tähistamine. Kuupidude ette
valmistamine, neil esinemine.

3. klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine

9. eluaasta kriisis muutuv enese ja ümbritseva kogemine toob kaasa uut moodi küsimused maailma ja inimese kohta. Muutub kogu lapse olemus: ta ei ole enam ainult järeleaimaja, vaid hakkab nüüd oma sisemuses eristama seda, mis kuulub tema juurde ja mis mitte, tekib sisemaailm. Laps tunnetab end erilisena, teistest erinevana.
Nüüd on sobiv rääkida ka "heast ja kurjast", lastele on see mõistetav. Lugudega seotud aruteludesse tulevad üldinimlikud mõisted nagu ausus, õiglus, kohusetunne, vastutustunne, sõnapidamine, usaldus, tänulikkus, andekspalumine ja –andmine jne. Suuremat tähelepanu pööratakse teadvustatud eetilisele käitumisele ja selle üle arutlemisele. Vesteldakse lugude moraalsest sõnumist.
Kolmandas klassis on sobiv käsitleda Vana Testamendi lugusid. Maailma ja inimese sündimise ning arenemise vaimne dimensioon vanatestamentlikus mõttes (loomislugu) toetab selles arenguetapis last austava, usaldava ja inimliku vaatenurga leidmisel võõraks muutuvas maailmas. Evangeeliumeid puudutatakse selles eas veel vaid põgusalt – legendid Jeesuse sünnist ja lapsepõlvest.
Moraalseid väärtusi õppides tutvutakse lugudega erinevatest maailma religioonidest.

Õppetegevus ja -sisu

Vana Testamendi lood – loomislood, lood patriarhidest, Mooses ja 10 käsku.
Jõulusündmus.
Legendid Jeesuse lapsepõlvest.
Arutelud lugudes ja igapäevaelus tekkivate moraaliküsimuste üle.
Moraalsete väärtuste omandamine matkimise teel.
Meeltekoolitusharjutused.
Rahvalaulud, pühadelaulud, laulumängud, mõistatused, salmid.
Rahvakalendri- jt pühade tähistamine. Kuupidude ette
valmistamine, neil esinemine.

II kooliaste

Õppe-eesmärgid II kooliastmele:

- enda jaoks oluliste väärtuste tundmine, väärtuste ja valikute seostamine; • oskus seostada väärtusi ja moraalinorme üksikisiku valikute ja toimimisega ning ühiskonna toimimisega;
- „kuldse reegli" ja olulisemate eetiliste printsiipide tundmine;
- vooruste tundmine ning oskus näha neid avaldumas inimeste käitumises;
- lugupidav suhtumine erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse;
- oskus lahendada lihtsamaid väärtuskonflikte;
- andestuse olulisuse mõistmine ning oskus andeks paluda.

4. klass

Õpetuse juhtmotiivid ning õppeainetevaheline lõimimine

Sel perioodil otsib laps konkreetsele isikule suunatud aukartusele uut objekti, otsib kangelasi, keda sisemiselt järgida, mitte väliselt järele aimata. Need otsingud tuleb suunata tegelastele, kes tõusevad harjumuspärasest kõrgemale. 4. klassis on kangelasteks näiteks Vana Testamendi muinasjutulised prohvetid ja kuningad, rahvajuhid.
Rahva ja maa temaatika seob religiooniõpetuse koduloo teemadega ja emakeeleõpetusega, kus süvenetakse kodukoha ajalukku, muistenditesse, legendidesse.

Teise kooliastme teemaks võivad olla ka erinevad sotsiaalsed mängud, mis võimaldavad kogemust mina ja grupi suhetest, vastas- ja koostoimest. Käsitlevate teemade süvendamiseks võib teha dramatiseeringuid, mida saab esitada kuupidudel või aastapühadega seotud pidudel.
Õppeaine pole piiratud kristliku kultuuriga, kesksel kohal on üks siht, töö armastuse sõnumiga.

Õppetegevus ja –sisu
Lood Vana Testamendi prohvetitest ja kuningatest, psalmide ainestik.
Eeposed.
Autoriteedid ja väärtuste hierarhia. Eeskujud.
Sotsiaalsed mängud.
Andekspalumine, andestamine, leppimine.

5. klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine
Sel perioodil otsib laps konkreetsele isikule suunatud aukartusele uut objekti, otsib kangelasi, keda sisemiselt järgida, mitte väliselt järele aimata. Need otsingud tuleb suunata tegelastele, kes tõusevad harjumuspärasest kõrgemale. Kangelastena tutvustatakse reaalseid inimesi lähemast ja kaugemast minevikust.
Käsitletakse mõistet "saatus". Saatusest rääkides otsitakse näiteid ajaloost, kus üksikisikute puhul on näha, kuidas inimene kujundab loovalt oma saatust. Olulised on selliste inimeste elulood, kes hilisemates elusituatsioonides võivad saada eeskujuks või anda inspiratsiooni: Florence Nightingale, Mahatma Gandhi, Martin Luther King, kohalikud eeskujud (nt Arvo Pärt, Juhan Kunder jne).
Saatusest räägitakse nii, et noor inimene tõeliselt tunneks – inimesel on saatus. Otsitakse erinevusi: mis toimub juhuslikult ja mis on saatus. Näiteid võib leida ajaloost, kirjandusest ja igapäevaelust. Üksikute kirjelduste juures tõstetakse esile nende erilisust ja ainulaadsust, nt: Orleansi neitsi, Schiller.
Vaadeldakse ka isiksusi, kelle saatuseks on olnud elada kehalise puudega, nt Jacques Lusseyran, Helen Keller, Ludvig van Beethoven.
Teise kooliastme teemaks võivad olla ka erinevad sotsiaalsed mängud, mis võimaldavad kogemust mina ja grupi suhetest, vastas- ja koostoimest. Käsitlevate teemade süvendamiseks võib teha dramatiseeringuid, mida saab esitada kuupidudel või aastapühadega seotud pidudel. Ainevihikud täienevad kokkuvõtete ja tsitaatidega jutustustest, ajalooliste pidepunktidega.
Õppeaine pole piiratud kristliku kultuuriga, kesksel kohal on üks siht, töö armastuse sõnumiga.

Õppetegevus ja –sisu
Uue Testamendi pärimus: teemad, mis on seotud Ristija Johannese, Jeesuse, Maria sünni- ja lapsepõlvelugudega, teemadega Ristija Johannese elust jaJordani sündmusest.
Idamaad. Vana-Kreeka.
Saatus, vabadus, vastutus.
Jutustused inimeste eludest, kogemustest, mälestustest.
Voorused: õiglus, vaprus, mõõdukus, tarkus, elutarkus, usk, lootus, armastus.
Sallivus ja lugupidamine. Eelarvamused. Sotsiaalsed mängud.

6. klass

Õpetuse juhtmotiivid ja õppeainetevaheline lõimimine
Jätkuvalt tutvustatakse kangelasi elust ehk reaalseid inimesi lähemast ja kaugemast minevikust.
Kui on piisavalt tegeldud saatuseküsimustega, vaadeldakse 6. klassis seda, mis inimeses on päritud vanematelt kõrvuti sellega, mida ta ise sündides kaasa toob. Seda tehakse biograafiliste näidete varal.
Seaduste, reeglite ja lepingute käsitlemine on 6. klassis õpetust läbiv. Samuti orientatsiooni laienemine välismaailmale ning mina ja maailma vastandamine, aga ka põhjusliku mõtteviisi arendamine. Seetõttu sobib nimelt 6. klassis käsitleda moraalireeglite, õiguste, tõekspidamiste teemasid. Looduse hingestatuse ja materialistlikkuse vastuolu käsitlemine on siin hästi ajastatud, kuna on alanud ka füüsika ja kivimiõpetuse õppimine.

Teise kooliastme teemaks religiooniõpetuses võivad olla ka erinevad sotsiaalsed mängud, mis võimaldavad kogemust mina ja grupi suhetest, vastas- ja koostoimest. Käsitlevate teemade süvendamiseks võib teha dramatiseeringuid.
Õppeaine pole piiratud kristliku kultuuriga, kesksel kohal on üks siht, töö armastuse sõnumiga.

Õppetegevus ja –sisu
Uue Testamendi pärimus: lood Jeesuse Kristuse elust, tema mõjust inimestele, 12 jüngrist ja nende elusaatustest, tähendamissõnadest.
Jeesus Kristuse elu ajalooline ja kultuuriline taust Rooma riigis.
Biograafiad või lühemad jutustused inimsaatustest.
Vana-Rooma kultuur.
Reeglid ja seadused. Kirjutatud ja kirjutamata reeglid.
„Kuldne reegel" Õigus ja õiglus. Tähelepanelikkus ja hoolivus. Kadedus ja heategevus.
Sõna jõud.
Inimeste tõekspidamiste sarnasused ja erinevused.
Väärikus. Iseendaks jäämise raskused.
Suhtumine loodusesse. Sotsiaalsed mängud.

III kooliaste

Õpetuse juhtmotiivid 7. -9. klassis
Kolmandal kooliastmel tegeletakse evangeeliumide ja Jeesuse elulooga. Vaadeldakse kristluse mõju kogu tänapäeva humanistlikule kultuurile. Ajaloo ning geograafiaga lõimuvalt käsitletakse teiste kultuuride reigioosseid tõekspidamisi ning nende mõju igapäevaelule. Käsitletakse arusaamu sünnieelsest ning surmajärgsest eksistentsist ja nende suhet inimesetegudega erinevates kultuuritraditsioonides.
Õppides tundma välismaailma kogeb noor inimene samal ajal ka ennast. Koos õpetajaga tõstatakse küsimus inimloomusest, selle olemusest ja erinevatest osadest. Murdeeaga kaaasneb intensiivne isikliku sisemaailma läbielamine ning religioossuse otsingud hingelisel tasandil. Nii vestluste kui jutustuste kaudu saab käsitleda tugevaid üldinimlikke tundeid: armastust, viha, hirmu. Arutlemisainet pakuvad noori isiklikult puudutavad teemad: sõltuvus, grupipsühholoogia, vägivald. Käsitlust leiab eelkõige nähtuste hingelisvaimne aspekt. Tervise ja tervistkahjustava käitumise käsitlemisel täiendatakse inimeseõpetuse füsioloogilist aspekti hingelis-vaimse aspektiga.
Selles eas on oluline näidata inimelu seost laiema tervikuga. Tähtis on anda noortele inimestele sel ajahetkel, kui on läbitud puberteet, praktiline kogemus ja arusaamine sellest, kuidas on üksikisik seotud jumalikuga ja kuidas võib seda jumalikku lasta abistavalt mõjuda oma enese praktilises elus. Uuritakse, kuidas mõjub jumalik inimese tähtsates otsustes, tasakaalu leidmises. Kehalise hügieeni käsitemisele inimeseõpetuses lisatakse hingelise hügieeni aspekt.
Jätkatakse biograafiate käsitlust. Need võivad olla nüüd dramaatilisemad, tõelisest eluvõitlusest ja eksimustestki kantud. Lood võitlevatest ja eksivatest inimestest aitavad leida noorukil tee oma tervikolemuseni.

Õppe-eesmärgid III kooliastmele:

- •enda jaoks oluliste väärtuste tundmine, väärtuste ja valikute seostamine; • oskus seostada väärtusi ja moraalinorme üksikisiku valikute ja toimimisega ning ühiskonna toimimisega;
- •vooruste tundmine ning oskus näha neid avaldumas inimeste käitumises; • lugupidav suhtumine erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse; • oskus lahendada lihtsamaid väärtuskonflikte.

7.klass

Õppeainetevaheline lõimimine
Biograafiad kuuluvad erinevate põhiainete õpetuse juurde, kuna pakuvad põhitunnis jutustava osa jaoks materjali. Nii ühendatakse inimsaatustega tutvumine näiteks ajaloo ja erinevate loodusainete, samuti

muusika või kunsti õppimisega. Ajaloos on sel aastal tähelepanu keskajal ning maadeavastuste perioodil.
7. klassi geograafiatundides tutvutakse Aafrika ja Aasia looduse ning kultuuriga.
Samuti sobivad paljud käsitletavad tekstid põhitunni rütmilises osas retsiteerimisaineks.
Näiteks palved ja luuletused (soovitavalt ka algkeeles).
Õppetegevus ja -sisu Evangeeliumitekstid.
Uue Testamendi legendivaramu: lood 12 jüngri elusaatustest, tähendammissõnad.
Reinkarnatsioon ja karma vanades kultuurides (Vana India, Vana Egiptus, Tiibet).
Kaasaegsete jutustused. Biograafiad.
Hingeline hügieen.
Tunded, nende teadvustamine, töö tunnetega.

8. klass

Õppeainetevaheline lõimimine

Biograafiad kuuluvad erinevate põhiainete õpetuse juurde, kuna pakuvad põhitunnis jutustava osa jaoks materjali. Nii ühendatakse inimsaatustega tutvumine näiteks ajaloo ja erinevate loodusainete, samuti muusika või kunsti õppimisega. Ajaloos on sel aastal tähelepanu Uusajal. Käsitletakse Suurt Prantsuse reevolutsiooni, tööstuslikku pööret, Ameerika iseseisvumist 8. klassi geograafiatundides tutvutakse Ameerika mandrite, Austraalia ja Okeaanianing Antarktika looduse ning kultuuriga. Õppetegevus ja -sisu Evangeeliumitekstid.
Biograafiad. Kaasaegsete jutustused.
Uue Maailma kultuurid. Tunded, töö tunnetega.

9. klass

Õppeainetevaheline lõimimine

9. klassis toimub erinevates õppeainetes teatav üldistamine ja varem õpitu koondamine ja seostamine. Ühiskonnaõpetuses tutvutakse ühiskonna toimimise reeglitega, loodusainetes süüvitakse varem tundma õpitud protsesside sisusse, põhjustesse, reeglitesse. Bioloogias uuritakse ökoloogilisi küsimusi, vaadeldakse varem tundma õpitud loodust süsteemis. Religiooniõpetuses vaadeldakse Kolgata sündmust, selle mõju maailmaprotsessidele ja üksikinimesele (südametunnistuse areng, üldinimiku eetika kujunemine, inimisiksuse väärtustamine). Samuti uuritakse surma mõistet, surma ja surmajärgse elu käsitlust erinevatel rahvastel (nt egiptlased, tiibetlased, indiaanlased, keldid, eestlaste esivanemad), surmahirmu, mängu surmaga, suitsiidi teemat. Räägitakse inimeste kogemustest kliinilisest surmast. Teisest küljest õpitakse inimese füsioloogiat tundma bioloogiatundides. Bioloogiatundides käsitletav ökoloogia temaatika pakub teist vaatenurka ka globaalprobleemide kui teiselt poolt vaimse kriisi käsitlusele. Elu käsitluse kultuurilise mitmekesisusega tutvumine haakub ka ajalootundide temaatikaga, kuna 9. klass tegeleb 20. sajandi sündmustega kogu maailmas.
Biograafiad kuuluvad erinevate põhiainete õpetuse juurde, kuna pakuvad põhitunnis jutustava osa jaoks materjali. Nii ühendatakse inimsaatustega tutvumine näiteks ajaloo ja erinevate loodusainete, samuti muusika või kunsti õppimisega. Maailma rahvaste kirjandusvara retsiteeritakse samuti põhitundides.

Õppetegevus ja -sisu

Apostlite lood (Uus Testament).
Biograafiad. Maailmavaade, eetika.
Võib käsitleda Augustinuse „Confessiones“ ja Thomas a Kempise „Kristuse jälgedes“.
Kristluse levik (jüngrid ja märtrid).
Religiooniga seonduvad probleemid.
Globaalprobleemid kui inimkonna hingelis-vaimse kriisi väljendus.
Sotsiaalsed mängud.
Tahte-, mõtte-, tundeharjutused.

RELIGIOONIÕPETUS GÜMNAASIUMIASTMES

Religiooniõpetuse õppe-eesmärgid

Õpilane:

- tunneb käsitletud teemasid, neis esinevaid põhimõisteid ja nende kasutamist;
- oskab läbitud teemadel arutleda, oma seisukohti väljendada;
- omab terviklikku pilti inimkonna religioossest arengust;
- mõistab erinevaid kaasaegseid vaimseid ja religioosseid arenguid;
- suudab osaleda vastavasisulistes aruteludes;
- on omandanud lähtekohad isiklikuks vaimseks ja religioosseks arenguks.

Õpetuse juhtmotiivid

Üldist juhtmotiivi iseloomustab J. W. Goethe tsitaat: *Ei minda selleks, et kohale jõuda, vaid selleks, et minnes elada.*

Kes ma olen? Mida ma tahan? Mida ma suudan? Religioossed ideaalid, religioossed ja vaimsed otsingud, otsinguprotsess, sotsiaalsus, kollektiivsus. Inimene ja kaasinimene, inimene ja ühiskond, inimene ja Jumal. Eetika – hea ja kuri, eksimine ja andestus, eluväärtused. Hingeline armastus. Enesekasvatus. Ülevaade maailma religioonidest. Mõningate põhikooli teemade sügavam ja eakohane käsitlus. Vaatlused, mõtisklused, objektiivsus. Arutelud, vestlused. Uurimused, ettekanded. Grupitööd. Ainevihikutesse lisanduvad iseseisvad tööd.

10. klass

Õppetegevus ja -sisu

Ülevaade olulisematest põhikooli teemadest eakohases käsitluses. Eetilised põhiküsimused. Hea ja kuri. Augustinuse elulugu ja vaimne pärand. Hingeline armastus. Enesekasvatus. Arutelud, grupitööd, vestlused. Vaatlused, mõtisklused. Olulisemate tekstide ja iseseisvate tööde kirjutamine ainevihikusse.

11. klass

Õppetegevus ja -sisu

Vaimsed otsingud – inspiratsiooniks W. von Eschenbachi „Parzival“, biograafiad. Hingeline armastus. Eetika – eksimine ja andestus, süü ja lunastus, voorused. Enesekasvatus. Ülevaade maailma religioonidest. Vaatlused, mõtisklused. Grupitööd, arutelud, diskussioonid. Iseseisvad uurimustööd, esitlused. Olulisemate tekstide ja iseseisvate tööde kirjutamine ainevihikusse.

12. klass

Õppetegevus ja -sisu

Ülevaade maailma religioonidest. Kristlus. Eetika, südametunnistus, vastutus, rakenduseetika küsimused. Mõnede möödunud kooliaastate olulisemate teemade süvendatud käsitlus. Mitmesugused harjutused. Vaatlused, mõtisklused. Grupitööd, vestlused, analüüsid, arutelud, iseseisvad tööd. Olulisemate tekstide ja iseseisvate tööde kirjutamine ainevihikusse.

13.9 LIIKUMINE

Ainevaldkonda kuuluvad:

- liikumine (kehaline kasvatus) põhikoolis,
- liikumine gümnaasiumis,
- liikumine välistingimustes,
- eurütmia.

LIIKUMINE (KEHALINE KASVATUS) PÕHIKOOLIS

Kehaline kasvatus waldorfkoolis

Liikumiskasvatus on põhikoolis kõiki aineid läbiv printsiip. Inimese tahtele alluvad lihased on elundsüsteem, mis võimaldab nii edasi liikuda, tegutseda, töötada kui ka rääkida. Liikumist käsitlevate konkreetsete ainetena on tunniplaanis esindatud eurütmia ja kehaline kasvatus. Mõlema aine läbi on võimalik luua sild inimese kehalise olemuse ning hingelis – vaimse osapoole vahele. See tähendab, et lähtuvalt lapse arengust kaasab ka kehaline kasvatus kahel esimesel kooliastmel rütmide ning rütmilise kordamise läbi tahte- ning mänguliste kujutluspiltide kaudu tundeelu. Teise kooliastme lõpul ja kolmandal kooliastmel kujuneb kehaline kasvatus vastavalt lapse arengule selleks, mida antud nimetuse all tavamõistes tunneme – kehale endale suunatud teadvustatud tegevuseks. Algastmel saadavad liikumisharjutusi fantaasiarikkad kujutluspildid ja rütmiline sõna koos korduvate liikumisrütmidega. Seeläbi seostub lapse hingeline osapool füüsilise liikumisega, laps osaleb liikumises tervikuna. Elamuspoole tugevdamine soodustab otseselt füüsise olemasolevate nõrkade külgede tasakaalustamist ning elundi- ja hoiakukahjustuste ärahoidmist. Sellist tundepärast ergutust vajavad õpilased veel 12. eluaastani, murdeea alguseni.

6. klassi õpilane on arengus niikaugel, et ta hakkab järk-järgult tajuma jäsemeid ning keha mehaanikat (lihased, kõõlused, luud) diferentseeritult, objektiivselt ning sellest lähtuvalt muutub ka õpetuse laad. Kehaline kasvatus muutub keha loomulikust liikumisest rütmis või kujutluspildis kehale endale suunatud teadvustatud tegevuseks. Mängulised soojendusharjutused, pinge ja lõdvestuse vahelduv tunnetamine, kehaliikumiste teadvustatud tajumine ning tunni lõpetamine venitus- ja lõdvestusharjutustega (Bothmervõimlemine) vastavad noore inimese füsioloogilisele ja vaimsele arengule.

Ühised liikumis- ja sportmängud arendavad koostööd ning suurendavad interaktsioonivõimet. Lapsed harjuvad sotsiaalsest aspektist lähtuvalt teistega arvestama ja nende isikupära tähele panema, tundma oma osa ning vastutust tervikus. Etteantud mängureeglite kasutajaist algastmel muutuvad õpilased hiljem reeglite kaasloojaiks, need ei ole alati ette antud. Sel viisil saadakse kogemus vabaduse ja vastutuse koostoimest ning oskus lähtuda konkreetsest mängusituatsioonist. Ka täpselt reglementeeritud klassikaliste sportmängude reeglistikuni jõutakse aste-astmelt, lähtuvalt füüsiliste oskuste ning teadvustamisvõime kasvust. Nimetatud oskusi on võimalik igal vanuseastmel arendada vastavate eakohaste mängudega.

Kehaline kasvatus toetab õpilase füüsilist ja motoorset arengut. Harjutamise käigus areneb koordinatsioon, liigutusoskused, õpitakse keha tunnetust, saavutatakse liigutuste dünaamilisus, teadlikkus oma kehast ning areneb tahe. Igas kooliastmes on keskne eakohane liikumine ning tegevused õues ja looduses. Kool seisab vastavalt võimalustele hea ujumisõpetuse korraldamise eest. Talispordialadega tegeletakse ilmaoludest lähtuvalt, samuti kavandatakse sisetingimusi vajavad võimlemisalad neile perioodidele aastas, kui pikem õues viibimine on kõige vähem nauditav.

Kehalise kasvatuse peamine eesmärk on vahendada õpilastele armastust liikumise vastu, anda neile vajalikud oskused ja teadmised kehaliseks aktiivsuseks. Mida rohkem ja mitmekesisemalt saab õpilane erinevaid liigutuslikke kogemusi, seda teadlikumaks muutub ta oma kehast ja sallivamaks iseenda suhtes. Kujuneb motivatsioon elukestvaks terviseliikumise – harjumuseks. Kehaline kasvatus lõimub erinevate õppeainetega läbi õuesõppetundide.

Kehalise kasvatuse tundides saavad õpilased teavet ja kogemusi kehaliste harjutuste ohutu sooritamise kohta – õpitakse käituma nii, et mitte kahjustada teisi või iseennast. Kujundatakse kehalise aktiivsusega kaasnevaid hügieeniharjumusi.

Üldpädevuste kujundamise võimalusi

Kultuuri- ja väärtuspädevus. Liikumises tähtsustatakse tervist ning jätkusuutlikku eluviisi. Abivalmis ja sõbralik suhtumine kaaslastesse ning ausa mängu põhimõtete järgimine sportlikes tegevustes toetavad kõlbelise isiksuse kujunemist.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Koostöö liikudes/sportides õpetab inimeste erinevusi aktsepteerima, neid suhtlemisel arvestama, ent ka ennast kehtestama.

Enesemääratluspädevus. Liikumise kaudu kujundatakse oskust hinnata enda kehalisi võimeid ning valmisolekut neid arendada, samuti suutlikkust jälgida ja kontrollida oma käitumist, järgida tervislikku eluviisi ning vältida ohuolukordi.

Õpipädevus. Õpilasel kujuneb oskus analüüsida ja hinnata enda liigutusoskusi ja kehalisi võimeid ning kavandada meetmeid, kuidas neid täiustada. Koolis tekkinud huvi liikumise/sportimise vastu loob aluse ja eeldused õppida uusi sobivaid liikumisviise.
Suhtluspädevus. Oluline on tunda ja kasutada spordi ning tantsu oskussõnavara, arendada eneseväljendusoskust ning lugeda/mõista teabe- ja tarbetekste.
Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus. Sporditehniliste oskuste analüüs, kehalise töövõime näitajate ja sporditulemuste dünaamika selgitamine eeldavad õpilastelt matemaatikale omase keele, seoste, meetodite jm kasutamise oskust ning toetavad matemaatikapädevuse kujunemist. Õpitakse analüüsima tervisespordiga seotud teavet ja tegema tõenduspõhiseid otsuseid. Õpitakse kasutama tehnoloogilisi abivahendeid.
Ettevõtlikkuspädevus. Liikumine toetab õpilaste oskust näha probleeme ja leida neile lahendusi, seada eesmärke. Liikudes õpivad õpilased analüüsima oma kehalisi võimeid ja liigutusoskusi, kavandama tegevusi ning tegutsema sihipäraselt, selleks et tugevdada tervist ja parandada töövõimet. Koostöö kaaslastega sportimisel/liikumisel kujundab toimetulekuoskust ja riskijulgust.
Digipädevus. Liikumises rakendatakse digivahendeid internetis spordi-, tervise- ja muu sportimiseks vajaliku teabe otsimiseks ning saadud teabe kasutamiseks eluliste probleemide üle arutledes ja hoiakuid kujundades. Kujundatakse oskust määrata digivahenditega oma GPSi asukohta kaardi järgi ning salvestada liikumisteed. Õpitakse hoidma oma digivahendeid turvaliselt. Digikeskkonnas suheldes kujundatakse koostööoskusi, väärtushoiakuid ja turvalist tegutsemist

Läbi kehalise kasvatuse käsitletakse kõiki läbivaid teemasid.

- Läbiv teema „tervis ja ohutus" seostub ohutuse ja turvalisuse käsitlemisega iga liikumisviisi ning spordialaga seoses
- Läbiv teema „elukestev õpe ja karjääri planeerimine" seostub erinevate elukutsetega, mis nõuavad head füüsilist vormi (nt. kehalise kasvatuse õpetaja, treener, päästja, põllumees, ehitaja jne). Teemat toetatakse kehalises kasvatuses õpilaste innustamisega olema terve ja kandma muutuvas õpi-, elu- ja töökeskkonnas hoolt oma töövõime suurendamise eest.
- Läbiv teema „keskkond ja jätkusuutlik areng" seostub eelkõige looduses liikumisega. Võimalusel on kehalise kasvatuse tunnid õues (kooli hoovis, pargis, metsas jne). Väljaspool kooliterritooriumi toimuvatel tundidel selgitatakse ümbritseva keskkonna hoidmise olulisust, mis kujundab õpilaste keskkonnateadlikkust.
- Läbiv teema „kodanikualgatus ja ettevõtlikkus" seostub meeskonnatöös osalemise kaudu – erinevate rollidega mängud (liider, meeskonnaliige). Kehalise kasvatuse tundides omandatud teadmised erinevatest spordialadest võimaldavad õpilastele anda suurema vastutuse tunniväliste sportlike mängude korraldamiseks, toetades seeläbi õpilaste ettevõtlikkuse arengut.
- Läbiv teema „kultuuriline identiteet" seostub erinevate kultuuride tantsude ja spordialade käsitlusega, mis tutvustavad rahvuslikku ja rahvusvahelist liikumiskultuuri.
- Läbiv teema „teabekeskkond" seostub õpilaste suunamisega info otsimisele – tervise, isikliku liikumisharrastuse kujundamise, teadliku treenimise jms kohta.
- Läbiv teema „tehnoloogia ja innovatsioon" seostub kehalises kasvatuses antud ülesannetele sobiva lahenduse leidmisega õpilaste poolt. Õpilasi suunatakse analüüsima tehnoloogia mõju kehalisele arengule.
- Läbiv teema „väärtused ja kõlblus" seostub ennekõike spordi ülima aate – ausa mängu põhimõtete – järgimisega kehalises kasvatuses ja tunnivälises sportlikus tegevuses. Eesmärk on omakasupüüdlikkuse ja egoismi taandamine. Mängureeglite vajalikkuse mõistmine ning tahe ja oskus vastu seista nende rikkumisele toetavad õpilase kujunemist kõlbeliseks isiksuseks.

I KOOLIASTE

Õppe-eesmärgid I kooliastmele

Õpilane:

- on terve ja hea rühiga;
- naudib liikumist selle erinevates vormides;

- omandab motivatsiooni, huvi ja teadmised iseseisvaks kehakultuuriharrastuseks;
- arendab mitmekülgselt oma kehalisi võimeid ja liigutusoskusi;
- omandab hügieeniharjumused ja teadmised tervislikust eluviisist; • arendab tahteomadusi, kujundab eetilisi ja esteetilisi tõekspidamisi;
- omandab suhtlemisoskuse ja koostööharjumuse.

Aine kirjeldus

Esimesel kahel kooliaastal võib kehaline kasvatus tunniplaanis esineda veel mängutunnina. Esikohal on eelkõige Eesti vana kultuuripärand: laulu-, ring-, liikumis- ja osavusmängud. Õpetaja seostab kehalise liikumise fantaasiaküllaste kujutluspiltidega, mida antakse edasi juttude, laulmise ja rütmilise kõnega. Selline tegevus loob silla siseelamuse ja välise liikumise vahel. Põhielemendiks ning liikumiste alg- ning lõpppunktiks on ring. Tundide ülesandeks on toetada laste loomupärast liikumisaktiivsust, andes sellele eakohase vormi. Võimalikult palju liigutakse vabas looduses, ronitakse, hüpatakse, ületatakse takistusi. Talvel on loomulikeks õuesoleku-tegevusteks kelgutamine, suusatamine, uisutamine, mängud lumega.

9. eluaasta paiku muutub ümbritseva maailma tunnetus – maailmast, mida varem endastmõistetavalt kogeti "kaasilmana", saab nüüd "ümbritsev maailm". Kehaline kasvatus saab selles eas vahendada julgust ümbritseva uurimiseks.

I KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

Liikumismänge lõimitakse paljudesse ainetundidesse, iseseisvaid kehalise kasvatuse tunde on nädalas 3. Väga erinevates mängudes põimitakse mängulisse tegevusse laia valiku oskuste omandamine. Mängust haaratud laps omandab kergelt uusi oskusi ja teadmisi, areneb loovus, fantaasia, aktiivsus, tähelepanu- ja üldistusvõime. Sooritatavates harjutustes ja tantsudes saab kasutada vormijoonistuses õpitud kujundeid. Paljudes mängudes rakendavad õpilased loendamis- ja arvutamisoskust – siin on seos matemaatikaga. Tantsulaulud, laulumängud ja dialoogid lõimuvad nii emakeele, võõrkeelte kui ka muusikaõpetusega. Muusikaõpetus seostub otseselt erinevate laulumängudega, tubaste kehalise kasvatuse tundides sobib liikumist saatma elav pillimuusika või laul. Liikumine õues seob loodusõpetuse teemasid.

Õppetegevused ja -sisu

Liikumisõpetus 1. klassis toetub vormiõpetusele, käsitledes samu vorme liikumises: sirge, kaar, ringjoon, kolm- ja nelinurk. Mängud ja tegevused põhinevad muinasjuttudel ja kujutluspiltidel. Keskmes on eelkõige füüsilise koormuse ja liikuvuse saavutamine, võimalusel välitingimustel, maastikul.

<u>Teadmised spordist ja liikumisviisidest</u>

Käitumine kehalise kasvatuse tunnis, liikudes/sportides erinevates sportimispaikades ning liigeldes tänaval. Ohutusnõuded. Spordivahendite kasutamine. <u>Võimlemine</u>

- Tasakaaluharjutused – joonel liikumine, ühel jalal seismine ja hüppamine
- Akrobaatilised harjutused – tirel ette, veeremine, rullimine matil

<u>Liikumismängud (jooks, hüpped, visked)</u>

- Erineva suurusega pallide veeretamine, viskamine, püüdmine, põrgatamine
- Hüpitsaga hüppamine
- Jooks, hüpped, visked liikumismängudes
- Lihtsate reeglitega jooksu- ja tagaajamismängud
- Liikumisimprovisatsioon
- Matkimisülesanded (erinevate loomade liikumise matkimine mängu sees)

- Jutustuse või muu tekstiga kaasnevad rollimängud
- Osavusmängud ja -ülesanded, sealhulgas hüpped, visked, palli või muu esemega jooksmine ja pidurdamine

Mängud: „Arva ära loom“, „Ämblik“, „Jänes põõsas“, „Talurahva mäng“, „Aadamal oli 7 poega“, „Uka-uka“, „Tagumine paar“, „Heeringas-heeringas 123“ jne

Tantsuline liikumine, rütmi- ja koordinatsiooniharjutused

- Laulu- ja ringmängud (laulu saatel lihtsad ringmängud Eesti kultuuripärandist)
- Vaba liikumine kõne või muusika saatel
- Parem-vasem poolsus, ruumi ja suundade tundmaõppimine (ette-taha, üles-alla)
- Tähelepanu harjutamine, reageerimiskiirus
- Peegelpildis paarilise liikumise jäljendamine Talialad
- Suusatamine – suuskade kinnitamine, õige kepihoie, tasakaaluharjutused
- Kelgutamine
- Uisutamine võimalusel

II KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

Liikumismänge lõimitakse paljudesse ainetundidesse, iseseisvaid kehalise kasvatuse tunde on nädalas 3. Väga erinevates mängudes põimitakse mängulisse tegevusse laia valiku oskuste omandamine. Sooritatavates harjutustes ja tantsudes saab kasutada vormijoonistuses õpitud kujundeid. Paljudes mängdes rakendavad õpilased loendamis- ja arvutamisoskust. Koostöös võõrkeeleõpetusega seotakse mängudesse sõnavara kinnistamine, keelereeglite harjutamine. Muusikaõpetus seostub otseselt erinevate laulumängudega, tubaste kehalise kasvatuse tundides sobib liikumist saatma elav pillimuusika või laul.

Õppetegevused ja -sisu

Teises klassis kasutatakse liikumises juba ka keerulisemaid vorme, kuid põhiliselt jääb tegevus veel ringjoonele – kindlustunde ja sotsiaalsuse harjutamiseks. Mängud viiakse läbi ikka veel kujutuluspiltide kaudu. Võimalusel palju olla looduses.

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Käitumine kehalise kasvatuse tunnis, liikudes/sportides erinevates sportimispaikades ning liigeldes tänaval. Ohutusnõuded. Spordivahendite kasutamine.

Võimlemine

- Tasakaaluharjutused, karkudel kõndimine
- Tirel edaspidi ja tagurpidi, turiseis, kaarsild selili lamangust
- Rühiharjutused
- Liikumissammud
- Kujundites liikumine
- Sirutamine, lõdvestamine
- Kõhu – ja seljalihaste treening (mängu sees)

Liikumismängud (jooks, hüpped visked)

- Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused
- Mängu sees erinevate kehaosade liikuvusvõimaluste uurimine ja katsetamine
- Tagaajamismängud, jooksumängud

- Osavusmängud – ja harjutused, sealhulgas visked, heited, tõuked, hüpped, pallikäsitsemise harjutused ja palli edasi andmisega harjutused (märki viskamine, palli veeretamine ja vedamine jalaga)
- Matkimisharjutused
- Liikumisimprovisatsioon

Mängud: „Kumb jõuab enne“, „Numbripimesik“, „Kass ja hiir“ erinevad variandid, „3 plaksu“, „Arva ära liigutuse juht“ jne

Tantsud: „Savikoja venelane“, „Kolonntants“, „Mulgi polka, „Karutants“ jne

Tantsuline liikumine; rütmi - ja koordinatsiooniharjutused

- Rütmiline liikumine muusika saatel
- Koordinatsiooni harjutused – parem ja vasak pool, edasi-tagasi liikumine
- Eesti rahvatantsud, laulumängud

Talialad

- Suusatamine – ohutusnõuded, suusavarustuse transport, laskumine väiksest künkast, mäest üles minek suuskadel (treppsamm), sahkpidurdus, paaristõukeline sammuta sõiduviis
- Kelgutamine
- Uisutamine võimalusel

Ujumine (algõpetus)

- Hügieeni- ja ohutusnõuded ujulas
- Veega kohanemise harjutused, veemängud
- Libisemine ja hõljumine vees
- Käte ja jalgade koostöö
- Vette väljahingamine

III KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

Võimlemisharjutused ning eurütmiaharjutused õpetavad tundma oma keha liikumises, tajuma liikumisruumi. Nii ruumitajumisoskus kui liikumises kasutatavad geomeetriavormid toetavad matemaatilise pädevuse kujunemist. Sooritatavates harjutustes saab kasutada vormijoonistuses õpitud kujundeid. Mängud ja pärimustantsud on seotud vanade elukutsete ja kodulooga. Paljudes mängudes rakendavad õpilased loendamis- ja arvutamisoskust. Tantsulaulud, laulumängud ja dialoogid lõimuvad nii emakeele, võõrkeelte kui ka muusikaõpetusega.

Õppetegevused ja -sisu

Sobivad mängud, kus saab nö laia maailma joosta ning hiljem turvalisse “koju” naasta. Hinge- ja fantaasiaseosed liikumisega on endiselt olulised. Jätkuvad fantaasiarikas mäng ning osavusharjutused. Alustatakse Bothmer-võimlemise esimese ringharjutusega, kus rütmiline kõne saadab tegevusi. Mängudele ringjoonel lisanduvad paarisharjutused ja meeskonnamängud. Suureneb üksiku mängija osatähtsus grupimängudes. Oluline on koostöö harjutamine, teistega arvestamine, kaaslase abistamine. Esimese kahe klassi tegevusele lisandub rakendusvõimlemine ehk mäng võimlemisriistadest maastikul. Ruumi paigutatud võimlemisriistad on vahendiks fantaasiamaastiku läbimisel, nt varbseinal tuleb ronida läbi džunglipuude latvade, rõngaste abil ületada ohtlik jõgi jne. Rõhutatakse „meie“. Ei tehta veel individuaalset tööd mingi kindla harjutusega. Hinge- ja fantaasiaseosed ühendavad fantaasiat ja reaalsust.

Teadmised spordist ja liikumisest

Liiklusmängud. Liikumine ja hügieen, ilm ja tervist hoidev riietumine. Spordi- ja tantsuürituste külastamine. Liikumise tähtsus tervisele. Ohutusnõuded. Spordivahendite kasutamine. Koormuse hindamine (kerge/raske).

Võimlemine

- Mäng võimlemisriistadega maastikul (rakendusvõimlemine)
- Ronimine ja turnimine
- Tasakaaluharjutused erinevate sammudega joonel, maastikul ja palgil
- Ringvõimlemine (Bothmer – võimlemine)
- Tirel ette, turiseis, kaldpinnalt tirel taha Liikumismängud (jooks, hüpped, visked)
- Väikeste lugudega seotud harjutused ja mängud
- Ring-, jooksu- ja tagaajamismängud
- Osavusharjutused
- Jooksu- jm liikumisharjutused esemete edasi andmisega
- Hüplemine hüpitsa ja hoonööriga
- Takistustest ülehüpped, jooksu ja hüppeid kombineeriv liikumine
- Palli viskamise, veeretamise ja püüdmisega mängud, viskeid ja jooksu kombineeriv liikumine

Mängud: „Pallikull“, „Võluketas“, „Koer-jänes“ jne

Tantsuline liikumine; rütmi - ja koordinatsiooniharjutused

- Ringtantsud, Eesti rahvatantsud
- Erinevate jooniste võtmine tantsu sees (ring, rivi jt.)
- Vaba jooksmine ja hüppamine lihtsate kõneliste rütmide või muusika järgi
- Koordinatsioonihüplemised (hüppekombinatsioonid)

Talialad

- Suusatamine – suusavarustuse hooldus, ohutusnõuded, kukkumine ja tõusmine suuskadel, pöörded paigal, käärtõus, laskumine põhiasendis, vahelduvtõukeline kahesammuline sõiduviis, paaristõukeline sammuta sõiduviis
- Kelgutamine
- Uisutamine võimalusel

Ujumine

- Turvalisus vees
- Kord ujulas, ohutus- ja hügieeninõuded
- Sukeldumine, hõljumine, libisemine, rinnuli ja selil asendis edasiliikumine (hüpe sügavasse vette, 100m rinnuli asendis, sukeldumine ja basseini põhjast eseme toomine, asendeid vahetades paigal hõljumine 3 minutit, 100m selili asendis, veest väljumine)

Orienteerumine

- Maastikumängud

II KOOLIASTE

Õppe-eesmärgid II kooliastmele

Õpilane:

- naudib liikumist selle erinevates vormides;
- teab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsusest inimese tervisele;
- kujundab iseseisvad liikumisharjumused;
- arendab nõudlikkust oma füüsilise töö tulemuste suhtes;
- omandab vajalikud ohutus ja hügieeninõuded;
- omandab kooliastme ainekavva kuuluvate kehaliste harjutuste tehnika ja põhiliikumisviisid liikumisvilumuse tasemel;
- omandab/kinnistab arusaama ausa mängu põhimõtetest;
- oskab käituda viisakalt spordi- ja tantsuüritustel;
- arendab mitmekülgselt oma kehalisi võimeid ja liigutusoskusi;arendab eneseanalüüsivõimet – hindab ja võrdleb enda füüsilise võimekuse arengut varasemate tulemustega; arendab tahteomadusi, kujundab eetilisi ja esteetilisi tõekspidamisi;
- omandab sõnavara vastavalt õpitud teemade sisule;
- omandab üldised teadmised tähtsamatest spordi ja tantsuüritustest Eestis ja välismaal;
- omandab üldised teadmised antiikolümpiamängudest;
- arendab koostöövalmidust.

Aine kirjeldus

Laste vanemaks saades, alates umbes neljandast-viiendast klassist, ergutatakse lapsi eriti sellistele tegevustele, mis nõuavad julgust, otsustusjõudu ja kindlameelsust (jooksmine, hüppamine, ronimine, riplemine, ka algeline maadlemine, viskamine jne). Tähtis on, et lapsed saaksid tõesti kogu oma olemusega tegevuste juures olla.

Teine kooliaste hõlmab suurt arengusammu lapseeast eelpuberteeti. Kuni 5. klassini on rütmilisel sõnal endiselt tähtis, harmoniseeriv roll. Laps peab saama kogu oma olemusega liikumises osaleda. Jätkub mäng võimlemisriistadest maastikul. 5. klassis toimub sammsammult üleminek mängult harjutustele, tekstiga saadetud rütmiliselt võimlemiselt nn hääletule võimlemisele. Välise rütmi asemel kerkib esiplaanile liikumisrütmi sisemine kogemine.

Varasemast meie-kogemusest liigutakse samm-sammult mina-kogemuseni. Jõutakse individuaalse harjutamiseni. Kuigi kergejõustiku ja riistvõimlemise süstematiseeritud harjutamine algab 6. klassist, on selle alged seoses Vana-Kreeka ning olümpiamängude teemaga ajaloos juba 5. klassis olemas. Vanu olümpiaalasid harjutatakse mänguliselt, ajaloolist pilti kaasates. Märksõnaks on ideaalne, ilus liikumine. Klassikalise kergejõustiku alad sisaldavad endas algena kõiki kehalist kasvatust läbivaid teemasid. Spordivahendid – odad, kettad – ei pea 5. klassis olema veel “päris”, soovitav on need olümpiamängude projektiks lastega ise puust valmistada. Spordivahendeid õpitakse korrektselt transportima, kasutama ja hooldama. 4.-6.klassini tegeletakse akrobaatika ja erinevate osavusharjutustega (sh žongleerimisega).

Teisel kooliastmel harjutatakse ühist reeglite kujundamist vabas mängus. Nii ei kujune vastutus millegi väljastpoolt antuna, vaid ühise situatsiooni reguleeriva protsessi tulemusena.

Lihaste kasv hakkab alates 6. klassist liikumises üha rohkem väljenduma. Kasvavad lihased vajavad teistmoodi käsitlemist kui varasemail aastail – korralik soojendus mängudega ning venitus – lõdvestusharjutused on osa tervishoiust.

Võimalusel jätkuvad talvised sporditunnid värskes õhus, suusatamises täiustatakse sõidustiile, harjutatakse erinevaid tõusu- ja laskumistehnikaid, pöördeid. Õpitakse suusahoolduse põhitõdesid.

IV KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

Rütm, koordinatsioon ning õpilaste arvu jagamine näiteks erinevateks gruppideks toetavad matemaatilist mõtlemist. Samuti kuuluvad sama valdkonna alla viirud, kolonnid ja erinevad vormid, mis aitavad tajuda geomeetrilisi kujundeid. Kokkupuude erinevate terminitega laiendavad nii eesti keele kui ka võõrkeele oskusi. Eesti rahva – ja seltskonnatantsud aitavad luua kultuurilise ja pärimusliku praktika kogemust koduloos õpitavate teemade taustallikana. Seos muusikaõpetusega on tugev, eriti tantsulise liikumise juures (nõianeitsi, krakovjakk jt. tantsud tantsitakse elava muusikaga). Samuti võib muusikat kasutada harjutuste jadade sooritamiseks. Ka rütmiharjutused on muusikaõpetusega seotud. Erinevate spordi – ja tantsuürituste külastamine arendab suhtlemisoskust ja viisakust avalikus ruumis – seega tekib seos inimese – ja ühiskonnaõpetusega. Tervislik eluviis (füüsiline aktiivsus, hea rüht, hügieen) seostuvad samuti inimeseõpetusega. Spordi – ja tantsuüritused on ka kultuurilise väärtusega mis lõimub nii kunsti kui ka ajaloo ainega. Maastikul liikumisel ja orienteerumisel kasutatakse loodusõpetuses kogutud teadmisi.

Õppetegevused ja -sisu

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Käitumine spordivõistlustel ja tantsuüritustel. Kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsus tervisele. Ohutus- ja hügieeninõuded. Oskussõnad.

Võimlemine

- Rivi- ja korraharjutused, ümberrivistumine viirus ja kolonnis
- Kõnni-, jooksu ja hüplemisharjutused, kõikvõimalikud vabad hüpped üle võimlemisriistade, hüplemine hüpitsa tiirutamisega ette, paigal ja liikumisel
- Rühiharjutused – erinevad rühti parandavad lihaseid treenivad harjutused
- Rakendus- ja riistvõimlemine, turnimine võimlemisriistadel (redelid, köied, nöörredelid, rõngad, hobune, kits, hüppelaud, tasakaalupalk jne)
- Akrobaatika – veeremine (edasi- ja tagurpidi), tirel ette ja taha, hundiratas, tiritamm ja selle õppimiseks juurdeviivad harjutused, kaarsild
- Painduvust arendavad harjutused
- Tasakaaluharjutused – erinevad kõnniharjutused madalal pingil, rippumis-, pööramis-, ronimisharjutused poomil
- Ringvõimlemine (Bothmer – võimlemine)

Kergejõustik

- Harjutused palli, hüppenööri ja kummidega, kerged rütmilised hüpped
- Põlve- ja sääretõste jooks
- Kiirjooks ja sellele eelsoojendus
- Erinevad teatejooksud, nurgajooksud, kus õpitakse üksteisega arvestama
- Takistusjooks
- Kõrgus – ja kaugushüpe

Liikumis – ja sportmängud

- Tagaajamis-, jooksu-, rollimängud (kinnipüüdmine ja vabastamine)
- Osavus- ja takistusmängud

- Žongleerimine oakottidega
- Palli hoie, palli põrgatamine ja söötmine liikumisel, veereva palli söötmine ja peatamine
- Korv-, jalg- ja võrkpalli ettevalmistavad liikumismängud
- Teatevõistlused pallidega
- Rahvastepalli erinevad variandid

Talialad

- Suusatamine – mäest laskumine põhi- ja puhkeasendis, mäkke tõus, mängud suuskadel
- Uisutamine – ülejala sõit vasakule ja paremale

Orienteerumine

- Orienteerumine ruumis ja vabas looduses tuttava objekti plaani järgi
- Orienteerumine silmapaistvate loodus- ja tehisobjektide järgi etteantud piirkonnas
- Orienteerumismängud

Tantsuline liikumine

- Ruumitaju arendavad liikumisharjutused
- Rütmitunnet ja koordinatsiooni arendavad tantsukombinatsioonid
- Eesti rahva – ja seltskonnatantsud paaris ning paarilise vahetusega („Krakovjakk“, „Sterni polka“, „Nõianeitsi“ jt)

Ujumine

- Ohutus- ja hügieeninõuded ja kord basseinides ja ujumispaikades
- Erinevad mängud vees
- Erinevate ujumisstiilide tutvustamine
- Hüpped ja sukeldumine

V KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

Sooritatavates harjutustes saab kasutada geomeetrias õpitud vorme. Grammatika õppimine võõrkeeltes seostub mängu reeglite ning aususe põhimõtete teadliku teadvustamisega liikumise tundides. Seos ajalooga hõlmab eelkõige Vana-Kreeka antiikolümpimänge, mis on üks viienda klassi liikumistundide läbivaid teemasid. Orienteerumise teema on küllaltki praktiline abi geograafia õppimisel – inimese ja looduse seos – maastiku ja kaardi seostamine. Ohutuse ja hügieeninõuded loovad silla inimeseõpetusega, aga ka üldise igapäevaelu ja kultuuriga. Muusikaõpetusega on seotud nii rahvalikud seltskonnatantsud kui ka võimlemisharjutused, millel on saatemuusika või rütm. Pärimustantsud toetavad ajaloo- ja geograafiaõpetust.

Õppetegevused ja -sisu

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele; kehaline aktiivsus kui tervisliku eluviisi oluline komponent. Ohutus- ja hügieenireeglite järgimise vajalikkus liikudes, sportides ning liigeldes. Ohutu ümbrust säästev liikumine harjutuspaikades ja looduses. Teadmised käitumisest ohuolukordades. Lihtsad esmaabivõtted. Teadmised antiikolümpiamängudest. Ausa mängu põhimõtted spordis.

Võimlemine

- Rivi- ja korraharjutused, kujundliikumised, pöörded sammliikumiselt
  Liikumiskombinatsioonid

- Hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonööriga paigal ja liikudes (rütmilisuse tunnetamine)
- Rühiharjutused – kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused
- Rakendus – ja riistvõimlemine – saatelugemise ja/või muusika saatel vahendiga või vahendita
- Jõu-, venitus- ja lõdvestusharjutused
- Ronimine, käte erinevad haarded ja hoided
- Rütmilised palliharjutused, visked
- Akrobaatika (vabalt mängult võimlemisriistadel minna vähehaaval üle harjutustele) – kätelseis abistamisega, sild selililamangust
- Esimesed harjutused puusauadega
- Tasakaaluharjutused – pöörded ja mahahüpped poomilt Kergejõustik
- Rütmiline jooksmine ja hüppamine (esimene veel fantaasiaga seotud)
- Teatejooks (võistlus)
- Kaaslaste abistamine
- Palli täpsus- ja kaugusvise, erinevad pallimängud
- Kergejõustikuharjutused seoses Kreeka ajalooga
- Kreeka viievõistluse elemendid: vise, heide, hüpe, jooks, maadlus

Liikumis – ja sportmängud

Edasiminekuna mängude juures on kindlasti nüüd juba reeglitele tuginemine. Reegliks tuleks pidada selles eas juba ka nö. ausa mängu põhimõtteid. Oluliseks lisaks eelnevatele klassidele saab osavus, soov ja huvi enda julgust ja osavust proovile panna. Oluline on meeskonnamäng, enda ja kaaslaste usaldus. Mängimisel eelistada ikka veel fantaasiataustaga mänge.

- Üldine põhimõte: jooks ja hüppamine
- Jooksu- ja tagaajamismängud
- Lihtsate reeglitega jalgpall ja korvpall

Talialad

- Suusatamine – paaristõukeline ühesammuline sõiduviis, uisusamm ilma keppideta, sahkpöörde tutvustamine
- Uisutamine – sahkpidurdus, kestvusuisutamine

Orienteerumine

- Leppemärgid, maastikuobjektid
- Maastiku ja kaardi võrdlemine ja seostamine
- Lihtsa objekti plaani koostamine
- Liikumine joonorientiiride järgi
- Kompassi tutvustamine

Tantsuline liikumine

- Eakohased tantsuvõtted ja –sammud
- Põimumine liikudes, pöörded ja pöörlemine
- Rahvalikud seltskonnatantsud

Ujumine

- Rinnuli- ja selili ujumine
- Hüpped, sukeldumine

VI KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

Üldine põhimõte: ilu ja tasakaal, on seotud kirjanduse aine teemaga ballaadid ning muusikas Euroopa rahvaste muusikakultuuri suurkujude (Mozart, Beethoven) loomingu käsitlemisega. Samuti ka taimeõpetuses valitseva põhiteemaga – õistaimed. Muusikaõpetusega on seotud rahvalikud seltskonnatantsud ning võimlemisharjutused, millel on saatemuusika või rütm. Erinevate rahvaste seltskonnatantsud loovad nii kultuurilise kui ka ajaloolise taustainfo pagasi, samuti võib paikkondlik iseärasus tekitada seoseid geograafia ainega. Orienteerumise teema on ka kuuendas klassis abiks geograafia õppimisel – inimese ja looduse seos – maastiku ja kaardi seostamine.

Õppetegevused ja -sisu

Lisandub teadlikum harjutamine keha osavuse, julguse ja vastupidamisvõime suurendamiseks. Harjutuste sooritamise täpsus ja korrektsus, kontsentratsioon. Enda ja kaaslaste proovilepanek võistlus- ja pallimängudes. Fantaasiapiltidel põhinevad mängud asendatakse kindla reeglistikuga mängudega.

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Õpitud spordialade/liikumisviiside oskussõnavara. Teadmised iseseisvaks harjutamiseks: kuidas sooritada soojendusharjutusi; kuidas treenida (õpetaja toel valitud harjutusi kasutades) oma kehalisi võimeid ja rühti.

Võimlemine

- Põhiteema on sirgumisjõud, üleval – all
- Rivi- ja korraharjutused, kujundliikumised
- Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused
- Jõu-, venitus- ja lõdvestusharjutused
- Rühiharjutused – kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused
- Rakendus- ja riistvõimlemine – lihtsamad harjutuskombinatsioonid õpitud elementidest akrobaatikas, poomil, kangil ja rööbaspuudel (hooglemine, hoogtõus, harkiste, mahahüpe, kätelseis, tiritamm, kägarhüpped, külghüpped, kukerpallid, kitsehüpped hoolaualt)
- Sauaharjutused
- Akrobaatika – pikk tirel ette
- Lihtsam inimpüramiid
- Tasakaaluharjutused, harjutused poomil
- Toenghüpe – hoojooksult hüpe hoolauale, äratõuge ja toengkägar (kitsel, hobusel), ülesirutusmahahüpe maandumisasendi fikseerimisega; hark- või kägarhüpe

Kergejõustik

- Jooksuharjutused
- Jooksu alustamine ja lõpetamine
- Kiirjooks ja selle eelsoojendus
- Madallähte tutvustamine, stardikäsklused
- Ringteatejooks

- Lisaks jõu ja osavuse rakendamisele mängudes tähelepanu ka mängu ilule ja nautivusele

Liikumis – ja sportmängud

- Enda ja kaaslaste proovilepanek võistlus- ja pallimängudes
- Fantaasiapiltidel põhinevad mängud asendatakse kindla reeglistikuga mängudega
- Tehakse tutvust võrkpalliga
- Jalgpalli ja korvpalli reeglite tutvustamine – mängu tehnika, mäng lihtsustatud reeglitega

Talialad

- Suusatamine – tõusuviiside kasutamine erineva raskusega nõlvadel, laskumine madalasendis, poolsahkpööre, uisusammpööre laskumise järel muutes libisemissuunda, vahelduvtõukeline kahesammuline sõiduviis, paaristõukeline kahesammuline uisusamm-sõiduviis. Mängud suuskadel. Teatesuusatamine.
- Uisutamine – uisutamine erinevate käte asenditega, sõidu alustus ja lõpetus, sõit kurvis, sahkpidurdus. Mängud uiskudel. Kestvussõit.

Orienteerumine

- Kaardi mõõtkava, reljeefivormid, kauguse määramine
- Suunaharjutused kompassiga seistes ja liikumisel
- Asukoha määramine
- Õpperaja läbimine kaarti ja kompassi kasutades
- Sobiva koormuse ja liikumistempo valimine vastavalt pinnasetüübile, reljeefivormidele, takistustele

Tantsuline liikumine

- Rahvalikud seltskonnatantsud, polka
- Kujutluspiltidel baseeruv liikumine üksi, paaris ja grupis

Ujumine

- Turvalisus, ohutusnõuded vees
- Rinnuli ja selili ujumine (vähemalt 200 m)
- Hüpped, sukeldumine ja hõljumine

III KOOLIASTE

Õppe-eesmärgid III kooliastmele

Õpilane teab:

- kehaliste harjutuste tegemise põhimõtteid;
- ohutus- ja hügieeninõudeid sportimisel;
- enesekontrolli võtteid;
- õpitud spordialade ja sportmängude reegleid ja oskussõnu.

Õpilane oskab:

- arendada oma kehalisi võimeid ja valida üldarendavaid harjutusi erinevatele lihasrühmadele;
- abistada ja julgestada harjutuste sooritamisel;
- iseseisvalt võimelda;
- mängida võistlusmääruste kohaselt sportmänge.

Aine kirjeldus

Kolmandal kooliastmel jõuab õpilane murdeikka ning omandab oskused, et tegeleda iseseisvalt liikumisharrastustega. Puberteediiga iseloomustab raskusjõu kehaline kogemine. Vastavate harjutustega luuakse selles vanuses tasakaal tunnetatava raskuse ning liikumise kerguse vahel. Noor inimene peab õppima raskusest oma jõudu pingutades üle saama. Regulaarse spordiga tegelemine toetab ta organismi arengut ja aitab lihtsustada murdeeale iseloomulikest kriisidest ülesaamist.

Noormeestel tõuseb selles kooliastmes esiplaanile jõu harjutamine, tütarlapsed tegelevad rohkem vormitud, s.h. tantsuliste liikumistega. Lähtuvalt füüsilisest arengust tajuvad õpilased tugevamalt elastsust ja pinget, kõõluste tööd. Hüppamine, vetrumine, võnkumine viivad 7. klassis eale vastavate liikumiskogemusteni. Luude ja liigeste koostoime mehaaniline element peab olema harjutuste valiku läbi tajutav. 8. klassi põhimotiiv on kehalise raskuse ületamine. Abstraktsed liikumisharjutused ja tahteimpulsist juhitud liikumine toetavad ärkavat isiksuse teadvustamist. Ülesandeks on õppida liikuma loomulikult ja osavalt. Harjutada tuleb parimas mõttes artistlikkust. 9. klassis on esiplaanil on tahteareng.

Kolmandal kooliastmel, kui mängud lähevad üle sportmängudeks, on sobiv aeg spordieetika teadvustamiseks: aus võistlus, vastase, kohtunike, vaatajate austamine, määrustikust kinnipidamine, spordirituaalide sooritamine. Omandatakse spordialade oskussõnavara. Ka vaba mäng jääb endiselt tundide koostisosaks, nüüd rohkem soojendusena tunni alguses või lõdvestust pakkuva osana tunni lõpetuseks.

Tuleb õppida eesmärgi püstitamist, surnud punktist ülesaamist ja liikumist rahu ning keskendatuse seisundist aktiivsusele. Õpilane suudab valida individuaalselt lähtudes liikumise ja ülesande iseloomust soojendus- ja venitusharjutused ja lõdvestuda.

Õppeainetevaheline lõiming

Kolmanda kooliastme keha mehaanika tajumine ja teadvustamine liikumistundides saab sisu ja edasiarenduse füüsika tundides. Füüsilise keha kasvamine ning vastavat arengut toetavad tegevused ning harjutused toetuvad inimese- , toitumisõpetuse ja bioloogia tundidele. Muusikatunnis omandatu aitab õppida erinevaid tantse ning vajadusel luua tantsudele või võimlemisele muusikaline saade. Reegleid õppides ja kaaslastega arvestades arendavad ja lihvivad õpilased oma sotsiaalset kompetentsi. Enese proovile panek erinevatel aladel arendab tahet. Isikliku hügieeni, tervise ja tervisehoiu teemad lõimuvad inimeseõpetuses õpitavaga. Hapniku mõju organismile aga keemias käsitletavaga.

VII KLASS

Õppetegevused ja -sisu

Nüüd tajutakse elastsust ja pinget, kõõluste tööd. Ülesandeks on õppida liikuma loomulikul ja osaval viisil. Tuleb harjutada parimas mõttes artistlikkust.

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele. Hügieeni- ja ohutusnõuded. Eesti sportlased/võistkonnad, Eestis ja maailmas toimuvad spordiüritused. Kehaliste võimete hindamine ja arendamine.

Võimlemine

- Bothmer-võimlemine: „Hüpe keskpunkti“, „Rütm“, „Tõkestatud kolmnurk“
- Riistvõimlemine – hooglemine, hüpped hoolaualt ja ilma
- Kätelseis salto eelharjutusena, salto, tirelid, hoojooksult hüppetirel, sild, tõusmine kätelseisu, sammhüpped
- Aeroobika- harjutused muusika saatel (pöörded, hüpped, keerutused)

Kergejõustik

- Kaugushüpe
- Kõrgushüpe

- Heitealadega tutvumine Liikumis- ja sportmängud
- Maadlusmängud
- Harjutused korv- ja võrkpalliga, sportmängud
- Liikumismängud palliga

Talialad
- Suusatamine – sõidustiilide täiustamine
- Uisutamine

Orienteerumine
- Võimetekohase orienteerumisraja läbimine
- Suuna määramine kompassiga
- Tempo ja raja valimine

Tantsuline liikumine
- Paaris- ja rühmatantsud (sh Eesti ja teiste rahvaste tantsud)
- Loovliikumine

Ujumine
- Rinnuli- ja selili ujumine
- Hüpped, sukeldumine

VIII KLASS

Õppetegevused ja -sisu

Erinevate spordialade teadvustamine ja nende kirjeldamine. Eesti ja maailma suuremate spordivõistluste teadmine. Sportliku aktiivsuse vajalikkuse teadvustamine ja alade analüüs ja treeningplaani koostamine.

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele. Hügieeni- ja ohutusnõuded. Eesti sportlased/võistkonnad, Eestis ja maailmas toimuvad spordiüritused. Kehaliste võimete hindamine ja arendamine. Kuidas käituda õnnetusjuhtumite ja traumade korral? Kaaslase abistamine.

Võimlemine
- Bothmer-võimlemine: „Tõkestatud kolmnurk“, „Kukkumine ruumi“ rütmiline ja tahte variant, „Kukkumine punkti“.
- Harjutused lihtsustuvad, võimalus kogeda jäsemete mehaanikat, raskuse ületamist. Suured muutused tüdrukute ja poiste harjutustes. Poistel saavad tähtsamateks jõuharjutused (kangil, varbseinal), tüdrukutel aga vormitud liikumine

Kergejõustik
- Jooksu- ja hüppetehnika edasiarendamine
- Tõkke- ja takistusjooks
- Heitealade tehnika täiustamine

Liikumis- ja sportmängud
- Maadluse eelharjutused – tasakaal, jõud
- Korvpall, käsipall
- Hoki, saalihoki

Talialad
- Suusatamine

- Uisutamine

Orienteerumine
- Võimetekohase orienteerumisraja läbimine
- Suuna määramine kompassiga
- Tempo ja raja valimine

Tantsuline liikumine
- Paaris- ja rühmatantsud
- Erinevad tantsuliigid
- Eesti tantsupidude ja tantsukultuuri traditsioonid

Ujumine
- Rinnuli- ja selili ujumine
- Hüpped, sukeldumine

IX KLASS

Õppetegevused ja -sisu

Erinevate spordialade teadvustamine ja nende kirjeldamine. Eesti ja maailma suuremate spordivõistluste teadmine. Sportliku aktiivsuse vajalikkuse teadvustamine ja alade analüüs ja treeningplaani koostamine.

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele. Hügieeni- ja ohutusnõuded. Eesti sportlased/võistkonnad, Eestis ja maailmas toimuvad spordiüritused. Kehaliste võimete hindamine ja arendamine. Kuidas käituda õnnetusjuhtumite ja traumade korral? Kaaslase abistamine.

Võimlemine
- Bothmer-võimlemine: „Kukkumine punkti“, frontaaltasandi kõnd
- Poistel jõuharjutused kangil, varbseinal, tüdrukutel
- aeroobika ja iluvõimlemiselemendid. Nii poistel kui tüdrukutel rütmilisuse teadlik tunnetamine, hoo teadvustamine ja kontroll.

Kergejõustik
- Kuulitõuge, kergete ja raskete kuulidega
- Madalstardi õppimine
- Hüppetehnikate täiustamine
- Pikamaajooks

Liikumis- ja sportmängud
- Reeglite valdamine ja mäng reeglite järgi
- Oskussõnad (korvpall, käsipall, võrkpall, jalgpall) Talialad
- Suusatamine
- Uisutamine

Tantsuline liikumine
- Seltskonnatantsud Orienteerumine
- Võimetekohase orienteerumisraja läbimine
- Suuna määramine kompassiga

- Tempo ja raja valimine

Ujumine

- Rinnuli- ja selili ujumine
- Hüpped, sukeldumine

LIIKUMINE GÜMNAASIUMIS

Õppe-eesmärgid gümnaasiumis

Õpilane:

- teab regulaarse kehalise aktiivsuse olulisust inimese tervisele ning teeb regulaarselt kehalisi harjutusi;
- teab tervise ja kehalise aktiivsuse seost ning kehalise koormuse mõju organismis toimuvatele muutustele;
- tunneb tähtsamate sportmängude reegleid ning määrusi;
- järgib liikudes/sportides ohutus- ja hügieeninõudeid ning teab, kuidas toimida sagedamini tekkida võivate õnnetusjuhtumite ja traumade korral;
- suhtub hoolivalt keskkonda, harjutuspaikadesse ja inventari;
- hindab ausa mängu põhimõtteid ja järgib neid, austab oma kaaslasi, teeb koostööd ning kehaliste harjutuste sooritamisel abistab, julgestab ja juhendab oma kaaslasi;
- analüüsib oma kehaliste võimete taset.

Aine kirjeldus

Kehaline kasvatus toetab õpilast oma tervist väärtustava, kehaliselt aktiivse eluviisi kujunemisel. Kehalise kasvatuse tundides omandatud teadmised, oskused ja kogemused võimaldavad õpilasel regulaarset liikumist/sportimist oma tervise tugevdamiseks teadlikult kasutada. Koolis kujunenud arusaam kehakultuurist ühiskonna kultuuri osana soodustab õpilastes spordi- ja kultuurisündmuste jälgimise ja neis osalemise huvi tekkimist.

Kehalise kasvatuse õppekorraldus toetab õpilase kehalist/liigutuslikku, kõlbelist, sotsiaalset ja esteetilist arengut. Gümnaasiumi kehalises kasvatuses süvendatakse ning täiendatakse põhikoolis omandatud teadmisi ja oskusi. Õppesisu konkretiseerimisel ning õppemeetodite ja -vormide valikul lähtutakse vajadusest juhtida õpilast tema elukestva liikumisharrastuse kujunemisel ning luuakse valmidus jälgida oma kehalise vormisoleku taset ja oskus seda arendada. Teadmisi liikumisest/spordist, sh spordiajaloost, liikumiskultuurist, liikumisharrastuse kavandamisest, enesekontrollist jms, edastatakse praktilistes tundides tegevuse käigus ja õpilasi iseseisvale (sh tunnivälisele) õppele suunates.

10. klassis on noor inimene kogenud oma raskust ja ümbrust ning suudab iseendale suunda anda. 11. klassis hakkab ta tajuma seost liikumise ja mõtlemise vahel. Liikumiskäikude läbinägemine ja tunnetamine, vormi, dünaamika ja rütmi teadlik haaramine peavad andma võime vähehaaval üle võtta vastutust oma kehalise ja sportliku tegevuse eest. 12. klassi noored jõuavad välja teadliku liikumiselamuseni.

Üldpädevuste kujundamise võimalusi

Kultuuri- ja väärtuspädevus. Liikumine tähtsustab tervise ja jätkusuutliku eluviisi väärtustamist. Tervis on üks inimese hinnalisemaid eluväärtusi, mille hoidmise nimel tuleb õpilasel teha põhjendatud valikuid tervisekäitumises. Austus looduse ja teiste loodud materiaalsete väärtuste vastu õpetab säästvat suhtumist keskkonnasse. Sportlikus tegevuses järgib õpilane ise võistlusmäärusi ning nõuab oma kaaslastelt nende täitmist. Ausa mängu põhimõtete tähtsustamine ja järgimine toetavad humaanse, kõlbelise isiksuse kujunemist.

Sotsiaalne ja kodanikupädevus. Tegelemine kehakultuuriga kujundab õpilases oskust mõista oma tegevuse võimalikke tagajärgi ning jälgida ja kontrollida oma käitumist: vältida ohuolukordi, olla kaaslaste suhtes viisakas, tähelepanelik, abivalmis jne. Koostöös kaaslastega õpitakse aktseptima inimeste erinevusi, neid suheldes arvestama, ent ka ennast kehtestama. Ühistegevuses tuuakse esile õpilase võimekus ja arendatakse oskusi. Arenevad õpilase kohanemisvõime, koostööoskus, empaatia, tahteomadused, eneseväljendusoskus ning distsipliin.
Enesemääratluspädevus. Sportlik tegevus kujundab õpilasel oskust hinnata oma kehalisi võimeid ning valmisolekut neid arendada, samuti suutlikkust jälgida ja kontrollida oma käitumist, järgida terveid eluviise ning vältida ohuolukordi.
Õpipädevus. Sihipärane liikumine soodustab õpilase oskust analüüsida ning hinnata oma liigutusoskuste ja kehaliste võimete taset. Koolis tekkinud spordihuvi toetab valmisolekut õppida uusi liikumisviise ning suunab õpilasi sellekohast infot hankima.
Suhtluspädevus. Liikumisel on tähtsal kohal spordi- ja liikumisalase oskussõnavara kasutamine, sõnaline eneseväljendusoskus ning teabe- ja tarbetekstide lugemine ning mõistmine.
Matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus. Läbi liikumise ja sportimise puutub õpilane pidevalt kokku matemaatikale omase keele, seoste, meetodite jms kasutamisega ning loodusteaduste mõistetega. Sporditehniliste oskuste analüüs, kehalise töövõime näitajate ja sporditulemuste dünaamika selgitamine toetavad tehnoloogiapädevuse kujunemist.
Ettevõtlikkuspädevus. Koostöö sporti tehes õpetab õpilast arukaid riske võttes toime tulema.

Digipädevus Kehalises kasvatuses rakendatakse digivahendeid internetis spordi-, tervise- ja muu sportimiseks vajaliku teabe otsimiseks ning saadud teabe kasutamiseks eluliste probleemide üle arutledes ja hoiakuid kujundades. Rakendatakse tervislikke eluviise ning sportimist toetavaid digivahendeid ja rakendusi, sh mõõtmisvahendeid. Saadud teabe põhjal osatakse hinnata oma kehalise vormisoleku taset. Kujundatakse oskust määrata digivahenditega oma GPSi asukohta kaardi järgi ning salvestada liikumisteed. Õpitakse hoidma oma digivahendeid turvaliselt. Digikeskkonnas suheldes kujundatakse koostööoskusi, väärtushoiakuid ja turvalist tegutsemist.

Õppeainetevaheline lõiming

Isikliku hügieeni, tervise ja tervishoiu teemad lõimuvad inimeseõpetuses ja esmaabis õpitavaga. Paljudes tunnitegevustes rakendavad õpilased loendamis-, arvutamis- ja mõõtmisoskust – siin on seos matemaatikaga. Muusikaga haakuvad rütmilised harjutused.
Maastikul liikumisel ja orienteerumisel kasutatakse geograafias omandatud teadmisi. Füüsikateadmised aitavad mõista inimkeha liikumise piire ja võimalusi. Tehnikaid ja sportmängude reegleid õpetades loob õpetaja seose ajalooga, tutvustades tehnikate ja reeglite ajaloolist arengut.

X KLASS

Õppetegevused ja -sisu

Teadmised spordist ja liikumisviisidest
Kehalise aktiivsuse mõju organismile ja kehalisest koormusest tingitud muutused organismis. Iseseisev treening. Spordi- ja liikumisalade ajalugu. Tähtsamad võistlused Eestis ja maailmas, tuntumad sportlased. Erinevate spordialade võistlusmäärused, kohtunike tegevus.

Võimlemine

- Kaugus, rütmiline hoog
- Ümbrus – tsentrum
- Sirutõus, hoogtõus, höör
- Kukerpallid, saltod (oma hüppejõust hooga ja hooglaua abil)

Kergejõustik

- Pikamaajooks
- Sprint
- Tõkkejooks
- Teivas- ja kõrgushüpe, hüppetehnikate parandamine
- Kettaheide

Liikumis- ja sportmängud

- Kaitserahvastepall kõigis variantides
- Piljardipall
- Sotsiaalsed mängud, omalooming
- Tennis
- Sulgpall
- Hoki
- Võrkpall

Talialad

- Uisutamine – pöörded, „8“ sooritamine, hüpped üle takistuste
- Suusatamine

Orienteerumine

- Harjutus- ja/või võistlusraja läbimine kaardi ja kompassiga

Tantsuline liikumine

- Eesti pärimustantsud
- Standard- ja Ladina-Ameerika tantsud jt rahvaste seltskonnatantsud
- Erinevad tantsutehnikad ja -stiilid

XI KLASS

Õppetegevused ja -sisu

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Kehalise aktiivsuse mõju organismile ja kehalisest koormusest tingitud muutused organismis. Iseseisev treening. Spordi- ja liikumisalade ajalugu. Tähtsamad võistlused Eestis ja maailmas, tuntumad sportlased. Erinevate spordialade võistlusmäärused, kohtunike tegevus.

Võimlemine

- Suunajõudude teadlik valitsemine, sihi tajumine
- Akrobaatika
- Pöördhüpped
- Suutlikkuse arendamine raskuspunktiga harjutustevahelistel seostel

Kergejõustik

- Omandatud tehnika parandamine
- Kolmikhüpe

- Odavise
- Märkiviskamine
- Vibulaskmine

Sport- ja liikumismängud
- Korvpall
- Käsipall
- Hoki
- Võrkpall
- Sulgpall
- Jälgida ülevaadet, ausat koosmängu ja taktikaliselt arukaid mängukäike

Talialad
- Uisutamine – suunamuutused, ülejalasõit vasakule ja paremale
- Suusatamine

Orienteerumine
- Harjutus- ja/või võistlusraja läbimine kaardi ja kompassiga

Tantsuline liikumine
- Eesti pärimustantsud
- Standard- ja Ladina-Ameerika tantsud jt rahvaste seltskonnatantsud
- Erinevad tantsutehnikad ja -stiilid

XII KLASS

Õppetegevused ja -sisu

Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Kehalise aktiivsuse mõju organismile ja kehalisest koormusest tingitud muutused organismis. Iseseisev treening. Spordi- ja liikumisalade ajalugu. Tähtsamad võistlused Eestis ja maailmas, tuntumad sportlased. Erinevate spordialade võistlusmäärused, kohtunike tegevus.

Võimlemine
- Õpitud elementide kordamine, omandatakse oskus selgitada kaaslastele harjutuse sooritamist

Kergejõustik
- Jooks, tõkkejooks
- Kaugus- ja kõrgushüpe
- Kettaheide
- Osavise
- Kuulitõuge

Sport- ja liikumismängud
- Korvpall
- Võrkpall
- Hoki
- Jalgpall
- Sulgpall

Talialad

- Uisutamine – tagurpidisõit, pöörded, hüpped
- Suusatamine

Orienteerumine

- Harjutus- ja /või võistlusraja läbimine kaardi ja kompassiga Tantsuline liikumine
- Eesti pärimustantsud
- Standard- ja Ladina-Ameerika tantsud jt rahvaste seltskonnatantsud • Erinevad tantsutehnikad ja -stiilid

LIIKUMINE VÄLISTINGIMUSTES

Valikaine 1 kursus

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Valikkursusega taotletakse, et õpilane:

1.mõistab väljas liikumise tähtsust ja selle soodsat mõju tervisele;

2.omandab uusi teadmisi ja oskusi väljas liikumise ohutuks harrastamiseks;

3.rakendab väljas liikumist oma tervise tugevdamiseks, töövõime parandamiseks ning organismi karastamiseks;

4.kinnistab koostööoskusi kaaslastega ja arusaamu keskkonda säästvast liikumisest/sportimisest.

Kursuse lühikirjeldus

Kursus toetab õpilast elukestvaks liikumisharrastuseks vajalike teadmiste ja oskuste omandamisel, tervise tugevdamisel ja organismi karastamisel. Väljas (sh looduses) liikumine soodustab õpilase kehaliste võimete arengut, rekreatsiooni ja keskkonnateadlikku käitumist.

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1.analüüsib väljas liikumise organismi karastavat, tervist tugevdavat, töövõimet parandavat ja taastavat mõju; seab eesmärgid, pakub vahendeid ja võimalusi väljas liikumiseks, et tugevdada enda tervist ning suurendada kehalist aktiivsust;

2.parandab kehalise kasvatuse kohustuslikel kursustel omandatud (väljas liikumiseks kasutatavaid) motoorseid oskusi, õpib sooritama ühte uut väljas liikumise viisi;

3.kinnistab väljas liikumise ohutus- ja hügieeninõuetega seotud teadmisi; teab, kuidas käituda väljas juhtuda võivate õnnetusjuhtumite (traumade, külmumise jms) puhul;

4.teeb spordialade õppimise ja kehalise treeningu ajal koostööd kaaslastega, abistades, julgestades ning juhendades neid;

5.osaleb aktiivselt tundides; leiab endale sobiva väljas liikumise viisi ja harrastab seda ka väljaspool kehalise kasvatuse tunde;

6.väärtustab kehakultuuri rahvusliku ja rahvusvahelise kultuuri osana;

7.hindab keskkonda ning suhtub sellesse säästvalt; tunneb looduses liikumist reguleerivaid seadusi.

Õppesisu

Teadmised väljas liikumise harrastamiseks. Väljas liikumise mõju organismile; soovitused liikumisviisi valikuks (k.a varustuse, riietuse valik) ning harrastamiseks. Keskkonda säästev liikumine: looduses liikumist reglementeerivad õigusaktid. Isikliku tervistava liikumisharrastuse kavandamine,

lihtsamate treeningplaanide koostamine (eesmärkide seadmine, vahendite ja meetodite valik, tagasiside plaanimine).

Väljas liikumiseks kasutatavad liikumisviisid/spordialad, nende tehnika ja harjutamise metoodika. Kooli valikul harrastatakse vähemalt kaht ala: liikumisviisid – kõnd, kepikõnd, jooks; orienteerumine (sh suusa- ja rattaorienteerumine); rulluisutamine; suusatamine; uisutamine; treening terviserajal; mõni uus liikumisviis jms.

Väljas liikumine ja tervis. Ohutus- ja hügieeninõuded. Enesekontrollikatsed (UKK 2 km käimise test, Cooperi test, kasutades erinevaid liikumisviise jms); enesekontrollivahendite (sammuloenduri, pulsitestri jms) kasutamine. Esmaabi.

Osalemine spordiüritustel.

EURÜTMIA PÕHIKOOLIS

Eurütmiaõpetus toimub põhikoolis 1. kuni 9. klassini regulaarsete nädalatundidena, mida viib läbi vastava ettevalmistusega aineõpetaja. Vanades kultuurides olid kõne, laul ja liikumine tervik. Tänapäeval on neist kujunenud iseseisvad kunstiliigid. Kõne ja laulmist saatev sisemine liikumine jääb silmale märkamatuks. Kui inimene kuuleb öeldud sõnu või muusikalist meloodiat, reageerivad nii tema hing kui füüsilised kõneorganid liikumisega. Ka ise kõneldes liigub inimene oma seesmuses kaasa. Sisemised liikumisimpulsid, mis tekivad kõnelevas ja kuulavas inimeses, panid aluse liikumiskunstile nimega eurütmia. Sisemine liikumine leiab eurütmias välise objektiivse vormi. Eurütmia eod on inimeses endas, keha kujundatakse kui väljendusvahendit, instrumenti. Eakohane eurütmia on oluliseks abiks inimese harimisel. Eurütmiat võib nimetada hingestatud kehakultuuriks. Kõige laiemalt võib eristada vormi-, kõne- ja muusikalist eurütmiat. Sellest lähtub eurütmia integreeriv ja paljusid õppeaineid toetav iseloom. Algklasside vormijoonistamises liigub õpetaja koos lastega vihikus väikselt kujutatud vormi põrandal võimalikult suurelt läbi. Vanemates kooliastmetes on võimalik anda sobiv liikumisvorm luuletusele või muusikapalale. Kõneeurütmia põhineb nende mikroliigutuste väljendamisel, mida meie kõneorganid häälikuid hääldades teevad ja mida eurütmiatundides käe- ja kogu keha žestidena õpitakse. Muusikalise eurütmia põhja loovad muusikateose vorm, mis leiab väljenduse liikumisvormina ruumis ja helikõrgused, toonid ning intervallid, millele samuti eurütmiatundides vastavad välised liigutused kätega ja kogu kehaga. Abistavateks harjutusteks on mitmed koordinatsiooni-, kontsentratsiooni- ja osavusharjutused ning sotsiaalsed rühmaharjutused.

I KOOLIASTE

Õppe-eesmärgid I kooliastmele Õpilane:

- tunneb rõõmu liikumisest;
- liigub üksi ja grupis lihtsamaid geomeetrilisi vorme;
- tunneb ja kasutab erinevaid liikumisviise ja samme;
- oskab jälgida grupi tempot ühistes grupiliikumistes;
- tunneb põhilisi õpitud eurütmilisi žeste nii kõnes kui muusikas;
- oskab väljendada eurütmiliselt õpitud keele- ja muusikaelemente.

Aine kirjeldus

I kooliastmes teevad õpilased tutvust lihtsate koordinatsiooni- ja osavusharjutustega, õpitakse tunnetama raskusjõudu ja kergust, paremat ja vasakut poolt, eesolevat ning seljatagust ruumi. Kõne ja muusika leiavad esimesed lihtsad väljendusvormid kehalise liikumise ja hingestatud käežestide abil. Seeläbi saavad õpilased sisemise kogemuse sellest, mis olemuslikult peitub kõnes ja muusikas. Eakohased tekstid ja muusikapalad aitavad õpilastel luua seoseid teistes õppeainetes tehtuga. Lihtsate vormide läbiliikumisega ruumis tajutakse vorme kogemuslikult, mis arendab ruumitaju ja kujutlusvõimet. Kuni 9. eluaastani toimuvad tunnitegevused peamiselt ringis ning on kantud muinasjutu- või loomajuttude meeleolust. Muusikapalad on valdavalt pentatoonilised. Keskendumine iseenda liikumisele nõuab ühtlasi ka kaasõpilaste liikumise jälgimist ning tajumist, aidates seega kaasa klassi kui sotsiaalse rühma kujunemisele. Eurütmiaelementide harjutamine aitab õpilasel saavutada hea suhte oma füüsilise keha ja

hingejõudude vahel. Eurütmiatundides tehtu võib esile tuua ka vajakajäämisi ja ebakõlasid õpilase kehalises osavuses, millest on võimalik esimestel kooliaastatel õpetaja kogenud juhendamisel jagu saada.

I KLASS

Õppeainetevaheline lõiming

1. klassis on eurütmiaõpetus seotud muusikaõpetuse, liikumisõpetuse, emakeele (salmid ja muinasjutud), matemaatika (arvud, lihtne arvutamine 20 piires, hulkade moodustamine) ja vormijoonistamisega.

Õppetegevused ja –sisu

1. klassi lapse eurütmiaõppimise kõige loomuomasemaks keskkonnaks on mäng koos selle juurde kuuluvate rütmiliste salmikeste, laulukestega. 1. klassis on õpetus korraldatud täielikult muinasjutumeeleolust lähtuvalt. Kõiki vorme ruumis ja käte liikumist arendatakse vastavalt lapse pildipärasele läbielamisvõimele. Liikumiste lähte- ning lõppvormiks on ring, mida tajutakse „lossiaiana“, „päikesena“ või muuna. Tugevdatakse ning korrastatakse loomulikke matkimis- ja liikumisjõude. Võimalusel kaasatakse tundi muusikaõpetaja, kes saadab flöödil, klaveril, rütmipillidel õpilaste liikumist ning aitab seeläbi kaasa hingelise meeleolu tekkele. Soovitatav on ka klassiõpetaja osalemine eurütmiatundides, et jälgida õpilaste füüsilist ja sotsiaalset arengut.

- Sirge ja kõver minu kehas ja liikumises
- Ring, spiraal, lemniskaat (ilma ristumiseta) liikumisvormidena
- Pildilised täis- ja kaashäälikute žestid muinasjutus ja luuletustes
- Lihtsate muusikaelementide (tempo, helikõrgused, kvindimeeleolu) järgi liikumine
- Jämemotoorika oskused: kõndimine, jooksmine, hüppamine
- Peenmotoorika oskused: sõrmemängud ja muud väikesed sõrmeliikumised
- Parema ja vasaku poole tunnetamine
- Matkimine liikumises
- Mängud hulkade kogemiseks

II klass

Õppeainetevaheline lõiming

2. klassis on eurütmiaõpetus tihedalt seotud muusikaõpetuse, liikumisõpetuse, emakeele, matemaatika ja vormijoonistamisega.

Õppetegevused ja –sisu

Nii nagu 1. klassi lapse eurütmia õppimise kõige loomuomasemaks keskkonnaks on mäng, nii on see jätkuvalt teiseski klassis. Erineva temaatikaga rütmilised lasteluuletused, -laulud, liikumis- ja sõrmemängud ning loomamuinasjutud – kõik see kuulub 2. klassi eurütmiatundi. Esimeses klassis õpitu tuletatakse meelde ja süvendatakse oskusi uue materjaliga. Põhitunni jutustava osa sisule toetudes saavad 2. klassis harjutuste lähtepunktiks väikesed loomajutud. Võib harjutada erinevaid sammuliike. Lapsed tulevad toime raskemate vormide ruumilise kujutamisega. Muusikaliselt säilib kvindimeeleolu. Muusika järgi liigutakse terviku tajumise printsiibist, aga võib alustada ka rütmi ja meloodiaga eraldi tegelemist.

- 1. klassi materjali süvendamine
- Ring ja sirge liikumisvormina
- Erinevad sammuliigid
- Vormide harjutamine punktist punkti liikumisega mööda sirg- või kõverjoont
- Paarisharjutused, nt „mina ja sina“, „meie“
- Väikesed tantsud kahes ringis ja muud kahe rühma harjutused
- Häälikužestid matkivalt
- Osavusharjutused (parem ja vasak pool, ees, taga, kõrval suunad, suured ja väikesed käte ja jalgade liigutused)
- Muusikalised rütmi ja meloodia harjutused (rütmiplaksud, helikõrgused käeliigutustena)
- Etüüdid lugude või luuletustega: loomad, taimed, värvid jne.
- Aastaringi läbielamine luuletustes

III klass

Õppeainetevaheline lõiming

3. klassis eurütmiaõpetusega seotud õppeained: muusikaõpetus, liikumine, emakeel, matemaatika, kodulugu, vormijoonistamine.

Õppetegevused ja –sisu

9. eluaastast tajub laps tugevamat eraldatust ümbrusest. Sellest lähtuvalt kujundatakse edasi eurütmia vorme ja liikumisi. Lapsed peavad suutma ruumis orienteeruda iseseisvamalt. Koduloo ainest lisandub vanade ametite teema. Luuletuste ja muusikaga töötatakse rütmiliselt. Kooliaasta lõpu poole käsitletakse muusikas väikest ja suurt tertsi. Kõneeurütmias tunnetatakse häälikute olemust, abstraheerides neid sõnadest või tekstidest. See protsess võib jätkuda 4. klassis.

- Etüüdid: lood ja luuletused erinevatest ametitest, ruumiline liikumine värsside ja muusika saatel
- Liikumisvormid: spiraal, lemniskaat ristumisega, lihtsamad geomeetrilised vormid (nelinurk, kolmnurk), harmooniline kaheksa, sise- ja välisruumi loomine liikumises
- Küsimuse ja vastuse väljendamine liikumises (spiraalliikumise sisse ja välja, variatsioonidega)
- Häälikužestide äratundmine ja harjutamine (eelkõige täishäälikud)
- Osavus- ja kontsentratsiooniharjutused
- Muusikaeurütmias C duuri ja väikese ning suure tertsi meeleolu tunnetamine ja väljendamine vastavate žestide abil

II KOOLIASTE

Õppe-eesmärgid II kooliastmele Õpilane:

- tunneb ja kasutab eurütmiseerides õpitud kõne- ja muusikaelemente;
- oskab eurütmiliselt väljendada õpitavate võõrkeelte mõningaid omapärasid;
- oskab liikuda üksi ja grupis erinevaid geomeetrilisi liikumisvorme;
- oskab koos grupiga liikuda tekstis leiduvaid õpitud liikumisvorme;
- oskab koos grupiga liikuda erinevaid põimvorme;
- oskab frontaalselt liikuda lihtsamaid liikumisvorme;
- oskab liigutustes järgida helikõrgust.

Aine kirjeldus

Arenevaid hingejõudusid – mõtlemist, tundmist, tahet – tuleb pärast lapsepõlve keskosa läve ületamist teadlikult arendada ja hooldada. Keeleõpetuses puutuvad lapsed kokku grammatikaga. Eurütmia väljendab grammatikaelemente erinevate liikumiste läbi. Nii haarab laps grammatikat mitte ainult mõistusejõudude, vaid ka oma tunde- ja tahteolemusega. Esimeses kooliastmes lähtusid liikumised ringivormist. Teises kooliastmes vabanetakse ringist, ruumivorme õpitakse liikudes frontaalselt, ettepoole suunatult. Terve hulk osavusharjutusi, kontsentratsiooni- ja intervallharjutusi (duur – moll – tertsid) saadavad arenevat iseseisvust. Nagu teisteski oskusainetes, eelneb eurütmiaõpetuses tegemine arusaamisele: nii käsitletakse liikumisena kogetud grammatikaelemente järgmisel õppeaastal, niisamuti ka duuri ja molli muusikaõpetuses. Muusikaeurütmia algab "inimese kui instrumendi" tunnetamise kaudu. Grammatiliste vormielementidega edasitegelemise kõrval omistatakse erilist väärtust hääliku- ja sõnaliigutuste kujundamisele. Ajalooõpetusega seoses võib eurütmiliselt kujutada tekste vanadest kultuuridest. Ka võõrkeelseid luuletusi võib esmakordselt eurütmiseerida. Muusikaeurütmias töötatakse kahehäälsete meloodiatega. Paralleelselt geomeetria algusega harjutatakse ruumis geomeetrilisi vormimuundumisi ja -nihkeid (kolmnurk, nelinurk). Need harjutused toetavad elementaarsel viisil kasvavat abstraktsiooni- ja orienteerumisvõimet ning pakuvad lapsele kindlust. Selles eas hakkab siiani veel enesestmõistetav liikumistarve vähehaaval tasakaalu minetama. Rütmi- ja sümmeetriaharjutusi,

muusikalisi tooni- ja intervalliharjutusi — eriti oktaavi — võib koordineeritult kasutada. Kõneeurütmias algab seos dramaatikaga, seeläbi saab hingeelamusi rikastada ja süvendada.

IV klass

Õppeainetevaheline lõiming

4. klassis eurütmiaõpetusega seotud õppeained: muusikaõpetus, liikumisõpetus, emakeel, matemaatika, vormijoonistamine (põimvormid).

Õppetegevused ja –sisu

Eurütmiaõpetuses eelneb tegemine arusaamisele, seetõttu õpitakse grammatikavorme esialgu liikumise kaudu. Seeläbi haarab õpilane grammatikat mitte ainult mõttejõududega, vaid ka oma tunde- ja tahteeluga. Esimeses kooliastmes keskpunktile orienteeritud ringisliikumine muutub aina enam frontaalseks, ettepoole suunatud liikumiseks ning õpilased hakkavad ruumi tajuma ka oma seljataga. Iseseisvuse arengut toetavad mitmesugused kontsentratsiooni- ja osavusharjutused, intervalliharjutused, sealhulgas kaanoniharjutused. Olulise teema moodustavad vanade eeposte tekstide, laulude põhjal alliteratsiooni ehk sauariimi harjutused (kaashäälikud, rõhud ja sammud).

- Keele grammatilised elemendid ruumi- ja liikumisvormidena (sõnaliigid)
- Peegelpildivormid liikumises
- Kiirus- ja osavusharjutused sauaga
- Kontsentratsiooni- ja koordinatsiooniharjutused
- Erinevate rütmide täpne järgimine
- Alliteratsioon liikumises, rõhksammud (nt „Vanem Edda“ ja „Kalevala“ tekstide põhjal)
- Intervallide kuulamisharjutused. Muusikatoonide žestid, duur ja moll helistik

V klass

Õppeainetevaheline lõiming

5. klassis eurütmiaõpetusega seotud õppeained: ajalugu, muusikaõpetus, liikumisõpetus, emakeel, matemaatika, võõrkeel, vabakäe geomeetria, looma- ja taimeõpetus (lugudes, luuletustes).

Õppetegevused ja –sisu

Grammatiliste vormielementidega edasitegelemise kõrval omistatakse erilist väärtust hääliku- ja sõnaliigutuste kujundamisele. Keele ilu, rütmi ja vormi harjutatakse, kogetakse ja mõistetakse kui liigendatud tervikut. Uuena avastatakse omaenda kehakuju geomeetria: viieharuline täht. Seda liigutakse läbi ka ruumis. Võib eurütmiseerida võõrkeelseid luuletusi. Muusikaeurütmias töötatakse kahehäälsete meloodiatega. Kontsentratsiooni- ja osavusharjutused (nt kiire orienteerumine ruumis erinevate vormielementide abil) mõjuvad elustavalt ja ergutavalt.

- Tekstid vanadest kultuuridest (India, Pärsia, Egiptus, Vana-Kreeka)
- Keerulisemad vormiharjutused (erinevad lemniskaadid, tähtvormid)
- Grammatilised vormid
- Geomeetrilised vormid
- Frontaalsus liikumises
- Võõrkeele eripärad eurütmias
- Kontsentratsiooniharjutused
- Erinevad duur-helistikud
- Kahehäälsed meloodiad ja kaanonid
- Põimvormid

VI klass

Õppeainetevaheline lõiming

6. klassis eurütmiaõpetusega seotud õppeained: ajalugu, muusikaõpetus, liikumisõpetus, emakeel, matemaatika, võõrkeel, geomeetria, kivimi- ja taimeõpetus (lugudes, luuletustes).

Õppetegevused ja –sisu

Paralleelselt geomeetria algusega harjutatakse ruumis geomeetrilisi vormimuundumisi ja -nihkeid (peamiselt kolmnurk ja nelinurk). Koordineeritult kasutatakse rütmi- ja sümmeetriaharjutusi, muusikalisi

tooni- ja intervalliharjutusi — eriti oktaavi. Oktaav peab tervikliikumisimpulsina väljenduma käimises, hüppamises, hääldamises. Kõiki harjutusi peab läbistama iseseisev pingutamine ja täpsuse jälgimine.

- Geomeetrilised vormimuundumised
- Grammatilised vormielemendid
- Sauaharjutused
- Hüppamisharjutused
- Kuulamisharjutused muusikaeurütmias (erinevate meeleolude ja muusikaelementidega paladega tutvumine)
- Intervallid koos vastavate ruumivormidega
- Helikõrguste diferentseeritud järgimine

III KOOLIASTE

Õppe-eesmärgid III kooliastmele Õpilane:

- tunneb hingelisi žeste, pea ja jalgade asendeid
- oskab muusikas kuulda ja eristada meeleolusid
- osaleb mitmehäälse muusikapala esitamises
- osaleb ballaadi esitamises
- oskab vähese abiga luua liikumisvorme luuletuse ja muusika põhjal

Aine kirjeldus

Et vastata noores inimeses tõusvale küsimusele: „Milleks mina olen elus võimeline?“ peab õppekava tooma julgustavaid impulsse, näiteid biograafiatest, ajaloo pöördkäikudest, elu- ja mehhaanika protsesside uurimisest. Dramaatiline element luules (ballaadid) ja väikestes näidendites tuleb ka eurütmiatundides esiplaanile. Selle kõrval peab hoolitsema võimaluse eest kogeda huumorit ja selle väljendamist liikumises, mis ühelt poolt on liikumist vabastav element, kuid teisalt nõuab ka suurt osavust oma liigutustes. Muusikaeurütmias on suur valik erinevate heliloojate töid, milles kajastuvad erinevad meelolud (nt E. Grieg) ja helitöid, milles on tuntavad minoori ja mažoori vaheldumised, muusikaliselt selged struktuurid (nt. F. Händel, H. Purcell). III kooliastmes suureneb õpilaste enda loominguliste väljenduste otsimine ja leidmine, toetudes eelnevalt õpitud eurütmiaelementidele antakse ülesandeid luua kas üksikvorme või rühmavorme luule ja muusika põhjal.

VII – VII klass

Õppeainetevaheline lõiming

7. ja 8. klassi eurütmiaõpetusega seotud õppeained: ajalugu, emakeel ja kirjandus, geograafia, astronoomia, füüsika, draamaõpetus, muusikaõpetus.

Õppetegevused ja –sisu

Eurütmiatundides käsitletakse sarnaselt kirjandustundidele ballaadivormi ning erinevaid draamaelemente. Hingelised žestid ning jalgade ja pea asendid väljendavad ilmekalt meeleolusid, nende õppimine vajab tähelepanu, vaatlusoskust ja täpsust harjutamisel. Huvi ärkamisel võivad noored hingelisi žeste ka ise juurde luua ja improviseerida. Klassinäidendisse saab integreerida nii hingemeeleolude väljendusi kui osavat liikumisoskust. Oluline on leida aeg noorte küsimustele vastamiseks. Eurütmiatundides õpitu üle võib algatada dialooge, et noored saaksid ise otsida eurütmia olemust ja tähendust endile. Muusikavormid muutuvad 7.-8. klassis mitmekesisemateks

rühmavormideks, võimaldades süvendada eelnevatel aastatel õpitut (toonid, intervallid, rütm, taktimõõt, meloodia).

- Hingelised žestid, jalgade ja pea asendid
- Õpitud eurütmia põhielementide süvendamine
- Humoreskid
- Omaloomingulised vormid luule ja muusika põhjal
- Ballaadi esitamine eurütmias
- Mitmehäälsed muusikapalad
- Keerulisemad rühmavormid liikumises

IX klass

Õppetegevused ja –sisu

9. klassis eurütmiaõpetuses uusi teemasid ei lisandu. Tegeletakse nii kõne- kui muusikaeurütmiaga. Kui on õpilased, kes on varasematel aastatel eurütmiatundidest osa saanud, siis saab 9. klassis anda eurütmias ülevaade süstemaatilise õpetusena eurütmiavormidest ja liikumise seaduspärasustest. Kõneeurütmias saab lavastada muinasjuttu või lühikest lugu, kasutades kostüüme, maske. Muusikaliste tööde puhul on oluline, et seda, mida proovitakse, viiakse teatud kunstilise tervikuni. Terviku kui lõpetatuseni jõudmine tugevdab noorte inimeste tahet.

13.10 PRAKTIKAD GÜMNAASIUMIS

Ainevaldkonda kuuluvad:

- maamõõtmine,
- metsanduspraktika,
- sotsiaalpraktika.
- Põllumajanduspraktika
- kogukonnapraktika

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Praktikate eesmärgiks on täiendada ning süvendada koolis omandatavaid oskusi ning teadmisi reaalsetest elusituatsioonidest pärit kogemustega.
Pedagoogilisest seisukohast on kõik nimetatud praktikad olulised, kuid nende realiseerimise vorm ning aeg võivad varieeruda. Traditsiooniliselt toimub teatud isiksuslikku küpsust eeldav sotsiaalpraktika 12. klassis. Maamõõtmine ja metsanduspraktika toimuvad kas 10. või 11. klassis ning vajadusel võib nad ühendada üheks praktikaks.

Üldpädevuste kujundamine

Väärtuspädevus. Arendatakse püsivust, objektiivsust, täpsust ja töökust. Õpitakse hindama õppimise ja töö vastastikkuseid seoseid, töö tähtsust isiklikus arengus ja panust ühiskonnas.
Sotsiaalne pädevus. Kasvatatakse vastutustunnet ühiskonna ja kaaskodanike ees. Rühmatöö kaudu arendatakse koostööoskust. Õpitakse mõistma kaasinimeste vajadusi. Enesemääratluspädevus. Praktikate jooksul ette tulevate erineva iseloomuga ülesannete täitmine võimaldab õpilasel hinnata ja arendada oma võimeid, tajuda individuaalse olemise mõju teiste inimeste elule ja arengule.
Õpipädevus. Praktiliste ülesannete lahendamise kaudu arendatakse analüüsimise, ratsionaalsete võtete otsingu ja tulemuste kriitilise hindamise oskusi. Arendatakse üldistamise ja analoogia kasutamise oskust ning oskust kasutada õpitud teadmisi uutes olukordades. Õpilases kujundatakse arusaam, et ülesannete lahendusteid on võimalik leida üksnes tema enda iseseisva mõtlemise teel.

Suhtluspädevus. Arendatakse suutlikkust väljendada tööde planeerimisel ja läbiviimisel oma mõtet selgelt, lühidalt ja täpselt. Harjutatakse suhtlemist erinevates olukordades ja erinevate suhtluspartneritega.
Ettevõtlikkuspädevus. Praktiliste tegevuste käigus arenevad oskus näha ja sõnastada probleeme, genereerida ideid ning kontrollida nende headust. Ühele ülesandele erinevate lahendusteede leidmine arendab paindlikku mõtlemist. Erinevaid pädevusi nõudvate ülesannete lahendamine võimaldab harjutada nii liidri kui ka meeskonnaliikme rolli.

Läbivad teemad

Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine. Praktikad pakuvad õpilasele võimaluse tutvuda erinevate reaalse elu valdkondadega ja elukutseproblemaatikaga. Praktiliste ülesannete lahendamine annab töökogemuse ning võimaluse hinnata oma oskusi ja võimeid karjäärivaliku tarbeks.
Keskkond ja jätkusuutlik areng. Alustades igapäevaelu ning looduse vahetust kogemisest, keskendutakse lähiümbruse ja Eesti keskkonna- ja sotsiaalsete probleemide käsitlemisele. Arendatakse tahet osaleda keskkonna- ja sotsiaalsete probleemide lahendamises ning kujundatakse sellealast otsustamisoskust. Arendatakse säästvat suhtumist ümbritsevasse ja elukeskkonna väärtustamist, õpitakse teadvustama end tarbijana ning toimima keskkonda hoidvalt.
Kultuuriline identiteet. Tutvutakse rahvapärimusega, tavade ja kommetega. Õpitakse respekteerima erisusi ja hindama neid kui kultuurilist mitmekesisust. Uuritakse Eesti ühiskonnas toimuvaid protsesse.
Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus. Kesksel kohal on sallivuse, üksteise kuulamisoskuse ja koostegutsemise harjutamine. Õpilasel on võimalus näidata initsiatiivi, tegutseda iseseisvalt ühise eesmärgi nimel ning võtta sellega kaasnevat vastutust ja kohustusi. Kogetakse koos tegutsemise kasulikkust ja vajalikkust. Tähelepanu all on ühiskonna eri sektorite toimimine ning nende seosed. Õpilastele tutvustatakse võimalusi osaleda tegevustes paikkonna hüvanguks ning teda julgustatakse neis tegevustes osalema. Tehnoloogia ja innovatsioon. Õpitakse tundma ja kasutatakse praktiliselt erinevaid töövahendeid ja -tehnikaid, tehakse joonestustöid. Õppeekskursioonidel (metsanduspraktika) tutvutakse nii vanemate kui ka kaasaegsete tehnoloogiatega tootmisettevõtetes.
Teabekeskkond. Õpitakse andmeid koguma, korrastama, kontrollima, töötlema, kasutama ja korrektselt ning arusaadavalt edastama.
Tervis ja ohutus. Pööratakse tähelepanu tervislikule toitumisele, planeeritakse aega, koostatakse päevaplaan, nädalaplaan. Räägitakse tööohutusest, ohutust liikumisest maastikul, õpitakse tundma ravim- ja mürktaimi.
Väärtused ja kõlblus. Tegeletakse vastutustunde, hoolsuse, süstemaatilisuse, järjekindluse ja empaatiavõime kasvatamisega. Kujundatakse tolerantset suhtumist erinevate võimetega kaaslastesse, erinevatesse sotsiaalsetesse gruppidesse.

Hindamine

Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.
Praktika jooksul koostab õpilane õpimapi, mis praktikapäevikuna sisaldab nii õppetöid kui ka tööde analüüsi ja tagasisidet. Kokkuvõtval hindamisel kasutatakse hinnanguid „arvestatud“ ja „mittearvestatud“.

MAAMÕÕTMINE

Kursuse maht: 35 tundi matemaatika valdkonna valikaine

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

- oskus rakendada matemaatikateadmisi igapäevaelus;
- oskus reaalseid situatsioone matemaatiliselt kirjeldada, analüüsida, lahendada ning interpreteerida;
- oskus loogiliselt ja teistele arusaadavalt arutleda, põhjendada, tõestada;
- oskus saadud infot töödelda ja esitada;
- oskus teha probleemide lahendamisel koostööd kaaslastega;
- realistliku enesehinnangu kujundamine, oskus oma nõrkusi aktsepteerida ja analüüsida;

- usaldus oma mõtlemise vastu, julgus langetada otsuseid; • täpse plaani valmistamise tundmaõppimine.

Juhtmotiivid

Maamõõtmispraktika annab võimaluse matemaatikas trigonomeetriakursuses õpitut praktiliselt rakendada. Siin kogetakse, kuidas oluline pole mitte ainult seoste mõistmine, vaid ka täpne arvutamine ja selle kontrollimine. Õpilane, kellele klassis valmistab raskusi keerukamate seoste mõistmine, võib praktiliste tööde kaudu, kindlust ja usaldatavust rõhutava aspekti abil, leida uue suhte matemaatikaga. Praktikumi pikkus on orienteeruvalt
35 tundi. Praktikumi jooksul koostab õpilane õpimapi. Maamõõtmine toimub tavaliselt 10. klassis.

Õppesisu

Üldise skeemi koostamine, kompassi kasutamine, sammumõõdu määramine.
Teodoliidi kasutamine, nurgamõõtmine.
Pikkuste mõõtmine.
Protokolli koostamine, vajalike arvutuste tegemine.
Asendiplaani koostamine. Joonestamine, tingmärgid.

Õppetegevused

Praktiliselt tehakse läbi sammud maastikul mõõtmisest kuni kaardijoonistamiseni. Õpitakse tundma maa-ala plaani ja selle tähtsust planeerimise alusena. Õpitakse püstitama tööeesmärki, koostama tööde ajalist plaani, organiseerima andmeid, kasutama mõõteriistu ja joonestusvahendeid. Vajalikud on hoolikus, kannatlikkus ja kriitiline enesehindamine. Õpilased õpivad tundma erinevaid veaallikaid ja omandavad praktilise täpsusemõiste. Mõõtmised toimuvad grupitööna, harjutatakse tööde jaotamist.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel – tehtava arusaadav selgitamine, korrektse teksti koostamine, täpne väljendumine, praktikapäeviku pidamine.
Võõrkeeled – terminite algse päritolu ja tähenduse teadvustamine.
Geograafia – kompassi kasutamine, mõõtühikute kasutamine, mõõtkava, plaani joonestamine, tingmärkide kasutamine.
Joonistamine – maa-ala ja selle asuvate objektide visandamine. Joonestamine – korrektse plaani joonestamine.

METSANDUSPRAKTIKA

Kursuse maht: 35 tundi loodusainete valdkonna valikaine

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Metsanduspraktika eesmärgiks on

- metsa kui terviku, selle põhiliste osade ja valitsevate seaduspärade vaatlemine,
- metsa hindamine ja metsatööde planeerimine,
- lihtsamate metsatööde tegemine, • inimese ja metsa seoste uurimine.

Juhtmotiivid

Ökoloogias ja metsanduses kasutatavate mõõtmismeetodite abil uuritakse metsa ökosüsteemis valitsevaid seoseid, selgitatakse ja vajadusel rakendatakse vajalikud abinõud (metsatööd).
Õpilased töötavad praktiliste tööde korral väikestes gruppides. Päev algab tööde kirjeldamisega ja lõpeb päevakokkuvõtete tegemisega. Iga grupp koostab oma tööde ja vaatluste kohta protokolli. Tööde tulemused kannavad õpilased praktikavihikusse. Grupitööd vahelduvad individuaalsete (sh kunstiliste) ja ühiste sotsiaalsete ülesannetega.
Võimalusel külastatakse õppeekskursiooni käigus kaugemaid metsanduslikke objekte (metsamajandamise ja puidutööstuse ettevõtted, metsanduslikud õpperajad ja muuseumid, puhkerajatised

metsas jmt). Metsanduspraktika jaoks on esitatud raamõppeplaan, mida täidetakse vastavalt praktikakoha võimalustele ja oludele. Kui praktika toimub igal aastal samas paigas, siis võimalusel kavandatakse jätkutegevusi (nt kindla metsaosa hooldamine) ja hinnatakse varasemate aastate tööde tulemusi. Praktika pikkus on orienteeruvalt 35 tundi. Metsanduspraktika toimub 10. või 11. klassis.

Õppesisu ja -tegevused

- Metsa vaatlemine, selle peamised osad (puu, taim, loom, muld, vesi, õhk) ja nendevahelised seosed ning metsa ehitus (puistu rindelisus, liigiline koosseis, metsatüübid).
- Metsade koht maastikus ja metsamajanduse viisid sh metsakaitse, kasvatuse ja kasutamise peamised võimalused.
- Puu ja puistu elutsüklite ning elu muutuste vaatlemine aastaringis.
- Puu jämeduse, kõrguse ja vanuse määramine.
- Puistu asukoha, tiheduse, rinnaspindala ja mahu määramine.
- Metsakaardi ja metsatööde plaani koostamine. Inimtegevusi jälgede vaatlemine metsas ning metsaga seotud rahvatarkuste meenutamine.
- Aastaringi sobivate metsatööde tegemine – metsaistutamine, noorendiku hooldamine, linnupesakastide valmistamine ja/või ülespanek, vihtade valmistamine, lõkkematerjali kogumine, lõkke- ja laagriplatsi ettevalmistamine, suunaviitade valmistamine, loomadele söödasõime valmistamine.
- Linnulaulu kuulamine; tunnusliikide kohta herbaariumi koostamine, • Kooli puidu- ja käsitöö klassile puidu varumine; mõningate söödavate, ravim- ja mürktaimede ning käsitöös kasutatavate taimede, seente ja samblike tundmaõppimine.
- Metsalaulud, metsaga seotud rahvajuttude rääkimine, metsamängude mängimine, lõkke tegemine, meisterdamine kohapealt varutud materjalist, metsamaastiku ja puude joonistamine.
- Metsanduse ja puidutööstuse koht majanduses, metsandusettevõtted, puidu ja muude metsatoodete kasutamine.

Praktilised tööd

Sõltuvalt metsandus-ökoloogilistest abinõude vajadusest vastavas metsapiirkonnas töötatakse – võimalusel õpilaste osalusel – koos metsandustöötajaga läbi üks põhiteema.

- metsakoristus (nt pärast tuulemurdu);
- metsaistutamine;
- metsakultuuri hooldamine;
- vajalike tarvikute ülesseadmine (toitmispaigad, lavad, tarastamine);
- kliimamõõtmised: mikrokliima – võrdlevad mõõtmised erinevates paikades (nt mets – metsaserv – aas); mõõdetakse õhu- ja pinnatemperatuuri (päevane temperatuuri kõikumine), õhuniiskust (hügromeeter) ja õhuniiskust (evaporimeeter), samuti pinnaseniiskust, tuulesuunda ja -kiirust, kastet; makrokliima vaatlused;
- maamõõtmispraktika teadmiste praktiline rakendamine metsanduslike, botaaniliste ja zooloogiliste proovialade mõõtmisel ning kliimamõõtmiskohtade rajamisel;
- botaanilised uuringud;
- zooloogilised uuringud: linnud (linnuhääled, pesitsemisvõimalused jne.), väikeimetajad, loomade (jäljed, väljaheited jne.);
- mullaõpetus: mullaprofiilide tegemine, mullahorisondid.

Ühiselt vaadeldakse üldiseid ökoloogilisi seoseid (ökosüsteemid, biotoobid, toitumisahel, toitumispüramiid jne) ja koostatakse individuaalselt õppematerjal.

Lõiming teiste ainetega

Eesti keel – tehtava arusaadav selgitamine, korrektse teksti koostamine, täpne väljendumine, metsajuttude rääkimine ja lavastamine, praktikapäeviku pidamine.
Võõrkeeled – terminite algse päritolu ja tähenduse teadvustamine.

Bioloogia – botaanika, zooloogia, ökoloogia.
Geograafia – kompassi kasutamine, mõõtühikute kasutamine, mõõtkava, plaani joonestamine, tingmärkide kasutamine, kliimamõõtmised.
Joonistamine – looduses olevate objektide joonistamine. Joonestamine – korrektse plaani joonestamine.

SOTSIAALPRAKTIKA

1 kursus 11. või 12. klassis – 35 tundi
Sotsiaalainete valdkonna valikaine

Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Sotsiaalpraktika pakub õpilasele võimalust kogeda tegutsemist sotsiaalvaldkonnas. Õpilasel on võimalus panna ennast proovile olukordades, kus isiklikud huvid jäävad tahaplaanile. Arendatakse võimet tulla toime tavatutes olukordades ning tahet ja oskusi kaasinimesi aidata. Nii saadakse aimu sellest, kui suur on vastutuse määr, kui tegemist on inimese, mitte asjaga. Õpilased tutvuvad ühe nädala jooksul erinevate sotsiaalhoolekandeasutuste elu ja oluga, et õppida märkama enda ümber inimesi, kes vajavad tuge ja kõrvalist abi.

Kursuse lõpus õpilane:

1. on kohtunud lähedalt inimestega, kes vajavad toimetulemiseks abi;
2. on tähelepanelik kaasinimeste vajaduste märkamisel;
3. on kogenud vastutuse võtmist teise inimese eest;
4. omab ettekujutust sotsiaalhoolekandeasutuse tööst;
5. omab ettekujutust sotsiaaltöö korraldusest riigis;
6. on saanud võõras kollektiivis osalemise kogemuse;
7. on saanud rikkaliku suhtlemiskogemuse harjumatus keskkonnas.

Juhtmotiivid

Ühe nädala jooksul osalevad õpilased asutuse igapäevases tegevuses ning tutvuvad asutuse ajalooga. Oluline on:
◦ saada ülevaade tööst sotsiaalasutuse klientidega;
◦ teha läbi päevaring sotsiaalasutustes;
◦ õppida vastutama teiste inimeste eest;
◦ tutvuda elukutseprobleemaatikaga;
◦ tutvuda praktikakoha olulisemate tegevusvaldkondadega;
◦ saada teavet sotsiaaltöö korraldusest (sh omandivorm, suhe riigiga, kuidas toimub juhtimine).

Kursuse kirjeldus

Praktikale eelneb sissejuhatav loeng, kus tutvustatakse õpilastele praktika toimumise ajakava ja reegleid, õpilaste ülesandeid praktikal, kirjalikke ülesandeid jms. Praktika käigus peetakse praktikapäevikut. Praktikakohtadeks on näiteks vaimsete puuetega laste kool, lastekodu, eakate päevakeskus, toidupank, kodutute varjupaik, turvakodud, kool (sotsiaalpedagoogi abiliseks olemine) ja muud sotsiaalsed asutused või tegevused.
Praktika ajal ei toimu tavapärast õppetegevust. Õpilased osalevad kogu nädala jooksul oma praktikakoha tegevuses. Lisaks sellele saavad õpilased kirjalikud ülesanded, mis on neile abiks praktikal osalemiseks, seal kogetava läbitöötamiseks ja analüüsimiseks.
Praktika lõppedes kirjutavad õpilased kokkuvõtte kuuldust-nähtust ning toimub seminar, kus vestlusgruppides töötatakse kogetu ühiselt läbi.

Õppesisu ja –tegevused

- õppida suhtlema sotsiaalasutuse klientidega, sh vaimse- või/ja füüsilise puudega;
- õppida tundma sotsiaalasutuse spetsiifikat;
- aidata kaasa lihtsatel tegevustel (näiteks toitmine, riietamine, jalutama viimine, mängimine, vestlemine jne);

- õppida tegutsema nii iseseisvalt kui ka töörühma liikmena;
- tutvuda oma praktikakohaks oleva organisatsiooni mineviku, omandivormi, toimimise, tegevuste jms laiemalt (teave interneti kodulehelt, juhendajalt);
- õppida tundma puuetega inimeste või sotsiaalselt tõrjutute biograafiaid;
- elada läbi päevaring sotsiaalsetes institutsioonides;
- õppida vastutuse võtmist teiste inimeste eest;
- tutvuda elukutseprobleemaatikaga.

Lõiming teiste ainetega
Ühiskonnaõpetus – sotsiaalasutuste süsteem ja toimimine.
Eesti keel – praktikaaruandes korrektse teksti koostamine, täpne väljendumine, praktikapäeviku pidamine.
Kunstiained – loova mõtlemise ja lähenemise kasutamine.
Tehnoloogia – loova mõtlemise ja lähenemise kasutamine.

PÕLLUMAJANDUSE PRAKTIKA

Kursuse maht: 35 tundi loodusainete valdkonna valikaine

Eesmärgid

Valikkursusega taotletakse, et õpilane:

1. rakendab omandatud teadmisi ja oskusi reaalses töökeskkonnas;
2. omandab läbi praktiliste tegevuste uusi oskusi;
3. õpib lahendama olukordi konkreetsetes töösituatsioonides;
4. tutvub erinevate Eesti põllumajandusvormide ja nende traditsioonidega;
5. õpib tegutsema meeskonna liikmena.

Õppetöö sisu

1. Taimede kasvufaktorid;
2. Mullateke;
3. Erinevad mullatüübid;
4. Väetamine – mulla toitmine;
5. Kompost, korrektne kompostimine;
6. Taimekasvatus Eestis ja maailmas;
7. Loomakasvatus Eestis ja maailmas;
8. Põllumajanduspoliitika;
9. Mahepõllumajandus;
10. Biodünaamiline põllumajandus;
11. Keskkonnaprobleemid seoses põllumajandusega;
12. Toiduainetööstus, kohaliku toidu eelised.

Praktilised tööd ja IKT kasutamine:

1. Tutvumine erinevate taimede kasvufaktoritega, sobivate kasvukohtade uurimine, võimalusel ka kasvufaktorite muutmine, et viia need kooskõlla taimede vajadustega;
2. Mullakaeved, erinevate mullatüüpide kirjeldamine ja võrdlemine;
3. Kompostikasti täitmine;
4. Mahepõllumajandustalu külastamine, erinevate tööprotsesside läbitegemine;
5. Biodünaamilise suunitlusega talu külastamine, erinevate tööprotsesside läbitegemine;
6. Loomakasvatusfarmi külastamine, tutvumine piimakarjakasvatuse ja lihatööstuse põhimõtetega;
7. Teabeallika põhjal ülevaate koostamine valitud keskkonnaprobleemist, tuua näiteid võimalikest lahendusviisidest;
8. Toidupoodide külastus, kaubasortimendi uurimine ja võrdlemine lähtuvalt päritolust.

Õpitulemused

Valikkursuse lõpetaja:

1. on saanud süsteemse ülevaate kohalike põllumajandussaaduste kasvatamise ja töötlemise protsessidest;
2. kasutab info leidmiseks erinevaid, sh elektroonilisi teabeallikaid, ning hindab kriitiliselt
3. neis sisalduvat teavet;
4. on tutvunud olulisemate töö- ja toiduohutuse saavutamiseks vajalike võtetega;
5. on omandanud ülevaate põllumajanduse mõjust keskkonnale, väärtustab bioloogilist mitmekesisust, vastutustundlikku ja säästvat eluviisi, ökoloogilist tasakaalu.
6. on omandanud ülevaate kohaliku toidu eelistest ja probleemidest, samuti mahedalt kasvatatud toidu eelistest ning teeb teadlikke valikuid toidukaupade ostmisel ja tarbimisel.

KOGUKONNAPRAKTIKA

Kursuse programm 35 tundi sotsiaalainete valdkonna valikaine

Kursuse eesmärk:

Anda ja saada lisateadmisi vabatahtlikust tegevusest

Mõtestada lahti, kuidas erinevad ühiskonna sektorid kujundavad meie igapäevaelu

Anda noortele praktiline kogemus vabaühendustest töötamisest

Õppesisu (põhiteemad):

Kogukonnapraktika

Noore praktiline tegevus mõne vabaühenduse juures (kuni 15 tundi)

Vabasektori ülesehitus

1. Mis on vabasektor ja millega see tegeleb?
2. Kuidas toimub vabasektori rahastamine?
3. Mis on MTÜ-d ja SA-d?
4. Kuidas luua oma vabaühendust?
5. Mis asi on sotsiaalne ettevõtlus?
6. Vabasektor Eestis

Avalik sektor

1. Mis on avalik sektor?
2. Kuidas toimub selle rahastamine?
3. Kuidas toetab avalik sektor vabasektorit ja vastupidi?
4. Avalik sektor Eestis

Erasektor

1. Mis on erasektor?
2. Kust tulevad erasektori ressursid?

3. Miks tegelevad ettevõtted heategevusega?

4. Kuidas toetab erasektor avalikku ja vabasektorit ja vastupidi?

5. Erasektor Eestis.

Õpitulemused:

Õpilane

1. oskab edaspidi kaaluda pikaajalisemat vabatahtlikku tegevust, vabaühenduses töötamist, oma organisatsiooni loomist või liikumise algatamist ning näha ühiskonna vajadusi;
2. teadvustab end ühiskonnaliikmete ja kodanikena, kellel on võimalus olulistes küsimustes kaasa rääkida ja ühiskonna arengut mõjutada;
3. mõistab vabaühenduste rolli ühiskonnas ning on teadlik vabasektoris töötamisest kui karjäärivõimalusest;
4. julgeb luua uusi kontakte võõraste inimestega.

13.11 ARVUTIÕPETUS JA INFOTEHNOLOOGIA

I-II kooliastmes on meediaõpetus lõimitud põhiainetega – eesti keel, kirjandus, matemaatika, muusika jt. Otsest kokkupuudet arvutitega ei ole.
Vaata ka LISA 4.

5. või 6. klass

Kuigi waldorfkoolis I-II kooliastmes arvuteid ei kasutata, siis kodudes tihti antakse õpilastele nutiseadmed või lubatakse lapsed nutiseadmetesse. Sellest tulenevalt on 5 või 6 klassis meediakasutamise riskide tutvustamine. Tavapäraselt on see teema lõimitud põhitunni ainetesse, aga vajadusel ja võimalusel võib kaasata ka spetsialiste, arvutiõpetajat või noorsoopolitseinikku.
Põhiliseks didaktiliseks eesmärgiks on meediateadlikkuse kasvatamine. Meediateadlikkus on võime reaalsust fiktsioonist eristada. See tähendab eelkõige taipamist, et virtuaalses veebimaalimas ning „võrguvabas maailmas“ kehtivad erinevad reeglid.

- Internetis kehtivad lepingud: vestlusruumide turvareeglid, sotsiaalmeediavõrgustikes toimetamise reeglid, „netikett“
- Enda kaitsemine internetikiustamise eest
- Enda ja teiste andmete kaitsmine
- Internetis piltide avaldamine: õigused ja kohustused
- Autoriõiguste alane teave: mis on õigustega kaitstud, mis on vaba, mis on kriminaalkuritegu.
- Kriminaalõigus: millise materjali avaldamine on keelatud
- Otsingumootorid: otsingumootorite kasutama õppimine, erinevate otsingumootoritega tutvumine
- Veebilehtede usaldusväärsuse üle otsustama õppimine

Sama teema on läbivalt ka III kooliastmes, kus paljud õpetajad lõimivad Interneti pakutavaid võimalusi tundidesse, kus see on metoodiliselt mõttekas. Näiteks alates 8. ja 9. klassist kasutatakse erinevaid esitlusmeetodeid, sh arvutipõhiseid variante ning analüüsitakse kriitiliselt nende eeliseid ja puudusi.

8.–12. klass

Infotehnoloogia on tänapäeva tehnoloogia üks olulisemaid tippsaavutusi, mida on vaja käsitleda kõigist tähtsamatest aspektidest. Teemaga tuleks jõuda ka tehnoloogia üldise arenguliini märkamiseni:

soojusjõumasinad (inimese tööjõu vähendamine) – trükivahendid, heliplaat, film, raadio, helifilm, televisioon (inimese tundeelu väliseks muutumine) – arvuti, infotehnoloogia (inimese mõtlemise teatud valdkondade väliseks tegemine). Nii nõuab tehnoloogia areng inimpsüühika eksternaliseerumise märkamist ning vastavate tasakaalustavate abinõude loomise oskust.

Ainekäsitluse raskuspunktid võiks areneda järgnevas ajastuses:
kohustuslik:
tekstitöötlus – (8.klass),
arvuti üldised tööpõhimõtted ja programmide kasutamine – (9.klass),
tekstitöötlus ja programmide kasutamine – (10. klass),
valik:
programmeerimine – (10. klass),
programmeerimine, arvuti komponentide tööpõhimõtted – (11.klass),
arvutitehnika kriitiline käsitlus – (12. klass).

Sellise õppeplaanijuhise kõrval on ka teisi, äärmiselt põhjalikke ning põhjendatud käsitlusi. Ühise joonena on aga märgatav, et erineval teel püütakse lisaks arvuti praktilisele kasutamisele anda ka arvutitehnika eri valdkondadest ja selle ajaloolisest arengust üldharivat arusaama lähtudes sealjuures praktilisest ümberkäimisest elektroonikaga.
Vastavalt vahepeal üldisteks muutunud eeldustele ametikoolituse ja edasiõppimise osas, ootavad vanemad ja õpilased õigustatult, et neile õpetatakse põhioskusi personaalarvuti kasutamisel ja harjutatakse enamlevinud programme nagu (MS Word ja MS Excel). Teisest küljest vajab arvuti harjutamine paratamatult edaspidist täiendust, kuid põhjapanev üldhariv teadmine arvutitehnika arengust (kätketuna kultuuri- ja võimupoliitika ajalukku) ja selle tagasimõjust üksikinimesele ja ühiskonnale, ehitusest, tööviisist, valmistamisprotsessidest, programmeerimisest on vajalik, et mõista arvutit kui kõigil aladel mitmekesiselt ja määravalt toimivat ajanähtust ja võimalust seda mõistlikul viisil kaasaja ellu liigendada. Formaalse reeglistiku ja selle intellektuaalsete tagajärgede tundmine võib teritada pilku sellest reeglistikust kaugemale inimintelligentsi loovatesse valdkondadesse. Seda "tegevat mõistust" arendada ja hooldada, on waldorfkasvatuse oluline alus; hinnates kohaselt arvutitehnoloogiat, on sellele kasvatusele proovikiviks. Noorukile ei pea mitte sisendama positiivseid või negatiivseid hinnanguid uue maailma valitseva tehnika suhtes, vaid just selle mõistmise kaudu oma individualiteeti ja selle autonoomset ümberkäimist intelligentsusega kogeda ja sel viisil õppida tunnetama allikat, millest tärkab sotsiaalse vastutusega tegutsemine.

8. klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

8. klassis on õppekavas aastatöö, mille teostamise käigus vormistavad õpilased aastatöö kirjaliku osa soovituslikult trükitud kujul. Sellest tulenevalt on esimeseks arvutiõpetuse osaks tekstitöötluse õppimine.

Võimalik õppesisu

- Arvuti üldised tööpõhimõtted (põhjalikum süvenemine järgnevates klassides).
- Personaalarvuti olulisemad koostisosad ja nendevaheline koostöö.
- Klaviatuuril kirjutamise harjutused.
- Sissejuhatus tekstitöötlusse. Teksti sisestamine ja vormindamine.
- Aastatöö vormistamine.
- Slaidiesitluse koostamine.

9.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Füüsikaõpetuses käsitletud elektriõpetuse sisu peab õpilaste omategevuse kaudu omandama teadlikuma kogemusväärtuse. Eriti peab see toimuma selliste mõistetega nagu pinge, voolutugevus, takistus.

Võimalik õppesisu

Füüsikapraktikumi, mis on osa tunnist, käigus harjutatakse eriti ümberkäimist elektriga.

- Õpilased koostavad lihtsaid lülitusi kontaktide ja lampidega.
- Pinge ja voolutugevuse mõõteriistadega saadud mõõteväärtused kirjutatakse tabelisse ja kantakse diagrammile.
- Ohmi seaduse abiga arvutatakse takistust ja voolutugevust.
- Käsitletakse turvalisuse valdkonda elektriga ümberkäimisel (isolatsioon ja lekkevoolukaitselüliti vastandina voolukaitsmele.
- Arvutustehnika ajaloost.
- Kõvakettad ja mäluseadmed.
- Kaasaegse infotehnoloogia kasutusvaldkonnad.
- Infotehnoloogia ja elektroonilise meedia mõju inimesele (ka erinevas eas).

Negatiivsete mõjude minimeerimise võimalusi:

- Infotehnoloogia manipuleerimisvõimalused ja muud ohud ning kaitse selle vastu.
- Mõistliku arvutikasutamise põhimõtted.
- Voldiku, plakati või kuulutuse kujundamine.
  Andmetabelite ja diagrammide koostamine.
- Failihaldus.
- Internet. Selle ohud ning kaitse. Eetika internetis.
- E-kirjade vahetamine.
- E-teenuste kasutamisvõimalused, ID-kaardi kasutamine.
- Info hankimine internetis. Autori- ja isikuandmete kaitse.
- Kodulehe valmistamine.

10.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Traditsiooniliselt alustati siin sissejuhatusega digitaaltehnikasse releede abil. Tänapäeval järgneb sellele sissevaade arvutitehnikasse üldiselt, rõhutatult lihtsana hoitud vormis: arvuti pealispind käsitletavaks ja läbinähtavaks muuta; mõista masina tööviisi põhilisel, üldisel kujul. Ülesanded, mida me tervikuna käsitleme ja võib-olla ühe hooga lahendame, peavad arvutipoolseks töötluseks olema väikestest töösammudeks liigendatud. Liiga kiiresti vahelduvaid sündmusi ei taju meie inimestena mitte üksikasjadeks liigendatuna. Need näivad meie jaoks samaaegselt toimuvat. Meie teadvuse kokkuvõtmisvõimet üksteisele kiiresti järgnevatele tajumuste suhtes kasutatakse arvutirakendustes paljuski. Arvutite töökiirus sõltub oluliselt andmesiini laiusest (käesolevate bittide samaaegseks töötlemiseks) ja töötaktist. Kasv mõlemal alal nõuab tohtutut pingutust, mille edukus kahaneb nendes kohtades, kus andmeid ei saa enam paralleelselt üle kanda, vaid neid tuleb vahendada seriaalselt.

Võimalik õppesisu:

- Õpetamine algab klaviatuuril kirjaharjutustega, mida tunni lõpul tuleks täiendada lühi- või kunstkirja harjutustega. Eriline väärtus on sirgel, lõdvestunud kehahoiakul; lisaks tuleb õpilaste tähelepanu lõdvestumisele juhtida liikumisteraapia kaudu.
- Ametikirja koostamine, saatja, aadress aadressiaknas, kuupäev. Sisukorra koostamine, salvestamine, lihtsate tabelite tegemine.
- Pilk avatud arvutisse: üksikosade nimetamine, igakordne ülesande napp kirjeldus; skeemkokkuvõte juhtimis-, arvutus-, salvestusseadmest koos andme-, aadresside-, andmesiiniga, kõnekeelne programmi kirjeldamine kahendarvude liitmiseks.
- Arvutitehnikas kasutatavate mõistete ja tähistuste tähendus: suurusühikud mõõtühikute süsteemis, kilo, mega, giga, tera, peeta, eksa; milli, mikro, nano, piko, femto, atto; Hz, bait, bit, CPU, ALU, põhi- või töömälu,, andme-, aadressi-, juhtsiin, mikroprotsessor, RAM, ROM, ISA, IDE, EIDE, ATA, SCSI, USB, FD, HD, OD, CD, CD-ROM, CDR, CDRW, digitaal, analoog, andmed, taaskäivitus (reset), uuendamine (update), installeerimine, initsialiseerimine.

- Pool- ja täissummaator lülituskontaktidega, seos 9.klassi füüsikapraktikumiga.
- Ülesannete tegemine kontaktasendite sissepanekuga ettevalmistatud lülitisse.
- Dioodi ja transistori ehitus, tööviisi põhimõte, mikrokiibi valmistamise protsessi lihtne esitus, tehnika arengus silmapaistnud isikud.
- Ruumilised ja ajalised mõõtmed arvutitehnikas.
- Klaviatuuri ehitus ja toimimine: pilk avatud klaviatuurile; juhtmete arvu vähendamine, 200 asemel kasutatakse nüüd vaid viit (kaks voolu jaoks, üks takti, andmete ja maanduse jaoks); maatriksi lahtipõimimine tasapinnal, iseseisev kaks korda kaks, kolm korda kolm kontaktiga; klaviatuuriprotsessor, duaalarvu paigutus vastava ristumiskontaktpunkti juurde tabelis, klaviatuurkoodi duaalarvu ülekandmine kui kiire järgnevus, kui impulsstagajärg, kui seriaalsed andmed arvutile; seal ülekantud märgi korrastamine tekstitöötlusprogrammi abil; nõutavate kiiruste vaatlus, kui tuleb arvutada üle tuhande löögiga minutis; sekretäride saavutused.
- Monitor: vaade avatud monitorikorpuse alla, elementide nimetamine, katoodkiire toru, vaakum, väljast mõjuva rõhu arvutamine, ohud implosiooni puhul, katoodpinge ohud, fluorestseeriva kihi ehitus ja toimimine värvuse, pingete haakumise horisontaal-vertikaal kõrvalekallete jaoks, pildipunkti kiirus, vajalik sagedus, märgi ehitus; seevastu TFT-LCD.
- Võrgustike ehitus; klaaskiudkaabel ja ühenduspistik; võrgukaart, Media Access Control, IPnumber, arvuti nimi; TCP/IP, server ja klient; internet, ajalugu, HTML, sirvija (browser), sihipärane otsing.

11.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Siiani võimalikult näitlik sissejuhatus arvutitehnikasse pöördub kasvavalt abstraktsemate tunnetusaluste poole. Sealjuures arvestatakse, et abstraktsed-loogilised seaduspärasused, kus iganes võimalik, jäävad seotuks valdkondadega, kus õpilased oma tunnetega osaleda saavad. Seda saab proovida näiteks nii sotsiaalsete, ajalooliste ja biograafiliste seostega kui ka pooljuhtides kasutatavate ainete esitamise kaudu.

Võimalik õppesisu

- Jätkatakse klaviatuuril kirjutamise harjutustega süvendatakse MS Wordi ja MS Exceli kasutamise oskust.
- Tehakse lihtsaid ülesandeid võimalikult aktuaalsete, ainega seotud küsimuste alusel HTML- s. Sealjuures harjutatakse sihipärast otsingut internetis.
- Eccles-Jordani-lülituste põhjalikum käsitlus, flipflopi nimetuse tuletamine mürast külgeühendatud kõlari puhul; kasutamine salvestuselemendina, ostsillaatorina (2 NAND pluss Koppelkondensaatorid).
- Näitlikult esitatakse pool- ja täissummaatorlülitus sümbolmärkidega, lihtsustatuna AND lülituste kasutamisega ja inverteeritud sisenditega veelkord lihtsustatud.
- Pooljuhttehnika füüsikalisi aluseid käsitletakse põhimõtteliselt, põhjalikumalt esitletakse osalevaid elemente ja nende esinemist elutus ja elusloodus es, eriti räni omaduste esinemist inimajaloos. Näitlikult käsitletakse mikrokiiptehnika
- valmistamisprotsessi; trükitehnikast tehnoloogiaülekande mainimine.
- Elektrontoru areng ja traatumine juhtplaadi, dioodi, transistori kaudu integreeritud lülitiks, programmeeritavaks integreeritud lülituseks (ALU, mikroprotsessor), neuronaalvõrgustikuks, mis “õppides” ise ennast programmeerivad, kirjeldatakse osalenud isikute arengu näitel.
- Elektriturvalisuse teemat korratakse.
- Järgneb üldine Walkmani, CD-kirjutaja käsitlus analoog ja digitaaltehnika vastandamisega, vigade parandusmentelus, antišokk, energiamuundamine sisendi ja väljundi puhul, kuulmiskahjustuse kirjeldus heliallika väikese kauguse korral kõrva paigutatud elektroakustiliste muundurite puhul; ostsilloskoobi kasutamine elektriliste võngete näitamiseks.

- Mobiiltelefoni ja satelliitnavigatsiooni käsitlemine koos kunstliku elektormagnetvälja asjakohase tõestatavate ja oletatavate mõjudega elusolenditele erinevatel sagedustel.
- Kui võimalik: sissejuhatus programmeerimiskeelde. Selleks näib ikkagi olevat sobivaim C vanemas versioonis (nt Borland 2.0 või 3.0 DOS).

12.klass

Õpetuse lähtekohad ja juhtmotiivid:

Tasub, paljudes valdkondades valitsevat, mõnes valdkonnas juba täielikult juhtival kohal olevat arvutitehnikat tervikuna, äärmiselt kunstilise tehnilise moodustisena mõista, õppida näitlikult masinat kasutama ja võimalikult palju ja mitmekülgselt teadvustada selle tagasimõjusid inimesele. Tagasimõjude teadvustamiseks peab sõna andma poolt kui vastuargumentidega nii mineviku kui oleviku autoritele ja puudutama võimalikult aktuaalseid küsimusi ja probleeme.

Võimalik õppesisu:

- Taas klaviatuuriharjutused, "Wordi" ja "Exceli" harjutamine, võrdlus teiste tekstitöötlus- ja tabelarvutusprogrammidega; sissejuhatus graafikaprogrammidesse.
- Tegevustest ja omadustest, mida me iseendal arvutamisel või mõne haldusülesande puhul jälgime (midagi tajume, lühemaks või pikemaks ajaks mälus hoiame või märgime, reeglite järgi muudame, muutuse tulemuse taas märgime), luuakse masinmudel sisendist, töötlusest, väljundist; see mudel peenendatakse juhtimis-, arvutus-, salvestusosaks, mis on andme-, juht-, aadresssiinidega omavahel seotud.
- Salvestusridade adresseerimine, käskude dekodeerimine juhtvaras ANDlülituste ja inverterite abil.
- Programmeerimine masinkeeles liitmisülesannete najal (mitmekohaliste arvude kasutamine).
- Lambiahela juhtimine releede abil.
- Detailide töökiiruse kontrollimine.
- Märkide väljund ja "liikumine" ekraanil (sinna juurde teadmiste kordamine ja laiendamine suure värvisügavusega monitoride ehitusest, tööviisist ja –kiirusest, andmeedastus.
- Erinevate tootjate kaasaegsete mikroprotsessorite ehituse võrdlus; aktuaalsed töömäluarhitektuurid ja aadressmenetlused.
- Salvestustehnika: disketid, kõvaketas, CD-ROM, CD-RW, DVD, optiline ketas, mälukaardid, kaasaegsed uuringud selles vallas (laser-kompimine, holograafiatehnika, kvantpunktid, üksikud aatomid, elektronid).
- Paralleel- ja seriaalandmeedastus võrdluses.
- Praeguse arvutiarhitektuuri võrdlus ja läbilõiked (2002- PCI, SCSI, Fire Wire, USB, IDE, EIDE; ATA) ja nende andmeside põhimõtted.
- BIOS, operatsioonisüsteemide, rakendusprogrammide ülesanded ja koostoime.
- Operatsioonisüsteemide võrdlus (nt MS Windows, NT, XP, iOS ja Linux).
- Andmesüsteemid, registrid, salvestamine.
- Kõnetöötlusprotsessid (foneem, foneemahelad, häälikusagedused …).
- Andmete ja teadete krüpteerimine.
- Lihtne ümberkäimine andmebaasidega ja nende ehitus.
- Kas arvuti suudab mõelda? (Platon, Descartes, Turing, Weizenbaum jt) • Tehnilised nõuded arvutimängudele ja sellest tulenev mikroprotsessorite ja arvutite, iseäranis graafikakaartide edasiareng.
- Majanduslikud protsessid "uuel turul", e-finantsprobleemid.
- Tehisintellekt.
- Virtuaalne reaalsus.
- Kui võimalik: jätkata sissejuhatust ühte programmeerimiskeelde.

13.12 RIIGIKAITSE

Kursuse maht: 2 kursust
Vanuserühm: X-XII klass

Riigikaitse õppe- ja kasvatuseesmärgid

Riigikaitseõpetusega taotletakse, et õpilane:

- on Eestile lojaalne kodanik, kellel on positiivne hoiak ja valmidus vajaduse korral Eestit kaitstaning kes tegutseb lähtuvalt õigusriigi põhimõtetest;
- järgib demokraatlikke väärtusi ning on solidaarne ja vastutustundlik;
- mõistab riigikaitse seotust erinevate ühiskonnaelu valdkondadega;
- väärtustab kaitseväelase elukutset, kaitseväge ja vabatahtlikku tegevust Kaitseliidus ning selleeriorganisatsioonides;
- teab riigikaitse korraldust ning kaitseväe ülesehitust ja ülesandeid ning riigikaitset reguleerivaidõigusakte;
- teab kodanikukaitse põhimõtteid;
- tunneb huvi riigikaitse ja sõjaajaloo vastu;
- teab NATO kollektiivse kaitse põhimõtet;
- on omandanud esmased oskused ohutult relva käsitseda, esmaabi anda, kriisiolukordades käitudaja tegutseda;
- teab topograafia põhialuseid, orienteerub maastikul kaardi ja kompassiga ning käitub keskkondasäästvalt.

Õppeaine kirjeldus

Riigikaitseõpetusega taotletakse, et õpilased saavad põhiseadusest lähtuvalt teadlikuks oma riigikaitsealastest kohustustest ja õigustest ning ettekujutuse kaitseväeteenistuse liikidest. Õppe kaudu omandatakse riigikaitse valdkonna teoreetilised teadmised, mida kinnistatakse praktilises tegevuses. Riigikaitseõpetuse eesmärk on panna alus Eesti riigikaitse põhimõtete mõistmisele, kujundada kodanikuteadlikkust ja valmisolekut vajaduse korral Eestit kaitsta. Õppes käsitletakse teatud teemasid süvitsi ja teatud teemasid ülevaatlikult, et vältida õppijate ülekoormatust. Riigikaitseõpetus on valikõppeaine, mille maht on kaks kursust, s.o 70 tundi. Teoreetiline ja praktiline õpe toimub lõimitult. Riigikaitseõpetuse teoreetiline kursus algab ülevaatega Eesti sõjaajaloost, sõdade tekkeloost, põhjustest ja tagajärgedest. Omandatakse ülevaade tänapäeva ohtudest, kriisidest ja relvakonfliktidest ning rahvusvahelisest õigusest, sh sõjaõigusest. Teoreetilise kursusega omandatakse esmased teadmised Eesti riigikaitsest, riigikaitse juhtimisest ning eesmärkidest, kaitseväe ja Kaitseliidu ülesehitusest, julgeoleku- ja kaitsepoliitikast ning kaitseväeteenistusest. Käsitletakse rivikorra kujunemist ja kasutamist, erinevat tüüpi relvastuse arengut, tähendust ajaloos ja vajalikkust tänapäeval ning tutvutakse erinevate relvatüüpidega.
Käsitletakse kodanikukaitse temaatikat ja esmaabi osutamist ning õpitakse looduses ilma abivahenditeta toime tulema. Õpitakse topograafiat, sh maastikul orienteerumist kaardi ja kompassiga, kaitseväe tegevuse mõju keskkonnale ning selle leevendamise võimalusi. Praktiline kursus keskendub üksikisiku oskuste harjutamisele erinevates olukordades. Relvaõppes käsitletakse esmalt ohutustehnikat ja laskmist mõjutavaid tegureid, järgnevad lasketehnika ja laskeasendite harjutamine. Relvaõpe lõpeb laskmisharjutustega. Riviõppes harjutatakse seisanguid, pöördeid, erinevaid liikumisviise, sh maastikul, ning erinevaid rännakuviise. Topograafia praktiliste harjutustega õpitakse kasutama topograafilist kaarti, mõõtkava ja leppemärke ning asimuudi määramist kompassiga. Eraldi harjutatakse orienteerumist kompassi ja kaardiga ning muude positsioneerimissüsteemidega. Praktiline esmaabi hõlmab tegevuste järjekorra õppimist õnnetuspaigal ning elupäästvat ja jätkuvat esmaabi.
Olenevalt kooli võimalustest on soovitatav korraldada kursustel osalejatele praktiline õpe ühe- või kaheetapilise välilaagrina. Esimesel juhul on tegemist ühe 3–4 päevase laagriga õppeaasta lõpus ning teisel juhul kahe 1,5–2 päevase laagriga talvel ja kevadel. Välilaagreid korraldades kaasatakse võimaluse korral kohaliku Kaitseliidu maleva ja/või kaitseväe väeosi ning koondatakse mitme kooli riigikaitsekursuste praktilise osa välilaagrid. Gümnaasiumi riigikaitseõpetuse välilaagriga taotletakse, et õpilased omandavad praktilise kogemuse riigikaitse kursusel läbitud teoreetilistest teemadest üksikvõitleja oskuste tasemel. Harjutamise kaudu omandatakse ettekujutus üksikvõitleja oskustest, mis

võimaldab tegutseda kriisiolukordades. Tugevneb õpilaste enesekindlus riigikaitseülesandeid täites. Laagris jaotatakse õpilased jagude kaupa rühmadesse ning määratakse jaoülemad. Võimaluse korral kasutatakse varem väljastatud vormiriietust. Soovitatav on korraldada kahepäevane laager reedel ja laupäeval.

Lõimingu võimalusi teiste õppeainetega

Riigikaitseõpetus on multidistsiplinaarne õppeaine, millel on tihedaid kokkupuutepunkte mitme õppeainega:

- ajalugu – sõjaajalugu, kriiside ja konfliktide tekkepõhjused ning tagajärjed, rahvusvahelisedkriisid ja konfliktid, NATO ja ÜRO;
- bioloogia – inimese anatoomia, füsioloogia, massihävitusrelvad, kodanikukaitse,keskkonnakaitse;
- eesti keel – terminoloogia, töö õigustekstidega, suuline ja kirjalik eneseväljendusoskus;
- füüsika – ballistika, massihävitusrelvad, kodanikukaitse;
- geograafia – kaardiõpetus;
- keemia – massihävitusrelvad, kodanikukaitse, ohutusnõuded;
- kehaline kasvatus – üldfüüsiline tegevus ja vastupidavus;
- matemaatika – mõõtkava arvutamine, kraadide arvutamine, info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) vahendite kasutamine;
- võõrkeeled – terminoloogia;
- ühiskonnaõpetus – kodanikukasvatus, riigikaitse korraldus, kaitseväe ja Kaitseliidu struktuur,NATO ja ÜRO, rahvusvahelised kriisid ja konfliktid, Eesti kaitsepoliitika.

Õppe korraldus

- lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- Koolil on ainekava eesmärke toetavaid õppematerjale ja -vahendeid: õigusaktid, kaardid, teemakirjandus, pildid, plakatid jm illustratiivne materjal, skeemid, statistilised andmed, ajakirjandusväljaanded Riigi Kaitse, Diplomaatia, Kaitse Kodu, Sõdur, Sõdurileht; matkevahendid.
- Välilaagris on välitingimused: maastik, harjutusväli, lasketiir, kaitseväe või Kaitseliidu väljaõppekeskus;
- väliööbimise korral isiklik ja rühmavarustus;
- orienteerumisvahendid, esmaabi õppevahendid, matkevahendid, näitlik õppematerjal; • plakatid, joonised, relvad, laskemoon.

Hindamine

Hindamise põhimõtted on kirjeldatud õppekava üldosas.

Suulise arutluse kõrval on olulisel kohal kirjalikud tööd: testid, töö kaardiga, statistika ja õigusaktide kasutamine ning analüüs, referaatide ja uurimistööde koostamine, arvamusloo kirjutamine, juhtumianalüüs. Nii teoreetilist kui ka praktilist kursust hinnates arvestatakse ainealaste teadmiste ja oskuste taset, aktiivsust osalemisel praktilises tegevuses ning vastutustunnet ja kaaslaste toetamist ühistegevuses ja rühmatöös – kodanikuosalust. Laagris hinnatakse praktilisi sooritusi. Ohutushoiutesti positiivne sooritus on eelduseks praktilisel laskeharjutusel osalemiseks.

I kursus

Õppesisu

Eesti sõjaajalugu

Sõjaajaloo mõiste ja sõjateoreetiline mõte. Sõda. Sõjandus. Sõjateadus. Sõjaajaloo ja ajaloo vahekord. Olulisemad sõjateoreetilise mõtte esindajad (õpetaja valikul Sun Tzu(Sunzi), Thukydides, Karl von

Clausewitz, Antoine Henri de Jomini jt). Sõjanduse osa ühiskonna ajaloos. Sõda kui ühiskonna „loomulik seisund". Sõdade põhjused.
Suhtumise muutumine sõjapidamisse. Sõjapidamisviisid vana- ja keskajal. Palgaväe teke. Alalised armeed. Ohvitserkond. Revolutsiooniarmeed. Napoleoni sõdade ajastu. Üleminek üldisele sõjaväekohustusele. Massiarmeed. Tehnika mõju sõjandusele. Sõda ja majandus. Sõjapidamise muutumine. Sõjavastane liikumine. Sõjapidamise ulatus ja sotsiaalne mõju 20. sajandil. Eesti sõjaajalugu üldise sõjaajaloo kontekstis. Ristisõdade ajastu ja muistne vabadusvõitlus. Eestlaste sõjaline organisatsioon muinasajal. Malev. Suurriikide võitlused Vana-Liivimaa pärast. Sajaaastase sõja sündmused Eestis (1558– 1661). Põhjasõda ja selle tagajärjed. Eesti ala liitmine Vene impeeriumi koosseisu. Vene impeeriumi sõjad ja Eesti. Sõjalised koormised. Sõjaväeteenistus Eesti alal. Michael Andreas Barclay de Tolly. Sõjalised kaitserajatised. Esimene maailmasõda ja Eesti iseseisvuse sünd. Rahvusväeosad. Vabadussõda 1918–1920. Kooliõpilaste roll Vabadussõjas. Tartu rahu. Eesti riigikaitse 1920–1940. Teine maailmasõda ja Eesti. Eestlased Saksa armees ja Punaarmees. Soomepoisid. Metsavendlus. Okupatsiooniarmee kohalolek. Nõukogude armee kohalolek, selle tagajärjed. Paldiski. Eestlased Nõukogude armees. Nõukogude armee lahkumine Eestist. Eesti riigikaitse taastamine. Valikud Eesti riigikaitse taasloomisel. Eesti riigikaitsepoliitika kujunemine ning riigikaitsestruktuuride peamised suunad ja olulisemad sündmused.

Tänapäeva kriisid, sõjad ja relvakonfliktid
Rahvusvahelised kriisid ja konfliktid valitud näidete toel. Kriisid. Julgeoleku riskid ja ohud. Konflikti arengufaasid ja tunnused. Sõja mõiste. Rahvusvaheline julgeolek 20. sajandil. Maailmasõjad. Külm sõda. Kollektiivne julgeolek 20. sajandil – Rahvasteliit, ÜRO, OSCE.
Tuumaajastu. Relvastuskontroll. Nüüdisaegsed rahvusvahelised konfliktid ja nende ohjamine. Koostööjulgeolek. NATO ning Euroopa Liit. Kollektiivne kaitse ja kollektiivne julgeolek. Traditsioonilised ja asümmeetrilised ohud. Rahvusvaheline terrorism, massihävitusrelvade levik. Keskkonna-, majandus-, küber- ja sotsiaalne julgeolek. Kriiside ja konfliktide ärahoidmine, ohjamine ning lahendamine. Rahvusvahelised rahuoperatsioonid, rahvusvahelise sekkumise põhjused ja tagajärjed. Relvakonfliktide ja sõdade tunnused. Sõjaline strateegia ja taktika mõistetena. Heidutus. Sõjategevuse ulatus.
Kasutatav relvastus. Sõjalised operatsioonid. Totaalkaitse. Territoriaalkaitse. Rahvusvaheline sõjaõigus. Eesti kaitsepoliitika.

Eesti osalemine NATOs
Eesti riigikaitse eesmärk. Riigi kaitsevõime. Riigikaitse eesmärk, üldine korraldus ja juhtimine alusdokumentide põhjal: põhiseadus, julgeolekupoliitika alused, sõjalise kaitse strateegiline kava, rahuaja riigikaitse seadus, sõjaaja riigikaitse seadus. Riigikaitse korraldus. Erinevate institutsioonide roll riigikaitse juhtimises. Ühiskonna kaasatus riigikaitsesse ja erinevate elualade seotus riigikaitsega. Kodaniku osalemine riigikaitses. Eesti julgeolekuriskid. Sõjalised konfliktid, väline surve, asümmeetrilised ohud: terrorism, keskkonnaja küberriskid. Majandusriskid. Erinevad hädaolukorrad ja valmisolek. Madala riskiastmega kriis, eriolukord, erakorraline olukord, sõda. Inimeste põhiõiguste ja vabaduste piiramine hädaolukordade puhul. NATO kujunemine. Kollektiivse kaitse põhimõte. Eesti osalemine NATOs. Eesti kaitsejõudude struktuur ja ülesanded.

Eesti kaitseväe ja Kaitseliidu sümboolika ning traditsioonid
Eesti kaitsejõud. Võrdlus teiste riikide kaitsejõudude korraldusega: kohustuslik ajateenistus, lepinguline tegevteenistus, üldine reservteenistus jne. Eesti kaitsevägi. Kaitseväe struktuur ja ülesanded. Kaitseväe juhtimine. Kaitseväe õppeasutused. Väeliigid: maavägi, merevägi, õhuvägi. Väeliikide ülesehitus, ülesanded ja juhtimine. Kaitseliit. Kaitseliidu ülesehitus ja ülesanded. Kaitseliidu sõjaväeline ja kollegiaalne juhtimine. Kaitseliidu eriorganisatsioonid. Kaitsejõudude traditsioonid. Traditsioonid Eesti kaitsejõududes, vormiriietuse kandmise põhimõtted, sümboolika.

Kaitseväeteenistus

Kaitseväeteenistuse seadus. Kaitseväeteenistuse liigid. Kaitseväeteenistuskohustus. Kutsealune, reservväelane, kaitseväelane, ajateenija, kaadrikaitseväelane. Kaitseväe distsipliin. Kutsealusena arvele võtmine ja tegevteenistuskõlblikkuse määramine. Kaitseressursside Amet. Ajateenistusse kutsumisega kaasnevad dokumendid. Kaitseväeteenistuse komisjon. Arstlikud komisjonid. Kaitseväeteenistuskohustuslike Eesti kodanike riiklik register. Kaitseväeteenistuskõlblikkuse astmed. Ajapikendus ja ajateenistusse kutsumisest vabastamine. Ajapikenduse andmine haiguse või tervisehäire tõttu. Ajapikenduse andmine perekondlikel ja majanduslikel põhjustel, hariduse omandamiseks, kandideerimiseks või valitaval ametikohal töötamiseks. Ajapikenduse lõppemine. Ajateenistusse kutsumisest vabastamine. Ajateenistusse kutsumine. Ajateenistuse kestus. Kutsealuse kutsumine ajateenistusse. **Asendusteenistusse kutsumine**. Ajateenistuse asendamine asendusteenistusega. Asendusteenistuslase teenistuskoht. Asendusteenistuse kestus. Teenimine asendusteenistuses. Ajateenistus. Ajateenija õigused ja kohustused. Ajateenistuse korraldus. Väljaõpe. Distsipliin. Sotsiaalsed garantiid. Puhkused ja väljaload. Olme ja vaba aeg. Suhtlemine kodustega. Kaitseväelase elukutse. Väljaõpe, haridus, teenistuskäik (sh missioonid), karjäärivõimalused. Teenistus reservis. Reservi ja erru arvamine. Reservväelase kohustused. Valmisoleku reserv ja valmidusreserv. Osavõtt õppekogunemisest. Tegevteenistus mobilisatsiooni korral. Osalemine Kaitseliidu tegevuses. Vaidluste lahendamine ja vastutus. Vaided. Väär- ja kuriteod. Riviõpe

Rivikord. Ajalooline ülevaade rivikorra kujunemisest. Üksuste riviline juhtimine lahinguväljal. Füüsiline vastupidavus ja ühtekuuluvus. Kaitseväe traditsioonid ja tseremooniad. Praktiline riviõpe. Rivi. Viirg. Kolonn. Tiib. Rinne. Rivi tagakülg. Vahe. Kaugus. Rivi laius. Rivi sügavus. Kahe-, kolme- või neljaviiruline rivi. Rivi liigid. Ülema ja kaitseväelase kohustused enne rivistumist ning rivis. Rivikord väljaõppe korraldamisel.

Rivi juhtimine. Käsklus. Eelkäsklus. Täitekäsklus. Käemärgid. Üksiksõduri riviõpe. Seisang ja tegevus koondrivis. Tervitamine. Liikumine ja peatumine. Pöörded. Jagu koondrivis. Jao kogunemine joonele. Jao kogunemine kolonni. Liikumine rivis. Rivi ette kutsumine. Rühma koosseis. Rühma kogunemise viisid.

Relvaõpe

Kui koolis puuduvad tingimused praktiliseks relvaõppeks, siis relvakäsitsemisoskust eeldavaid õpitulemusi ei taotleta.

Relv: relva mõiste, relva kandmisega seotud tavad ja väärtushinnangud. Kaitseväes kasutatavamad relvad. AK 4 taktikalis-tehnilised andmed. Relva käsitsemine ja hooldamine. Ballistika. Ülevaade sisemisest ja välimisest ballistikast. Kuuli lennujoone kuju, tabatav ja tabamatu ala. Kuulide hajumine ning seda põhjustavad tegurid. Ohutusnõuded. Üldohutusnõuded relvaga ümberkäimisel. Ohutusnõuded relva ja laskemoona käsitsemisel.

Topograafia ja orienteerumine

Topograafia sissejuhatus. Üldmõisted. Kaardi mõõtkava. Kaardi leppemärgid. Leppemärkide jaotus: punkt-, joon- ja pindleppemärgid. Kaardi reljeef. Reljeefi erinevad vormid ning nende iseloomustus. Kaartide kasutamine Eesti kaitseväes. Kaartide põhimõõtkavad. Kaitseväekaartide kartogrammid. Kaardinurk. Kaardi koordinaadid: geograafilised, UTM. Kompass, magnetiline asimuut ja direktsiooninurk. Kaartidel kasutatavad põhjasuunad. Magnetiline deklinatsioon. Direktsiooninurk. Magnetiline asimuut. Suunaparand. Kompass ja selle kasutamine. Kompassi kasutamise piirangud. Magnetilise anomaalia alad. Kaardi orienteerimine, maastikul orienteerumine, käsi-GPSi kasutamine. Kaardi orienteerimine kompassi, joonobjekti, punktorientiiri, taevakehade järgi. Asimuudi määramine maastikul ja selle järgi liikumine. Orienteerumine maastikul. Orienteerumine pimedas. Üldised juhised ning piirangud käsi-GPSi kasutamiseks maastikul.

Esmaabi välitingimustes

Tegutsemine õnnetuse korral. Ohu hindamine ja ohutuse tagamine, päästmine otsesest ohust, sh Rauteki haaret kasutades. Kannatanu seisundi hindamine: teadvuse, hingamise, vereringe kontroll. Tegevuste järjekord kannatanu esmasel ülevaatusel. Sündmuskoha tähistamine. Elupäästev esmaabi.

112-abikutse. Jätkuv esmaabi. Kiirabi. Haigla. Elupäästev esmaabi. Elustamise ABC. Elupäästev esmaabi traumakannatanule. Suure välise verejooksu sulgemine abivahenditega ja abivahenditeta. Hingamisteede vabastamine ja vabana hoidmine. Teadvuse tasemed, teadvusetuse põhjused. Teadvuseta kannatanu abistamine. Šoki mõiste, liigid ja esmaabi. Kliiniline ja bioloogiline surm. Esmaabi vigastuste ja haigestumiste korral. Jäsemetraumade fikseerimine. Sobivad asendid erinevate vigastuste ja haigestumiste korral. Termolina kasutamine. Heimlichi võte. Allergia. Termilised traumad: põletused, päikesepiste, kuumarabandus, kuumakurnatus, külmumine, alajahtumine (hüpotermia). Uppumine. Mürgistused. Alkoholimürgistus. Narkootikumide üledoos. Maohammustus. Putukate pisted. Võõrkeha hingamisteedes.

Massihävitusrelvad ja kodanikukaitse

Massihävitusrelv: tuumarelv, bioloogiline relv, keemiarelv. Liigid ja toime ning kahjustavad mõjud. Relvade kasutamine ajaloos. Massihävitusrelva leviku piiramine.
Kaitsevahendid. Kaitsevahendite areng. Kaitsevahendid erinevatele massihävitusrelva tüüpidele. Individuaalsed ja kollektiivsed kaitsevahendid. Kodanikukaitse. Ajalooline ülevaade ja põhimõtted. Tuleohutus. Tulekahju ärahoidmine, tekkimise põhjused ja tagajärjed. Esmased tulekustutusvahendid ning nende kasutamine. Põlemine ja plahvatus. Põlemissaadused. Käitumine tulekahju korral. Mürkaineoht. Levinumad mürgised ained ja nende mõju inimorganismile. Tegutsemine mürkaineohu olukorras. Radiatsioonioht. Radioaktiivsed ohuallikad, nende toime loodusele ja inimorganismile. Plahvatusohtlikest esemetest tingitud oht. Plahvatusohtlikud esemed. Ohutusreeglid plahvatusohtlike esemete leidmise korral. Käitumine pommiähvarduse korral, evakueerumine.

Keskkonnakaitse kaitseväes

Riigikaitsetegevusega kaasnev mõju keskkonnale. Müra, mürakaitse, välisõhureostus, ohtlike jäätmete reostus, veereostus, metsatulekahju. Väljaõppelaagri keskkonnakaitseline ettevalmistamine, rajamine ja lõpetamine. Planeerimine: jäätmekava, tuleohutuskava, reostusohutuse kava; hügieeni ja toitlustuse korraldamine välitingimustes, jääkreostus. Tuleohutuse tagamine ja tegutsemine metsatulekahju korral. Ohuolukord, metsatulekahju, kustutamise juhtimine.

II kursus

Õpitulemused ja õppesisu Välilaagris korraldatakse lihtsustatud ja lühendatud sõdurioskuste kursus kavade alusel. Kõik praktilised harjutused tehakse rühmas. Teoreetilisi teadmisi harjutatakse ja kinnistatakse tegevuse käigus. Eesmärk on tutvuda kaitseväe rutiini ja päevaplaaniga.

Õppesisu

Riviõpe

Praktiliste harjutuste vaheetapid algavad ja lõpevad rivikorras, mille käigus omandatakse üldised oskused meeskonnatööks rivis.

Isiklik ja rühmavarustus

Õpitakse tundma üksikvõitleja ja rühma varustust, selle otstarvet, praktilist kasutamist ning hooldamist.

Rännak üksuse koosseisus ja üksikvõitleja liikumine maastikul

Õpitakse tundma ning harjutatakse erinevaid liikumisviise üksuse koosseisus ja üksikvõitlejana ümberpaiknemise korral, kasutatakse käemärke ning harjutatakse tegevusi nende järgi. Välilaagri rajamine ja eluolu välitingimustes.

Keskkonnakaitse

Harjutatakse üksuse majutuse korraldamist välitingimustes, paiknemisala ettevalmistamist, telkide püstitamist, söögi- ja hügieenialade ettevalmistamist.

Toitlustamine ja hügieen välitingimustes
Harjutatakse toitlustamise korraldamist välitingimustes koos sooja toidu ettevalmistamise ja 24 h kuivtoidupakkide kasutamisega.

Orienteerumine maastikul
Harjutatakse kaardi ja kompassi tundmist vähe- ja keskmiselt liigendatud maastikul, oma asukoha määramist, kauguste määramist ning objektidele osutamist erineval maastikul ja erinevas valguses.

Varjumine ja varjatud liikumine maastikul
Harjutatakse erinevaid moondamise ja varjatud liikumise võimalusi. Õpitakse tundma, miks on asjad erinevas keskkonnas ja valguses nähtavad.

Esmaabi välitingimustes
Harjutatakse üldisi esmaabivõtteid ja elustamist ning õpitakse tundma välioludes ellujäämise põhitõdesid.

Relvaõpe, laskeasjandus ja ohutushoid
Õpitakse tundma Eesti kaitseväes kasutusel olevaid käsitulirelvi. Harjutatakse automaadi käsitsemist ning erinevaid laskeasendeid. Õpitakse tundma ohutushoidu. Osaletakse praktilisel laskeharjutusel juhendaja kontrolli all.

Kodanikukaitse
Õpitakse tundma tegutsemist erinevate ohtude korral ja kasutama esmaseid kaitsevahendeid.

13.13 MAJANDUS JA ETTEVÕTLUSÕPE

Ainevaldkonda kuuluvad:

- majandusõpetus,
- ettevõtlusõpetus.

MAJANDUSÕPETUS

Kursuse maht: 35 tundi
Vanuserühm: X-XII klass

Õpitulemused ja õppesisu

Majanduse olemus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. mõistab, kuidas sunnib nappus inimesi valima ressursside vahel ja kaaluma alternatiivkulusid;
2. analüüsib, kuidas lahendavad erinevad majandussüsteemid põhilisi majandusprobleeme.

Õppesisu

Nappus ja kompromiss, alternatiivkulu. Majanduse põhivalikud: mida, kuidas, kellele? Tootmistegurid: loodusressursid, inimressursid ja kapital. Mikro- ja makroökonoomika. Turumajanduse alused: eraomand, hinnasüsteem, turukonkurents, ettevõtlikkus. Motiiv. Kasum. Majandussüsteemid: käsu-, tava-, turu- ja segamajandus.

Nõudlus pakkumine, hind

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. iseloomustab nõudluse ja pakkumise koosmõju tasakaaluhinna kujundamisel; saab aru pakkumise ja nõudluse joonistest; hindab nõudluselastsuse mõju nõutavale kogusele;
2. selgitab defitsiidi ja ülepakkumise majanduslikke ning sotsiaalseid tagajärgi.

Õppesisu

Nõudlus, pakkumine, tasakaaluhind, nõudluselastsus, hinnamõju. Pakkumise ja nõudluse tabelid ning graafikud. Nõudlust ja pakkumist mõjutavad tegurid. Defitsiit ja ülepakkumine.

Inimene kui omanik, tootja, töötaja ja tarbija

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb kodumajapidamiste ressursside ja isiklike oskuste tähtsust toimetuleku eeldusena;
2. analüüsib tööjõu iseärasusi sõltuvalt tegevusalast ja ametikohast;
3. oskab vormistada nõuetekohaselt elulookirjeldust ja töökohataotlust.

Õppesisu

Kodumajapidamised. Isiklik ja pere eelarve, eelarve piirangud. Oskused ja võimed. Tarbija, säästlik tarbimine, tarbijakaitse. Tööjõud ja tööhõive. Tööturg. Palgad. Maksud ja maksed. Töötaja, juhi ja alluva rollid. Töölevõtu vestlus, CV koostamine. Töösuhteid reguleerivad õigusaktid. Ettevõtlus. Ettevõtte õiguslikud vormid Eestis.

Raha ja finantsmajandus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. tunneb Eesti rahasüsteemi iseärasusi ja arutleb Eesti rahanduspoliitika üle;
2. analüüsib kommertspankade rolli maksete teostajana ja vahendajana raharingluses, hoiuste ning laenude tähtsust pankade bilansis;
3. teab keskpanga ülesandeid raharingluse korraldajana, valuutareservi hoidjana ja kommertspankade järele valvajana;
4. tunneb kindlustuse olemust ja kindlustuse pakutavaid teenuseid;
5. teab inflatsiooni ja deflatsiooni põhjusi ning arutleb nende tagajärgede üle;
6. analüüsib tarbijahinnaindeksi kujunemist ning selle muutusi seoses hindade ja palkade muutumisega;
7. tunneb tähtsamate väärtpaberite (võlakirjade ja aktsiate) olemust ning erinevust, selgitab väärtpaberituru tegevust ja tähtsust riigi majanduses.

Õppesisu

Raha funktsioonid. Finantsvahendus. Pangandussüsteem, keskpank ja kommertspangad, nende ülesanded ja roll raharingluses, pakutavad teenused. Hoiustamine ja laenamine, riskid. Eesti

rahasüsteem, valuutakomitee ja rahanduspoliitika. Euro ja selle kasutamine Euroopas. Kindlustus ja kindlustuse pakutavad teenused. Väärtpaberid: võlakirjade ja aktsiate olemus ning erinevus. Väärtpaberiturg ja selle mõju majandusele. Inflatsioon, deflatsioon. Tarbijahinnaindeks.

Valitsuse osa majanduses

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. toob näiteid valitsuse pakutavate hüvede kohta;
2. tunneb valitsuse reguleerivat ja suunavat rolli majandusringluses ning hüvede ümberjagamisel;
3. analüüsib valitsuse majanduspoliitikat majandusliku stabiilsuse, riigikaitse ja sotsiaalse turvalisuse tagamisel;
4. arutleb riigieelarve moodustamise, maksupoliitika ja tulude ümberjaotamise üle.

Õppesisu

Valitsuse roll majanduses. Majandusringlus. Riigieelarve moodustamine, tulud ja kulud. Eesti riigi eelarve. Erinevad maksusüsteemid, nende eelised ja puudused. Otsesed ja kaudsed maksud Eestis. Fiskaal- ja monetaarpoliitika. Eesti maksupoliitika. Majanduse tsüklilisus.

Rahvusvaheline majandus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. analüüsib kaubanduse rolli nii riigi kui ka rahvusvahelises majanduses;
2. selgitab suhtelist ja absoluutset eelist;
3. tunneb raha vahetusväärtuse mõju riigi ekspordile ja impordile;
4. tunneb maailma regioonide majandusliku arengu iseärasusi ja erinevusi;
5. mõistab tehnoloogilise arenguga saavutatud majanduskasvu ja elatustaseme tõusuga kaasnevaid võimalikke negatiivseid muutusi ühiskonnas: linna ja maa vastandumist, tööpuuduse kasvu, tulude ebavõrdset jaotust ja elanikkonna kihistumist, ressursside ammendumist;
6. teab spetsialiseerumise ja globaliseerumise mõisteid, toob nende kohta näiteid maailmamajandusest;
7. teab mitmesuguseid kaubanduspiiranguid: tollimaks, kvoodid, tollivälised kaubandustõkked, dumping; analüüsib kaubanduspiirangute mõju üksiktarbijale ja ettevõtetele nii koduriigis kui ka teistes riikides.

Õppesisu

Riikide võrdlemine ja rühmitamine erinevate majandusnäitajate alusel: SKT, IAI, THI jne. Rahvusvaheline majandus. Suhteline ja absoluutne eelis, spetsialiseerumine. Eksport, import. Globaliseerumine. Õiglane kaubandus. Valuuta, valuutaturg, valuutakurss, ostujõu pariteet.

Rahvusvahelised majandusorganisatsioonid. Euroopa Liit ja vabakaubandus. Kaubanduspiiranguid: tollimaks, kvoodid, tollivälised kaubandustõkked, dumping. Eesti sise- ja välismajandus, arengusuunad. Nüüdisaegsed suunad maailmamajanduses. Regioonide majandusliku arengu iseärasused ja erinevused. Tööpuuduse kasv, tulude ebavõrdne jaotus ja elanikkonna kihistumine, ressursside ammendumine.

ETTEVÕTLUSÕPETUS

Kursuse maht: 35 tundi
Vanuserühm: X-XII klass

Õpitulemused ja õppesisu

Turumajandus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. teab, et turumajanduses määrab turg toodetava toodangu ja kasum motiveerib ettevõtlust;
2. tunneb erinevate ressursside kasutamise vajalikkust ettevõtte tegutsemisel ning kapitali ja investeerimise tähtsust.

Õppesisu

Ressursside nappus, majanduslik käitumine, alternatiivkulu, kompromissid. Majanduse kolm põhiküsimust. Ettevõtluse tugisambad. Hinnasüsteem, eraomand, konkurents, ettevõtlikkus, kasum. Nõudlus. Pakkumine. Hinnamõju. Nõudluse ja pakkumise muutused. Tasakaaluhind. Tootmise muutuste mõju hindadele.

Ettevõtlus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. teab ettevõtja kohustusi, riske ja tasusid;
2. analüüsib ettevõtte põhilisi kohustusi oma töötajate, klientide, aktsionäride ja kohaliku ühiskonna ees;
3. mõistab ettevõtlust kui elatise teenimise võimalust.

Õppesisu

Ettevõtlikkus, ettevõtjate roll majanduses. Ettevõtja, ettevõte. Ettevõtja kohustused, riskid, kasum. Ettevõtjate strateegiad. Ettevõtte õiguslikud vormid. FIE, osaühing, aktsiaselts. Ettevõtja karjäär. Äriseadustik.

Ettevõtte alustamine

Õpitulemused

Kursuse lõpus oskab õpilane koostada lihtsamat äriplaani oma äriidee teostamiseks.

Õppesisu

Oma ettevõtte alustamine. Äriidee, äriplaan. Toode ja teenus. Algkapital, investeerimine. Väärtpaberid. Tootlikkus, kvaliteet. Püsi- ja muutuvkulud. Nüüdisaegse tehnoloogia ning ressursside efektiivse ja keskkonnasäästliku kasutamise mõju tootlikkusele.

Ettevõtte raamatupidamine

Õpitulemused

Kursuse lõpus tunneb õpilane raamatupidamise aluseid ning oskab pidada lihtsat majandusarvestust, teeb vahet püsi- ja muutuvkulude vahel.

Õppesisu

Bilanss. Kasumiaruanne. Aktiva, passiva, kasum, kahjum, amortisatsioon. Põhivara, käibevara, kohustused. Üksikisiku ja ettevõtte tulumaks, sotsiaalmaks, käibemaks, töötuskindlustusmakse.

Juhtimine

Õpitulemused

Kursuse lõpus oskab õpilane kasutada juhtimisprobleemide lahendamiseks ajurünnakut.

Õppesisu

Eesmärkide seadmine, plaanimine. Meeskonnatöö, tööjaotus, motiveerimine, kontrollimine. Ajakasutus.

Tööjõud

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. oskab hinnata enda võimeid ja vastutust, töötades ühel ametikohal õpilasfirmas;
2. oskab vormistada elulookirjeldust ja töökohataotlust.

Õppesisu

Tööjõud ja tööhõive. Tööturg. Palgad. Töötaja, juhi ja alluva rollid. Töölevõtu vestlus, CV koostamine. Töösuhteid reguleerivad õigusaktid. Sooline segregatsioon tööturul.

Konkurents ettevõtluses

Õpitulemused

Kursuse lõpus tunneb õpilane konkurentsiliike ning konkurentsi positiivseid ja negatiivseid mõjusid.

Õppesisu

Konkurentsi vormid. Konkurentsi positiivne ja negatiivne mõju tootmisele ning tarbijale. Litsents, patent, kasulik mudel, tööstusdisaini lahend ja autoriõigus.

Turundus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. oskab seada tootmise ja müügi eesmärke;

2. tunneb turunduse mõistet ja rolli ettevõtte tegevuses;
3. oskab hinnata ja võrrelda turustruktuure ning strateegiaid, teha reklaami ja müüa tooteid.

Õppesisu

Põhiülesanded. Toode, hind. Hinnakujundus. Müügistrateegiad. Turundussuhtlus ja müügikoht. Reklaam, reklaami koostamine. Ostja ja müüja rollid.

Ärieetika

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1. oskab tuua selliste eetiliste äriotsuste näiteid, mis mõjutavad ühiskonda;
2. hindab seoseid väärtuste ja käitumiste vahel.

Õppesisu

Vastutus tarbija, ühiskonna ja ettevõtte omanike ees. Sotsiaalne ettevõtlus.

LISA 1 PÕHIKOOLI ÕPITULEMUSED JA KOOLIASTMETE PÄDEVUSED

RIIKLIKU ÕPPEKAVA ALUSEL. RAKVERE WALDORFKOOLI ÕPPEKAVA ERISUSED VÕRRELDES RIIKLIKU ÕPPEKAVAGA

Sissejuhatus

Kindlasti on oluline küsimus: millised on waldorfkooli õpitulemused ning mil määral erineb waldorfkoolist saadav haridus riiklikus õppekavas ettenähtust. Tuginedes ka asjaolule, et põhikooli riiklik õppekava §15 (6) sätestab: *Kooli hoolekogu nõusolekul võib põhikool oma tegevuses juhinduda Steineri-Waldorfi hariduse Euroopa Nõukogu (European Council for Steiner Waldorf Education) kinnitatud põhimõtetest ja püüdlustest ning korraldada sellest tulenevalt õpet viisil, kus riikliku õppekava I ja II kooliastme õpitulemusi ei taotleta vastava kooliastme lõpuks. Vastavad erisused määratakse kooli õppekavas ning kooli õppekava kooskõlastatakse Eestis Waldorfi hariduse põhimõtteid järgivaid koole ühendava organisatsiooniga, mille eesmärgiks on Waldorfipedagoogiliste asutuste vahelise koostöö korraldamine ning Waldorfi pedagoogika lähem tutvustamine ja edasiarendamine;* ja erakooliseaduse § 11 (4) p 3) sätestab: *Erakooli õppekava peab vastama põhikoolil ja gümnaasiumil vastava riikliku õppekavaga kehtestatud haridustaseme pädevustele ja ainete õpitulemustele***;** lisame kooli õppekavale täieliku loendi põhikooli riiklikus õppekavas esitatud I ja II kooliastme õpitulemustest ning haridustasemete pädevustest, milles on ka esile toodud lahknevused waldorfkoolide õppekavaga. Lahknevused on alla joonitud ning sulgudes lisatud ka märkus, mis osutab sellele, kas või millal antud pädevust/tulemust taotletakse, võimalusel ka lahknemise põhjus. Olgu siinkohal märgitud, et valdav osa erisustest tuleneb kahest asjaolust:

1) Riikliku õppekavaga sätestatakse moodsa infotehnoloogia kasutamine juba I kooliastmes. Waldorfkoolides ollakse seisukohal, et noor inimene saab selle kasutamiseks psüühiliselt küpseks alles puberteedi läbimisega. Varasem kasutamine kahjustab väljakujunevaid ja arenevaid nii psüühilisi kui ka füsioloogilisi protsesse. Seega oleks mõistlik alustada arvutiõppega kas III kooliastme lõpus või ülaastme[1] alguses.
2) Õppe üleüldine liialt varajane keskendumine loodusteaduslikule maailmakäsitlusele, sealhulgas teooriatele, mille väärtus teaduse ajaloos on vaieldamatu, kuid tunnetuslik väärtus eriti lapseeas küsitav. Loodusteadusliku lähenemisega jääb rahuldamata ka laste vajadus ümbritsevat moraalsel ja puht inimlikul moel läbi elada, ning samas jäävad eakohasel viisil teadvusega läbistamata noore inimese tunde- ja tahteprotsessid. See omakorda võib hilisemas elus viia mitmete probleemideni. Loodusteaduslik lähenemine oleks eakohane alates eelpuberteedist vastavate intellektuaalsete jõudud tärkamisega, kuid mitmed keerukamad loodusteaduslikud teooriad nõuavad juba teatavat intellektuaalset küpsust, mis saabub siiski ülaastmes. Nende teooriate käsitlemine liialt vara tekitab pigem primitiivseid ning ekslikke kujutelmi maailmast.

1 Ülaaste Waldorfkoolides vastab gümnaasiumi astmele Eesti praeguse hariduskorralduse mõistes. Et gümnaasium traditsioonilises tähenduses on eelkõige õppeasutus, mis valmistab õpilasi ette kõrghariduse omandamiseks ja Eestis on hakatud sellega tähistama kõiki puhtalt keskharidust andvaid õppeasutusi, siis on selle mõistega mitmeid segadusi. Seepärast kasutatakse siinses tekstis mõistet <ülaaste>, mis on Waldorfkoolides laialdaselt kasutusel ka mujal maailmas.

On ka muid üksikuid põhjusi, millel siinkohal pikemalt ei peatuta.

Kogu põhikooli riikliku õppekava kooliastmete pädevuste ja õpitulemuste nimekiri on esitatud kaalutlusel, et see võimaldab terviklikumat pilti nii riiklikus õppekavas loetletud tulemustest/pädevustest kui ka sellest, milline osakaal on erisustel. Siinne võrdlus on ühesuunaline – ei ole võrreldud Waldorfpedagoogika eesmärke riikliku õppekavaga. Seega ei võimalda käesolev võrdlus saada ettekujutust Waldorfkoolis taotletavatest pädevustest ning tulemustest.

PÕHIKOOLI RIIKLIKUS ÕPPEKAVAS ESITATUD PÄDEVUSED

I kooliastmes taotletavad pädevused

Esimese kooliastme lõpus õpilane:

1)peab lugu oma perekonnast, klassist ja koolist; on viisakas, täidab lubadusi; teab, et kedagi ei tohi naeruvääristada, kiusata ega narrida; oskab kaaslast kuulata, teda tunnustada;

2)tahab õppida, tunneb rõõmu teadasaamisest ja oskamisest, oskab õppida üksi ning koos teistega, paaris ja rühmas, oskab jaotada aega õppimise, harrastustegevuse, koduste kohustuste ning puhkamise vahel;

3) teab oma rahvuslikku kuuluvust ning suhtub oma rahvusesse lugupidavalt;

4)oskab end häälestada ülesandega toimetulemisele ning oma tegevusi ülesannet täites mõtestada; oskab koostada päevakava ja seda järgida;

5)suudab tekstidest leida ja mõista seal sisalduvat teavet (sealhulgas andmeid, termineid, tegelasi, tegevusi, sündmusi ning nende aega ja kohta) ning seda suuliselt ja kirjalikult esitada;

6) mõistab ja kasutab õpitavas võõrkeeles igapäevaseid äraõpitud väljendeid ja lihtsamaid fraase;

7)arvutab ning oskab kasutada mõõtmiseks sobivaid abivahendeid ja mõõtühikuid erinevates eluvaldkondades eakohaseid ülesandeid lahendades;

8) käitub loodust hoidvalt;

9)oskab sihipäraselt vaadelda, erinevusi ja sarnasusi märgata ning kirjeldada; oskab esemeid ja nähtusi võrrelda, ühe-kahe tunnuse alusel rühmitada ning lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ja kaarti lugeda; *(II kooliaste)*

10)oskab kasutada lihtsamaid arvutiprogramme *(küsitava pedagoogilise väärtuse tõttu ei taotleta)* ning kodus ja koolis kasutatavaid tehnilisi seadmeid *(ainult eale vastavalt ning vastavaid)*;

11)austab oma kodupaika, kodumaad ja Eesti riiki, tunneb selle sümboleid ning täidab nendega seostuvaid käitumisreegleid;

12)oskab ilu märgata ja hinnata; hindab loovust ning tunneb rõõmu liikumisest, loovast eneseväljendusest ja tegevusest;

13)hoiab puhtust ja korda, hoolitseb oma välimuse ja tervise eest ning tahab olla terve;

14) oskab ohtlikke olukordi vältida ja ohuolukorras abi kutsuda, oskab ohutult liigelda;

15) teab, kelle poole erinevate probleemidega pöörduda ning on valmis seda tegema.

II kooliastme pädevused

Teise kooliastme lõpus õpilane:

1)hindab harmoonilisi inimsuhteid, mõistab oma rolli pereliikmena, sõbrana, kaaslasena ja õpilasena; peab kinni kokkulepetest, on usaldusväärne ning vastutab oma tegude eest;

2) oskab keskenduda õppeülesannete täitmisele, oskab suunamise abil kasutada eakohaseid õpivõtteid (sealhulgas paaris- ja rühmatöövõtteid) olenevalt õppeülesande iseärasustest;

3) väärtustab oma rahvust ja kultuuri teiste rahvuste ning kultuuride seas, suhtub inimestesse eelarvamusteta, tunnustab inimeste, vaadete ja olukordade erinevusi ning mõistab kompromisside vajalikkust;

4)oskab oma tegevust kavandada ja hinnata ning tulemuse saavutamiseks vajalikke tegevusi valida ja rakendada, oma eksimusi näha ja tunnistada ning oma tegevust korrigeerida;

5)oskab oma arvamust väljendada, põhjendada ja kaitsta, teab oma tugevaid ja nõrku külgi ning püüab selgusele jõuda oma huvides;

6) oskab mõtestatult kuulata ja lugeda eakohaseid tekste, luua eakohasel tasemel keeleliselt korrektseid ning suhtlussituatsioonile vastavaid suulisi ja kirjalikke tekste ning mõista suulist kõnet;

7)tuleb vähemalt ühes võõrkeeles toime igapäevastes suhtlusolukordades, mis nõuavad otsest ja lihtsat infovahetust tuttavatel rutiinsetel teemadel;

8)on kindlalt omandanud arvutus- ja mõõtmisoskuse ning tunneb ja oskab juhendamise abil kasutada loogikareegleid ülesannete lahendamisel erinevates eluvaldkondades;

9)väärtustab säästvat eluviisi, oskab esitada loodusteaduslikke küsimusi ja hankida loodusteaduslikku teavet, oskab looduses käituda, huvitub loodusest ja looduse uurimisest;

10)oskab kasutada arvutit ja internetti suhtlusvahendina ning oskab arvutiga vormistada tekste *(III kooliaste)*;

11)oskab leida vastuseid oma küsimustele, hankida erinevatest allikatest vajalikku teavet, seda tõlgendada, kasutada ja edastada; oskab teha vahet faktil ja arvamusel;

12) tunnetab end oma riigi kodanikuna ning järgib ühiselu norme;

13) väärtustab kunstiloomingut ning suudab end kunstivahendite abil väljendada;

14) väärtustab tervislikke eluviise, on teadlik tervist kahjustavatest teguritest ja sõltuvusainete ohtlikkusest;

15)on leidnud endale sobiva harrastuse ning omab üldist ettekujutust töömaailmast.

III kooliastme pädevused

Kolmanda kooliastme lõpus õpilane:

1)tunneb üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires;

2) tunneb ja austab oma keelt ja kultuuri ning aitab kaasa eesti keele ja kultuuri säilimisele ja arengule. Omab ettekujutust ja teadmisi maailma eri rahvaste kultuuridest, suhtub teistest rahvustest inimestesse eelarvamustevabalt ja lugupidavalt;

3)on teadmishimuline, oskab õppida ja leida edasiõppimisvõimalusi, kasutades vajaduse korral asjakohast nõu;

4) on ettevõtlik, usub iseendasse, kujundab oma ideaale, seab endale eesmärke ja tegutseb nende nimel, juhib ja korrigeerib oma käitumist ning võtab endale vastutuse oma tegude eest;

5) suudab end olukorda ja suhtluspartnereid arvestades kõnes ja kirjas selgelt ja asjakohaselt väljendada, mõista ja tõlgendada erinevaid tekste, tunneb ja järgib õigekirjareegleid;
6)valdab vähemalt üht võõrkeelt tasemel, mis võimaldab igapäevastes olukordades suhelda kirjalikult ja suuliselt ning lugeda ja mõista eakohaseid võõrkeelseid tekste;
7) suudab lahendada igapäevaelu erinevates valdkondades tekkivaid küsimusi, mis nõuavad matemaatiliste mõttemeetodite (loogika ja ruumilise mõtlemise) ning esitusviiside (valemite, mudelite, skeemide, graafikute) kasutamist;
8)mõistab inimese ja keskkonna seoseid, suhtub vastutustundlikult elukeskkonda ning elab ja tegutseb loodust ja keskkonda säästes;
9)oskab esitada loodusteaduslikke küsimusi, nende üle arutleda, esitada teaduslikke seisukohti ja teha tõendusmaterjali põhjal järeldusi;
10)suudab tehnikamaailmas toime tulla ning tehnikat eesmärgipäraselt ja võimalikult riskita kasutada *(ainult eale vastavalt)*;
11)on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi demokraatlikust arengust;
12)suudab väljendada ennast loominguliselt, peab lugu kunstist ja kultuuripärandist; 13) väärtustab ja järgib tervislikku eluviisi ning on füüsiliselt aktiivne; 14) mõtleb süsteemselt, loovalt ja kriitiliselt, on avatud enesearendamisele.

ÕPITULEMUSED

Keel ja kirjandus

I kooliaste

Kooliastme õpitulemused

I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

3. klassi lõpetaja:

1) kuulab mõtestatult eakohast teksti; töötab tekstiga õpetaja juhiste alusel; 2) mõistab suulisi ja kirjalikke küsimusi ning vastab nendele; kasutab kõnes ja kirjas sobivalt lühivastuseid ning terviklauseid;
3) kirjeldab eesmärgipäraselt eset, olendit ja olukorda; jutustab endast ning oma lähiümbruses toimunust;
4) loeb õpitud teksti selgelt, ladusalt, õigesti ning mõistmisega; mõistab muu hulgas lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ja kaarti; *(II ja III kooliaste)*
5) loeb eakohast ilu- ja aimekirjandust;
6) jutustab ja kirjutab küsimuste, pildi, pildiseeria, märksõnade või kava toel; 7) kirjutab õpitud keelendite piires õigesti; kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja seoseid ning kirjutab loetava käekirjaga;
8) hangib otstarbekohast teavet eri allikatest; kasutab eakohaseid sõnaraamatuid.

Suuline keelekasutus

3. klassi lõpetaja:

1) kuulab mõtestatult eakohast teksti; toimib sõnumi või juhendi järgi;
2) väljendab end suhtlusolukordades selgelt ja arusaadavalt: palub, küsib, selgitab, keeldub, vabandab, tänab; vastab küsimustele, kasutades sobivalt täislauseid ning lühivastuseid;
3) vaatleb sihipäraselt, kirjeldab nähtut ning märkab erinevusi ja sarnasusi;

4) avaldab arvamust kuuldu, vaadeldu ja loetu kohta;
5) annab küsimuste toel arusaadavalt edasi õppeteksti, lugemispala, pildiraamatu, filmi ja teatrietenduse sisu; koostab kuuldu/loetu põhjal skeemi/kaardi; *(Kuigi õpilased saavad sellega tõenäoliselt nõutud tasemel hakkama, toimub taoliste tegevuste teadlik harrastamine II või III kooliastmes.)*
6) jutustab loetust ja läbielatud sündmusest; jutustab pildiseeria, tugisõnade, märksõnaskeemi ning küsimuste toel; mõtleb loole alguse ja lõpu; 7) leiab väljendumiseks lähedase ja vastandtähendusega sõnu; 8) esitab luuletust peast.

Lugemine

3. klassi lõpetaja:
1) loeb nii häälega kui ka endamisi ladusalt ja teksti mõistes; mõistab lihtsat plaani, tabelit, diagrammi ning kaarti *(II ja III kooliaste)*;
2) loeb õpitud teksti ette õigesti, selgelt ja sobiva intonatsiooniga;
3) töötab tekstiga eakohaste juhiste alusel;
4) vastab suulistele ja lühikestele kirjalikele küsimustele loetu kohta;
5) eristab kirjalikus tekstis väidet, küsimust, palvet, käsku ning keeldu;
6) tunneb ära jutustuse, luuletuse, näidendi, muinasjutu, mõistatuse, vanasõna ja kirja; 7) on lugenud läbi vähemalt 12 eesti ja väliskirjaniku teost, kõneleb loetud raamatust; 8) teab nimetada mõnd lastekirjanikku.

Kirjutamine

3. klassi lõpetaja:
1) kasutab kirjutades õigeid tähekujusid ja -seoseid ning kirjutab loetava käekirjaga;
2) kirjutab tahvlilt ja õpikust õigesti ära; paigutab teksti korrektselt paberile ning vormistab vihiku/õpilaspäeviku nõuetekohaselt;
3) valdab eesti häälikkirja aluseid ja õpitud keelendite õigekirja: eristab häälikut ja tähte, täis- ja kaashäälikut, häälikuühendit, silpi, sõna, lauset; märgib kirjas häälikuid õigesti; eristab lühikesi ning pikki täis- ja suluta kaashäälikuid; kirjutab õigesti asesõnu;
4) märgib õpitud sõnades õigesti kaashäälikuühendit; kirjutab õigesti sulghääliku omandatud oma- ja võõrsõnade algusse; märgib kirjas õigesti käänd- ja pöördsõnade õpitud lõppe ning tunnuseid;
5) teab peast võõrtähtedega tähestikku, kasutab lihtsamat sõnastikku ja koostab lihtsaid loendeid tähestikjärjestuses;
6) kirjutab suure algustähega lause alguse, inimese- ja loomanimed ning õpitud kohanimed;
7) piiritleb lause ja paneb sellele sobiva lõpumärgi;
8) kirjutab etteütlemise järgi sisult tuttavat teksti ning kontrollib kirjutatut näidise järgi (30–40 sõna);
9) koostab kutse, õnnitluse, teate; kirjutab eakohase pikkusega ümberjutustusi ning teisi loovtöid küsimuste, tugisõnade, joonistuse, pildi, pildiseeria, märksõnaskeemi või kava toel.

II kooliaste

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi lõpetaja:
1) suhtleb eesmärgipäraselt ning valib kontekstile vastava suhtluskanali;
2) oskab teha kuuldust ja loetust kokkuvõtet ning anda hinnangut nii suuliselt kui ka kirjalikult;
3) tunneb põhilisi tekstiliike ning oskab õpi- ja elutarbelisi tekste eesmärgipäraselt kasutada;

4) oskab luua õppetööks ja eluks vajalikke tekste ning neid korrektselt vormistada;
5) tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise põhietappe ning oskab neid rakendada; 6) tunneb eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid; 7) oskab kasutada ÕSi ja teisi õigekeelsusallikaid.

Suuline ja kirjalik suhtlus 6.
klassi lõpetaja:
1) valib juhendamise toel suhtluskanali; peab sobivalt telefonivestlusi ning kirja- ja meilivahetust;
2) leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;
3) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi ning annab hinnanguid;
4) võtab loetut ja kuuldut lühidalt kokku nii suulises kui ka kirjalikus vormis.
Teksti vastuvõtt
6. klassi lõpetaja:
1)tunneb õpitud tekstiliike (tarbe-, teabe- ja meediatekste) ning nende kasutamise võimalusi;
2)loeb ja mõistab eakohaseid õpi- ja elutarbelisi ning huvivaldkondade tekste;
3)võrdleb tekste omavahel, esitab küsimusi ja arvamusi ning teeb lühikokkuvõtteid;
4)kasutab töös tekstidega õpitud keele- ja tekstimõisteid. **Tekstiloome**
6. klassi lõpetaja:
1) leiab juhendamise toel tekstiloomeks vajalikku kirjalikku või suusõnalist teavet raamatukogust ning internetist;
2) tunneb esinemise ettevalmistuse põhietappe;
3) tunneb kirjutamise põhietappe;
4) jutustab, kirjeldab ning arutleb suuliselt ja kirjalikult, vormistab kirjalikud tekstid korrektselt;
5) esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne); 6) kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju (ka e-kirju ja sõnumeid), oskab leida ning täita lihtsamaid planke ja vorme;
7) avaldab viisakalt ning olukohaselt oma arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suulises kui ka kirjalikus vormis;
8) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid tekste luues ning seostades.
Õigekeelsus ja keelehoole 6. klassi lõpetaja:
1) tunneb eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliikide tüüpjuhte ja lihtvormide kasutust ning järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põhireegleid;
2) moodustab ning kirjavahemärgistab lihtlauseid, sh koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid;
3) kontrollib õigekeelsussõnaraamatust sõna tähendust ja õigekirja;
4) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes ning tekste analüüsides ja hinnates.

III kooliaste

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
Põhikooli lõpetaja:
1) mõistab eesti keele tähtsust rahvuskultuuris ning hea keeleoskuse vajalikkust; 2) tuleb toime eesti kirjakeelega isiklikus ja avalikus elus ning edasi õppides; järgib kirjutades eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid;
3) suhtleb eesmärgipäraselt, valib konteksti sobiva suhtluskanali; väljendub kõnes ja kirjas asjakohaselt ja selgelt;

4) osaleb diskussioonides ja rühmatöös, avaldab oma arvamust põhjendatult ja keeleliselt korrektselt;
5) kuulab ja loeb arusaamisega eri liiki tekste, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid; vahendab loetut ja kuuldut suuliselt ning kirjalikult;
6) leiab asjakohast teavet meediast ja internetist, hindab seda kriitiliselt ning kasutab sihipäraselt;
7) tunneb tekstiliike ja nende kasutusvõimalusi ning oskab eesmärgipäraselt valmistuda eri liiki tekstide koostamiseks ja esitamiseks;
8) kirjutab eri liiki tekste ja vormistab need korrektselt;
9) kasutab sõna- ja käsiraamatuid ning leiab õigekeelsusabi veebiallikatest. **Suuline ja kirjalik suhtlus** Põhikooli lõpetaja:

1) oskab valida suhtluskanalit; peab sobivalt telefonivestlusi ning asjalikku kirja- ja meilivahetust;
2) käsitleb koos partneri või rühmaga sihipäraselt eakohaseid teemasid ning lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;
3) oskab algatada, arendada, tõrjuda ja katkestada nii suhtlust kui ka teemasid; väljendab oma seisukohti ning sõnastab vajaduse korral oma eriarvamuse;
4) esitab kuuldu ja loetu kohta küsimusi, teeb kuuldu ja loetu põhjal järeldusi ning annab hinnanguid;
5) võtab loetut ja kuuldut eesmärgipäraselt kokku ning vahendab nii suulises kui ka kirjalikus vormis. **Teksti vastuvõtt** Põhikooli lõpetaja:

1) orienteerub tekstimaailmas: tunneb peamisi tekstiliike (tarbe-, teabe- ja meediažanre), nende põhijooni ning kasutamise võimalusi;
2) loeb ja kuulab sihipäraselt, kriitiliselt ning arusaamisega nii oma huvivaldkondade kui ka õpi- ja elutarbelisi tekste;
3) teab, et teksti väljenduslaad sõltub teksti kasutusvaldkonnast, liigist ja autorist;
4) suudab teha järeldusi kasutatud keelevahendite kohta ning märkab kujundlikkust;
5) teab peamisi mõjutusvahendeid;
6) seostab omavahel teksti, seda toetavat tabelit, pilti ja heli;
7) reageerib tekstidele sihipäraselt nii suuliselt kui ka kirjalikult ning sobivas vormis: võrdleb tekste omavahel, osutab, mis tekstis on jäänud arusaamatuks, esitab küsimusi, vahendab ja võtab kokku, kommenteerib, esitab vastuväiteid, loob tõlgendusi ja esitab arvamusi ning seostab teksti oma kogemuse ja mõtetega;
8) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendades, tekste seostades ning tekstile reageerides.

Tekstiloome

Põhikooli lõpetaja:

1) leiab tekstiloomeks vajalikku teavet raamatukogust ja internetist; valib kriitiliselt oma teabeallikaid ning osutab nendele sobivas vormis;
2) tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise protsesse ning kohandab neid oma eesmärkidele;
3) oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikest ettekannet ja kõnet);
4) oskab eesmärgipäraselt kirjutada ning suuliselt esitada eri liiki tekste: referaati, kirjandit; kommentaare ja arvamusavaldusi; elulugu, avaldusi, seletuskirju ja taotlusi; vormistab tekstid korrektselt;
5) seostab oma kirjutise ja esinemise sündmuse või toimingu eesmärgiga ning teiste tekstidega; vahendab kuuldud ja loetud tekste sobiva pikkuse ning täpsusega, allikale viidates;

6)põhjendab ning avaldab viisakalt, asja- ja olukohaselt oma arvamust ning seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suulises kui ka kirjalikus vormis;
7) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid nii tekste luues kui ka seostades.
Õigekeelsus ja keelehoole Põhikooli lõpetaja:
1)väärtustab eesti keelt ühena Euroopa ja maailma keeltest; suhestab keeli teadlikult, tajub nende erinevusi; edastab võõrkeeles kuuldud ja loetud infot korrektses eesti keeles, arvestades eesti keele kasutuse väljakujunenud tavasid;
2)tuleb eesti kirjakeelega toime isiklikus ja avalikus elus ning edasi õppides; 3) järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid; oskab õigekirjajuhiseid leida veebiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest; kasutab arvuti õigekirjakorrektorit; 4) teab eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliike ja -vorme ning lauseehituse peajooni; tunneb keelendite stiiliväärtust; oskab keelendeid tekstis mõista ning kasutada; 5) teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekste koostades tavakohast ülesehitust ning vormistust;
6) leiab oma sõnavara rikastamiseks keeleallikatest sõnade kontekstitähendusi, kasutusviise ja mõistesuhteid;
7)teab suulise ja kirjaliku keelevormi erijooni ning eristab kirjakeelt argikeelest; 8) teab eesti keele põlvnemist ja murdeid ning kirjakeele arengu põhietappe; 9) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsides ja hinnates.

Kirjandus

II kooliaste (5. ja 6. klass)

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
6. klassi lõpetaja:
1) on lugenud eakohast erižanrilist väärtkirjandust, kujundanud selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ning arendanud lugejaoskusi;
2) mõistab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
3) tõlgendab, analüüsib ja mõistab teoses kujutatud lugu ning tegelassuhteid, elamusi ja väärtusi;
4) mõistab ning aktsepteerib erinevaid seisukohti, mis võivad tekkida kirjandusteost lugedes;
5) jutustab teksti- või elamuspõhiselt ning arutleb teoses toimunu üle, väljendades end korrektselt;
6) kirjutab nii jutustavaid kui ka kirjeldavaid omaloomingulisi töid, väljendades end korrektselt;
7) kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, sh sõnaraamatuid ja internetti.

1. Lugemine

6. klassi lõpetaja:
1) on läbi lugenud vähemalt kaheksa eakohast erinevasse žanrisse kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut);
2) loeb kirjandusteksti ladusalt ja mõtestatult ning väärtustab lugemist; 3) tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi ning kõneleb oma lugemismuljetest, -elamustest ja -kogemustest.

2. Jutustamine

6. klassi lõpetaja:

1) jutustab tekstilähedaselt kavapunktide või märksõnade toel;
2) jutustab mõttelt sidusa tervikliku ülesehitusega selgelt sõnastatud loo, tuginedes kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale;
3) jutustab piltteksti põhjal ning selgitab selle sisu.

3. Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine

Teose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused

6. klassi lõpetaja:
1) koostab teksti kohta eri liiki küsimusi;
2) vastab teksti põhjal koostatud küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;
3) koostab teksti kohta sisukava, kasutades küsimusi, väiteid või märksõnu; *(III kooliaste)*
4) järjestab teksti põhjal sündmused ning määrab nende toimumise aja ja koha; 5) kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende suhteid, hindab nende käitumist, lähtudes üldtunnustatud moraalinormidest, ning võrdleb iseennast mõne tegelasega;
6) leiab lõigu kesksed mõtted ja sõnastab peamõtte;
7) arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ning põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;
8) otsib teavet tundmatute sõnade kohta ning teeb endale selgeks nende tähenduse.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine

6. klassi lõpetaja:
1) tunneb ära ja kasutab tekstides epiteete, võrdlusi ning algriimi;
2) seletab õpitud vanasõnade ja kõnekäändude tähendust;
3) mõtestab luuletuse tähendust, tuginedes iseenda elamustele ja kogemustele.

Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine

6. klassi lõpetaja seletab oma sõnadega epiteedi, võrdluse, muistendi, muinasjutu, kõnekäänu ja vanasõna olemust.

4. Esitamine

6. klassi lõpetaja esitab peast luuletuse, lühikese proosa- või rolliteksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust.

5. Omalooming

6. klassi lõpetaja kirjutab erineva pikkusega eriliigilisi omaloomingulisi töid, shkirjeldava ja jutustava teksti.

III kooliaste

3. Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:
1) on lugenud eakohast erižanrilist väärtkirjandust, kujundanud selle kaudu oma kõlbelisi tõekspidamisi ning arendanud lugejaoskusi;
2) väärtustab kirjandust kui oma rahvuskultuuri olulist osa ja eri rahvaste kultuuri tutvustajat;
3) tõlgendab, analüüsib ning mõistab kirjandusteost kui erinevate lugude ja inimsuhete, elamuste ja väärtuste allikat ning erinevate seisukohtade peegeldajat;
4) mõistab ja aktsepteerib teose lugemisel tekkivate seisukohtade paljust, väärtustab erinevaid ideid ja kujutamisviise;
5) väljendab end korrektselt suuliselt ja kirjalikult, jutustab kokkuvõtvalt teoses toimunust, arutleb teoses kujutatu üle ning kirjutab eriliigilisi omaloomingulisi töid;
6) kasutab vajaliku teabe hankimiseks eri allikaid, nii teatmeteoseid kui ka internetti.

1. Lugemine

Põhikooli lõpetaja:

1) on läbi lugenud vähemalt kaksteist eakohast eri žanrisse kuuluvat väärtkirjandusteost (raamatut);
2) loeb kirjandusteksti ladusalt ja mõtestatult ning väärtustab lugemist;
3) tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega.

2. Jutustamine

Põhikooli lõpetaja jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni.

3. Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmineTeose/loo kui terviku mõistmist toetavad tegevused

Põhikooli lõpetaja:

1) vastab teksti põhjal fakti-, järeldamis- ja analüüsiküsimustele;
2) kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ning tsitaate;
3) kirjeldab teoses kujutatud tegevusaega ja -kohta, määrab teose olulisemad sündmused ning arutleb põhjuse-tagajärje seoste üle;
4) kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste suhteid, võrdleb ja hindab tegelasi, lähtudes humanistlikest ning demokraatlikest väärtustest; 5) arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;
6) leiab teksti kesksed mõtted, sõnastab loetud teose teema, probleemi ja peamõtte ning kirjutab teksti põhjal kokkuvõtte;
7) otsib teavet tundmatute sõnade kohta ning teeb endale selgeks nende tähenduse.

Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine Põhikooli lõpetaja:

1) tunneb ära ja kasutab tekstides epiteete, metafoore, isikustamist, võrdlusi ja algriimi;
2) selgitab õpitud vanasõnade, kõnekäändude ja mõistatuste kujundlikkust ning tähendust; 3) mõtestab luuletuse tähendust iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes. **Teose mõistmiseks vajaliku metakeele tundmine** Põhikooli lõpetaja:
1)eristab tekstinäidete põhjal rahvaluule lühivorme (kõnekäänd, vanasõna, mõistatus), rahvalaulu (regilaul ja riimiline rahvalaul) ja rahvajutu (muinasjutu, muistendi) liike ning nimetab nende tunnuseid;
2)seletab oma sõnadega eepika, lüürika, dramaatika, eepose, romaani, jutustuse, novelli, ballaadi, valmi, haiku, vabavärsi, soneti, komöödia ja tragöödia olemust.

4. Esitamine

Põhikooli lõpetaja:

1) esitab peast luule-, proosa- või draamateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ning tekstitäpsust;
2) koostab ja esitab kirjandusteost tutvustava ettekande.

5. Omalooming

Põhikooli lõpetaja:

1)kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljöö kirjeldus) või jutustava (muinasjutu või muistendi) teksti;
2)kirjutab kirjandusteose põhjal arutluselementidega kirjandi, väljendades oma seisukohti alusteksti näidete ja oma arvamuse järgi ning jälgides teksti sisu arusaadavust, stiili sobivust, korrektset vormistust ja õigekirja.

Ainevaldkond „Võõrkeeled“

Võõrkeelepädevus

Võõrkeelte õpetamise eesmärk põhikoolis on kujundada õpilastes eakohane võõrkeelepädevus, s.o suutlikkus mõista ja tõlgendada võõrkeeles esitatut, suhelda eesmärgipäraselt nii kõnes kui ka kirjas, järgides vastavaid kultuuritavasid; mõista ja väärtustada erinevaid kultuure, oma kultuuri ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi; mõista, et elus on vaja vallata mitut võõrkeelt.

Võõrkeelte õpetamise kaudu taotletakse, et põhikooli lõpuks õpilane:

1) omandab keeleoskuse tasemel, mis võimaldab autentses teiskeelses keskkonnas iseseisvalt toime tulla;
2) on võimeline osalema erinevates võõrkeelsetes projektides, jätkama õpinguid emakeelest erinevas keeles ning on konkurentsivõimeline tulevases tööelus;
3) tunneb erinevaid keeli kõnelevaid rahvaid ja nende kultuure;
4) mõistab oma kultuuri ning teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab neid;
5) omandab edasiseks õppimiseks vajalikud oskused, mis suurendavad enesekindlust õppida võõrkeeli ja suhelda võõrkeeltes.

A-võõrkeel

A-võõrkeele õpitulemused I kooliastmes

3. klassi lõpetaja:

1) saab aru lihtsatest igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest;
2) kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks;
3) reageerib adekvaatselt väga lihtsatele küsimustele ja korraldustele;
4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maast ja kultuurist;
5) suhtub positiivselt võõrkeele õppimisesse;
6) kasutab esmaseid õpioskusi (kordamist, seostamist) võõrkeele õppimiseks; 7) oskab õpetaja juhendamisel töötada nii paaris kui ka rühmas.

Keeleoskuse taotletav tase 3. klassi lõpus (Vt tasemete kirjeldust õppekava lisas 3)

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	A1.2	A1.1(II kooliaste)	A1.2	A1.1(II kooliaste)
Teised keeled	A1.1–A1.2	A1.1 (II kooliaste)	A1.1–A1.2	A1.1(II kooliaste)

(Lugemine ja kirjutamine algab waldorfkoolis üldjuhul II kooliastmega, I kooliastmes tugineb võõrkeeleõpe veel kõnelemisele ja kuulamisele)

A-võõrkeele õpitulemused II kooliastmes

Õpitulemused

6. klassi lõpetaja:

1) saab õpitud temaatika piires aru lauseist ja sageli kasutatavaist väljendeist;
2) mõistab olulist õpitud temaatika piires;
3) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires;
4) tuleb teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades toime õpitavat keelt emakeelena kõnelejaga;

5) teadvustab eakohaselt õpitava maa ning oma maa kultuuri sarnasusi ja erinevusi ning oskab neid arvestada;
6) rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid;
7) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi.

Keeleoskuse taotletav tase 6. klassi lõpus (Vt tasemete kirjeldust õppekava lisas 3)

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	A2.2	A2.2	A2.2	A2.2
Teised keeled	A2.1	A2.1	A2.1	A2.1

A-võõrkeele õpitulemused, õppesisu, õppetegevus ja hindamine
III kooliastmes

Õpitulemused

Põhikooli lõpetaja:
1) mõistab endale tuttaval teemal kõike olulist;
2) oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning lühidalt põhjendada ja selgitada oma seisukohti ning plaane;
3) oskab koostada lihtsat teksti tuttaval teemal;
4) saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;
5) tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid; (kasina pedagoogilise väärtuse tõttu spetsiaalselt ei taotleta);
6) kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt tõlkesõnaraamatut, internetti) vajaliku info otsimiseks teisteski valdkondades ja õppeainetes;
7) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
8) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning kohandab oma õpistrateegiaid.

Keeleoskuse taotletav tase põhikooli lõpus (Vt tasemete kirjeldust õppekava lisas 3)

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	B1.2	B1.2	B1.2	B1.2
Teised keeled	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1

.

B-võõrkeel

B-võõrkeele õpitulemused II kooliastmes

6. klassi lõpetaja:
1) saab aru igapäevastest väljenditest ja lühikestest lausetest;
2) kasutab õpitud väljendeid ja lühilauseid oma vajaduste väljendamiseks ning oma lähiümbruse (pere, kodu, kooli) kirjeldamiseks;
3) reageerib adekvaatselt lihtsatele küsimustele ja korraldustele;
4) on omandanud esmased teadmised õpitava keele kultuuriruumist;
5) rakendab õpetaja juhendamisel varem omandatud õpioskusi ja -strateegiaid;

6) seab endale õpieesmärke ning hindab koostöös kaaslaste ja õpetajaga oma saavutusi;
7) töötab õpetaja juhendamisel iseseisvalt, paaris ja rühmas.

Keeleoskuse taotletav tase 6. klassi lõpus (Vt tasemete kirjeldust õppekava lisas 3)

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	A1.2	A1.2	A1.2	A1.2
Teised keeled	A1.1–A1.2	A1.1–A1.2	A1.1–A1.2	A1.1–A1.2

B-võõrkeele õpitulemused III kooliastmes

Põhikooli lõpetaja inglise keeles:

1) saab inglise keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;
2) mõistab endale tuttaval teemal kõike olulist;
3) oskab kirjeldada kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning lühidalt põhjendada ja selgitada oma seisukohti ning plaane;
4) kirjutab lühikesi tekste õpitud temaatika piires;
5) hangib infot erinevatest ingliskeelsetest infoallikatest;
6) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuuriloost;
7) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri erinevusi ning oskab neid arvestada;
8) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
9) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning vajaduse korral kohandab oma õpistrateegiaid; 10) Põhikooli lõpetaja teistes keeltes:
   1) tuleb teda puudutavates igapäevastes suhtlusolukordades toime õpitavat keelt emakeelena rääkiva kõnelejaga;
   2) saab õpitud temaatika piires aru lauseist ja sageli kasutatavaist väljendeist;
   3) mõistab õpitud temaatika piires olulist;
   4) kirjutab õpitud temaatika piires lühikesi tekste;
   5) hangib infot erinevatest võõrkeelsetest infoallikatest;
   6) on omandanud esmased teadmised õpitava keele maa kultuuriloost;
   7) teadvustab eakohaselt õpitava maa ja oma maa kultuuri erinevusi ning oskab neid arvestada;
   8) töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;
   9) hindab õpetaja abiga oma tugevaid ja nõrku külgi seatud eesmärkide järgi ning vajaduse korral kohandab oma õpistrateegiaid.

Keeleoskuse taotletav tase põhikooli lõpus (Vt tasemete kirjeldust õppekava lisas 3)

	Kuulamine	Lugemine	Rääkimine	Kirjutamine
Inglise keel	B1.1	B1.1	B1.1	A2.2
Teised keeled	A2.2	A2.2	A2.2	A2.2

Matemaatika

I kooliaste

Kooliastme õpitulemused

I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

3. klassi õpilane:

1) saab aru õpitud reeglitest ning oskab neid täita;
2) loeb, mõistab ja edastab eakohaseid matemaatilisi tekste;
3) näeb matemaatikat ümbritsevas elus ning kirjeldab seda arvude või geomeetriliste kujundite abil;
4) loendab ümbritseva maailma esemeid ning liigitab ja võrdleb neid ühe-kahe tunnuse järgi;
5) kasutab suurusi mõõtes sobivaid abivahendeid ning mõõtühikuid;
6) kasutab digitaalseid õppematerjale (sh õpiprogramme, elektroonilisi töölehti); *(pedagoogiliselt ebasoodsa mõju tõttu I kooliastmes kuulub III kooliastmesse)*
7) tunnetab soovi ja vajaduse erinevust;
8) tunneb huvi ümbritseva vastu; tahab õppida;
9) hoiab korras oma töökohta, tegutseb klassis ja rühmas teisi arvestavalt, mõistes, et see on oluline osa töökultuurist;
10) oskab ohuolukordi analüüsida ning jõuab olemasolevatest faktidest arutluse kaudu järeldusteni.

1. Arvutamine

Õpitulemused

Õpilane:

1) loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve 0–10 000;
2) esitab arvu üheliste, kümneliste, sajaliste ja tuhandeliste summana;
3) loeb ja kirjutab järgarve;
4) liidab ja lahutab peast arve 100 piires, kirjalikult 10 000 piires;
5) valdab korrutustabelit; korrutab ja jagab peast ühekohalise arvuga 100 piires;
6) tunneb nelja aritmeetilise tehte liikmete ja tulemuste nimetusi;
7) leiab võrdustes tähe arvväärtuse proovimise või analoogia põhjal; *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu ei rakendata)*
8) määrab õige tehete järjekorra avaldises (sulud; korrutamine/jagamine; liitmine/lahutamine).

2. Mõõtmine ja tekstülesanded

Õpitulemused Õpilane:

1) selgitab murdude 1/2,1/3,1/4 ja 1/5 tähendust, leiab nende murdude põhjal osa arvust ning osa järgi arvu; *(murrud - II kooliaste)*
2) kasutab mõõtes sobivaid mõõtühikuid, kirjeldab mõõtühikute suurust temale tuttavate suuruste kaudu;
3) hindab looduses kaugusi ning lahendab liiklusohutuse ülesandeid;
4) tunneb kella ja kalendrit ning seostab seda oma elu tegevuste ja sündmustega;
5) teisendab pikkus-, massi- ja ajaühikuid (valdavalt ainult naaberühikuid);
6) arvutab nimega arvudega (lihtsamad juhud);
7) analüüsib ja lahendab iseseisvalt erinevat tüüpi ühe- ja kahetehtelisi tekstülesandeid ning hindab õpetaja abiga ülesande lahendamisel saadud tulemuse reaalsust; 8) koostab ühetehtelisi tekstülesandeid.

3. Geomeetrilised kujundid

Õpitulemused Õpilane:

1) eristab lihtsamaid geomeetrilisi kujundeid (punkt, sirge, lõik, ring, kolmnurk, nelinurk,ruut, ristkülik, viisnurk, kuusnurk, kera, kuup, risttahukas, püramiid, silinder, koonus *(II kooliaste))* ning nende põhilisi elemente;
2) leiab ümbritsevast ainekavaga määratud tasandilisi ja ruumilisi kujundeid;
3) rühmitab geomeetrilisi kujundeid nende ühiste tunnuste alusel;
4) joonestab tasandilisi kujundeid; konstrueerib võrdkülgse kolmnurga ning etteantud raadiusega ringjoone *(II kooliaste)*;

5) mõõdab õpitud geomeetriliste kujundite küljed ning arvutab ümbermõõdu. *(II kooliaste)*

II kooliaste

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi õpilane:

1) kasutab erinevaid matemaatilise info esitamise viise ning oskab üle minna ühelt esitusviisilt teisele;
2) liigitab objekte ja nähtusi ning analüüsib ja kirjeldab neid mitme tunnuse järgi;
3) tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi;
4) leiab ülesannetele erinevaid lahendusteid;
5) põhjendab oma mõttekäike ja kontrollib nende õigsust;
6) kasutab arvutusvahendeid arvutamiseks ja tulemuste kontrollimiseks;
7) näitab üles initsiatiivi lahendada kodus ja koolis ilmnevaid matemaatilist laadi probleeme;
8) kasutab enda jaoks sobivaid õpioskusi, vajaduse korral otsib abi ja infot erinevatest teabeallikatest.

1. Arvutamine

Õpitulemused

Õpilane:

1) loeb, kirjutab, järjestab ja võrdleb naturaalarve (kuni miljardini), täisarve ning positiivseid ratsionaalarve;
2) eristab paaris- ja paarituid arve; *(I kooliaste)*
3) kirjutab naturaalarve järkarvude summana ja järguühikute kordsete summana;
4) tunneb tehete omadusi ning tehete liikmete ja tulemuste seoseid;
5) arvutab peast ja kirjalikult täisarvudega ning positiivsete ratsionaalarvudega, rakendab tehete järjekorda;
6) sõnastab ja kasutab jaguvustunnuseid (2-ga, 3-ga, 5-ga, 9-ga ja 10-ga);
7) ümardab arvu etteantud täpsuseni;
8) esitab naturaalarvu algtegurite korrutisena ning leiab arvude suurima ühisteguri ja vähima ühiskordse;
9) leiab arvu ruudu, kuubi, vastandarvu, pöördarvu ja absoluutväärtuse; *(III kooliaste)* 10) tunneb harilikku ja kümnendmurdu ning kujutab neid arvkiirel; kujutab joonisel harilikku murdu osana tervikust;
11) teisendab hariliku murru kümnendmurruks, lõpliku kümnendmurru harilikuks murruks ning leiab hariliku murru kümnendlähendi;
12) kasutab digitaalseid õppematerjale ja arvutiprogramme õpetaja juhendamisel ja iseseisvaks harjutamiseks ning koduste tööde kontrollimiseks, kasutab vajaduse korral taskuarvutit *(III kooliaste)*;
13) loeb ja kirjutab Rooma numbreid kuni kolmekümneni (XXX).

2. Andmed ja algebra

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunneb protsendi mõistet ja leiab osa tervikust;
2) lahendab ja koostab mitmetehtelisi tekstülesandeid ning kontrollib ja hindab tulemust; 3) joonestab koordinaatteljestiku, märgib sinna punkti etteantud koordinaatide järgi, loeb teljestikus asuva punkti koordinaate, loeb ja joonistab temperatuuri ning liikumise graafikut;

4) lihtsustab ühe muutujaga avaldisi ning arvutab tähtavaldise väärtuse;
5) leiab etteantud arvude seast võrrandi lahendi, lahendab lihtsamaid võrrandeid;
6) kogub lihtsa andmestiku, koostab sagedustabeli ning arvutab aritmeetilise keskmise;
7) illustreerib arvandmestikku tulp- ja sirglõikdiagrammiga;
8) loeb andmeid tulp- ja sektordiagrammilt, sh liiklusohutusalaste diagrammide lugemine ja analüüsimine.

3. Geomeetrilised kujundid ja mõõtmine Õpitulemused Õpilane:

1) teab ning teisendab pikkus-, pindala-, ruumala- ja ajaühikuid;
2) teab plaanimõõdu tähendust ja kasutab seda ülesandeid lahendades;
3) joonestab ning tähistab punkti, sirge, kiire, lõigu, murdjoone, ristuvad, lõikuvad ja paralleelsed sirged, ruudu, ristküliku, kolmnurga, ringi;
4) joonestab, liigitab ja mõõdab nurki (täisnurk, teravnurk, nürinurk, sirgnurk, kõrvunurgad, tippnurgad);
5) konstrueerib sirkli ja joonlaua lõigu keskristsirge, nurgapoolitaja ning sirge suhtes sümmeetrilisi kujundeid;
6) kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine) *(III kooliaste)*, toob näiteid õpitud geomeetriliste kujundite ning sümmeetria kohta arhitektuuris ja kujutavas kunstis;
7) rakendab kolmnurga sisenurkade summat ja kolmnurkade võrdsuse tunnuseid (KKK,KNK,NKN) ülesandeid lahendades;
8) liigitab kolmnurki külgede ja nurkade järgi, joonestab kolmnurga kõrgused ning arvutab kolmnurga pindala;
9) arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala;
10) arvutab kuubi ning risttahuka pindala ja ruumala.

III kooliaste

Õpitulemused

III kooliastme lõpuks õpilane:

1) koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid erinevate eluvaldkondade ülesandeid lahendades;
2) püstitab hüpoteese (sh matemaatilisi ning tervise, ohutuse ja keskkonna kohta), kontrollib neid, üldistab ning arutleb loogiliselt;
3) põhjendab väiteid, on omandanud esmase tõestusoskuse;
4) kasutab matemaatiliste seoste uurimisel arvutit ja muid abivahendeid;
5) näeb seoseid erinevate matemaatiliste mõistete vahel ning loob neist süsteemi; 6) hindab oma matemaatilisi teadmisi ja oskusi ning arvestab neid edasist tegevust kavandades.

1. Arvutamine ja andmed

Õpitulemused Õpilane:

1) liidab, lahutab, korrutab, jagab ja astendab naturaalarvulise astendajaga ratsionaalarve peast, kirjalikult ja taskuarvutiga ning rakendab tehete järjekorda;
2) kirjutab suuri ja väikseid arve standardkujul;
3) ümardab arve etteantud täpsuseni;
4) selgitab naturaalarvulise astendajaga astendamise tähendust ning kasutab astendamise reegleid;
5) selgitab arvu ruutjuure tähendust ja leiab peast või taskuarvutil ruutjuure; 6) moodustab reaalsete andmete põhjal statistilise kogumi, korrastab seda, moodustab sageduste ja suhteliste sageduste tabeli ning iseloomustab statistilist kogumit aritmeetilise keskmise järgi;

7) selgitab tõenäosuse tähendust ja arvutab lihtsamatel juhtudel sündmuse klassikalise tõenäosuse. **2. Protsent Õpitulemused** Õpilane:
1) leiab terviku protsentides antud osamäära järgi;
2) väljendab kahe arvu jagatist protsentides;
3) leiab, mitu protsenti moodustab üks arv teisest;
4) määrab suuruse kasvamist ja kahanemist protsentides;
5) eristab muutust protsentides muutusest protsendipunktides;
6) tõlgendab reaalsuses ja teistes õppeainetes esinevaid protsentides väljendatavaid suurusi, sealhulgas laenudega (ainult lihtintress) seotud kulutusi ja ohte; 7) arutleb maksude olulisuse üle ühiskonnas.

3. Algebra
Õpitulemused
Õpilane:
1) korrastab üks- ja hulkliikmeid, liidab, lahutab ning korrutab üks- ja hulkliikmeid ning jagab üksliikmeid ja hulkliiget üksliikmega;
2) tegurdab hulkliikmeid (toob sulgude ette, kasutab abivalemeid, tegurdab ruutkolmliiget);
3) taandab ja laiendab algebralist murdu; liidab, lahutab, korrutab ja jagab algebralisi murde;
4) lihtsustab kahetehtelisi ratsionaalavaldisi;
5) lahendab võrrandi põhiomadusi kasutades lineaar- ja võrdekujulisi võrrandeid; 6) lahendab lineaarvõrrandisüsteeme ning kasutab arvutit lineaarvõrrandisüsteeme graafiliselt lahendades;
7) lahendab täielikke ja mittetäielikke ruutvõrrandeid;
8) lahendab tekstülesandeid võrrandite ja võrrandisüsteemide abil.

4. Funktsioonid
Õpitulemused
Õpilane:
1) selgitab näidete põhjal muutuva suuruse ja funktsiooni olemust;
2) selgitab võrdelise ja pöördvõrdelise sõltuvuse tähendust eluliste näidete põhjal; 3) joonestab valemi järgi funktsiooni graafiku (nii käsitsi kui ka arvutiprogrammiga) ning loeb graafikult funktsiooni ja argumendi väärtusi; 4) selgitab (arvutiga tehtud dünaamilisi jooniseid kasutades) funktsiooni graafiku asendi ja kuju sõltuvust funktsiooni avaldises olevatest kordajatest (ruutfunktsiooni korral ainult ruutliikme kordajast ja vabaliikmest);
5) määrab valemi või graafiku põhjal funktsiooni liigi;
6) selgitab nullkohtade tähendust ning leiab nullkohad graafikult ja valemist; 7) loeb jooniselt parabooli haripunkti ja arvutab parabooli haripunkti koordinaadid; 8) kasutab funktsioone lihtsamate reaalsusest tulenevate probleemide modelleerimisel.

5. Geomeetria
Õpitulemused
Õpilane:
1) joonestab ning konstrueerib (käsitsi ja arvutiga) tasandilisi kujundeid etteantud elementide järgi;
2) arvutab kujundite joonelemendid, ümbermõõdu, pindala ja ruumala;
3) defineerib kujundeid, kolmnurga ja trapetsi kesklõiku, kolmnurga mediaani, kolmnurga ümber- ja siseringjoont ning kesk- ja piirdenurka;
4) kirjeldab kujundite omadusi ning klassifitseerib kujundeid ühiste omaduste põhjal;
5) selgitab teoreemi, eelduse, väite ja tõestuse tähendust;
6) selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku;

7) lahendab geomeetrilise sisuga probleemülesandeid;
8) leiab täisnurkse kolmnurga joonelemendid;
9) kasutab kolmnurkade ja hulknurkade sarnasust probleemülesandeid lahendades;

10)kasutab olemasolevaid arvutiprogramme seaduspärasusi avastades ja hüpoteese püstitades.

Ainevaldkond „Loodusained"

Loodusõpetus

II kooliaste

Maailmaruum

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust;
2) põhjendab mudeli abil öö ja päeva vaheldumist Maal;
3) leiab taevasfääril ja taevakaardil Suure Vankri ja Põhjanaela ning määrab põhjasuuna;
4) leiab eri allikaist infot maailmaruumi kohta etteantud teemal, koostab ja esitab ülevaate.

Planeet Maa

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit;
2) teab ja näitab kaardil mandreid ja ookeane ning suuremaid Euroopa riike;
3) leiab atlase kaardilt kohanimede registri järgi tundmatu koha;
4) toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning kirjeldab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele.

Elu mitmekesisus Maal

Õpitulemused Õpilane:

1) oskab kasutada valgusmikroskoopi; *(III kooliaste)*
2) teab, et kõik organismid koosnevad rakkudest; *(organismide rakulise ülesehituse aspekti ei ole mõistlik põhikoolis liialt tähtsustada, see võib viia vildakate kujutlusteni elusorganismide olemusest. Täpsem ja sisukam rakuõpetus toimub ülaastmes.)*
3)selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust; *(esmatutvustus III kooliastmes, täpsem ja sisukam rakuõpetus toimub ülaastmes.)*
4) nimetab bakterite eluavaldusi ning tähtsust looduses ja inimese elus; *(III kooliaste)*
5) võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi; *(III kooliaste)*
6) toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis.

Inimene

Õpitulemused

Õpilane:

1) nimetab inimese elundkondade tähtsamaid elundeid, kirjeldab nende ülesandeid ja talitluse üldisi põhimõtteid ning vastastikuseid seoseid; *(III kooliaste)*
2) teab, et inimene ja tema eellased kuuluvad loomariiki; *(õpilased teavad seda kindlasti muudest allikatest, kuid et tegemist on siiski vaid oletusega, siis on mõistlik seda käsitleda III kooliastmes ja ülaastmes, tuues esile ka teooria nõrgad kohad ning sealjuures puudutada ka kaasaegsemaid käsitlusi.)*

3) seostab inimese ja teiste organismide elundeid nende funktsioonidega;
4) võrdleb inimest selgroogsete loomadega;
5) uurib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitlust; *(III kooliaste)*
6) toob näiteid taimede, loomade, seente ja bakterite tähtsuse kohta inimese elus; 7) põhjendab tervisliku eluviisi põhimõtteid ning koostab tervisliku päevamenüü. *(III kooliaste)*

Jõgi ja järv. Vesi kui elukeskkond
Õpitulemused Õpilane:
1) kirjeldab loodusteadusliku meetodi rakendamist veekogu uurimisel; *(III kooliaste)*
2) oskab läbi viia loodusteaduslikku uurimust veekogu kohta ja esitada uurimistulemusi; *(III kooliaste)*
3) nimetab ning näitab kaardil Eesti suuremaid jõgesid ja järvi;
4) iseloomustab ja võrdleb kaardi ning piltide järgi etteantud jõgesid (paiknemine, lähe ja suue, lisajõed, languse ja voolukiiruse seostamine);
5) iseloomustab vett kui elukeskkonda, kirjeldab elutingimuste erinevusi jõgedes ja järvedes ning selgitab vee ringlemise tähtsust järves;
6) kirjeldab jõe ja järve elukooslust, nimetab jõgede ja järvede tüüpilisemaid liike; *(ökosüsteemide teadlik käsitlus toimub III kooliastme lõpus)*
7) toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta eluks vees ja veekogude ääres;
8) koostab uuritud veekogu toiduahelaid/toiduvõrgustikke. *(III kooliastme lõpus)*

Vesi kui aine, vee kasutamine
Õpitulemused
Õpilane:
1)kirjeldab vee olekuid, nimetab jää sulamis-, vee külmumis- ja keemistemperatuuri; *(III kooliaste)*
2)teeb juhendi järgi vee omaduste uurimise ja vee puhastamise katseid; *(III kooliaste)*
3)selgitab põhjavee kujunemist ja võrdleb katse abil erinevate pinnaste vee läbilaskvust;
4) kirjeldab joogivee saamise võimalusi ning põhjendab vee säästliku tarbimise vajadust;
5) toob näiteid inimtegevuse mõju ja reostumise tagajärgede kohta veekogudele.

7. Asula elukeskkonnana
Õpitulemused Õpilane:
1) näitab kaardil Eesti maakonnakeskusi ja suuremaid linnu;
2) võrdleb erinevate teabeallikate järgi oma koduasulat mõne teise asulaga;
3) kirjeldab elutingimusi asulas ning toob näiteid inimkaaslejate loomade kohta;
4) koostab asulat iseloomustavaid toiduahelaid; *(III kooliastme lõpus)*
5) võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas;
6) toob näiteid asula elustikku ja inimese tervist kahjustavate tegurite kohta; 7) hindab kodukoha õhu seisundit samblike esinemise põhjal; 8) teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas.

Pinnavormid ja pinnamood Õpitulemused
Õpilane:
1) kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet;
2) kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti pinnamoodi, nimetades ning näidates pinnavorme kaardil;
3) toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele;

4) selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele.

Soo elukeskkonnana

Õpitulemused

Õpilane:

1) iseloomustab kaardi järgi soode paiknemist Eestis ja oma kodumaakonnas;
2) oskab põhjendada Eesti sooderohkust;
3) selgitab soode kujunemist ja arengut;
4) seostab raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega;
5) võrdleb taimede kasvutingimusi madalsoos ja rabas;
6) koostab soo kooslust iseloomustavaid toiduahelaid; *(III kooliastme lõpus)*
7) selgitab soode tähtsust ja kaitse vajadust.

Muld

elukeskkonnana

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove, nimetades mulla koostisosi;
2) põhjendab katsega, et mullas on õhku ja vett;
3) selgitab muldade kujunemist ja mulla tähtsust looduses; 4) tunneb mullakaeves ära huumushorisondi; 5) kirjeldab huumuse teket ja selle osa aineringes.

Aed ja põld

elukeskkonnana

Õpitulemused Õpilane:

1) selgitab fotosünteesi tähtsust orgaanilise aine tekkes; *(III kooliaste)*
2) kirjeldab mullaelustikku ning toob näiteid seoste kohta erinevate mullaorganismide vahel;
3) toob esile aia- ja põllukoosluse sarnasused ning selgitab inimese rolli nende koosluste kujunemises;
4) tunneb õpitud kultuurtaimi ja rühmitab neid;
5)koostab õpitud liikidest toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; *(III kooliastme lõpus)*
6) toob näiteid saagikust mõjutavate tegurite kohta;
7) võrdleb keemilist ja biotõrjet ning põhjendab, miks tasub eelistada mahepõllumajanduse tooteid;
8) toob näiteid muldade kahjustumise põhjuste ja nende tagajärgede kohta; 9) toob näiteid põllumajandussaaduste osa kohta igapäevases toidus.

Mets

elukeskkonnana

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab metsa kui ökosüsteemi *(III kooliaste)*, sh keskkonnatingimusi metsas;
2) võrdleb männi ja kuuse kohastumusi;
3) iseloomustab ja võrdleb peamisi metsatüüpe kasvutingimuste järgi;
4) võrdleb metsatüüpide erinevates rinnetes kasvavaid taimi;
5)koostab metsakooslust iseloomustavaid toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; *(III kooliastme lõpus)*
6) selgitab, kuidas kaitsta elurikkust metsas;
7) selgitab loodus- ja majandusmetsade kujunemist, nimetab säästva metsanduse põhimõtteid.

Õhk

Õpitulemused

Õpilane:

1) mõõdab õues õhutemperatuuri, hindab pilvisust ja tuule kiirust ning määrab pilvetüüpe ja tuule suunda;
2) võrdleb ilmakaardi järgi ilma (temperatuur, tuule suund, kiirus, pilvisus ja sademed) Eesti erinevates osades;
3) iseloomustab graafiku põhjal kuu keskmisi temperatuure ja sademete hulka ning tuuleroosi abil valdavaid tuuli Eestis;
4) kirjeldab pildi või skeemi järgi veeringet;
5) iseloomustab õhku kui elukeskkonda ning kirjeldab elutingimuste erinevusi vees ja õhus;
6) selgitab hapniku rolli põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel ning hapniku tähtsust organismidele; *(III kooliaste)*
7) teab, et süsihappegaas tekib põlemisel, kõdunemisel ja organismide hingamisel; *(III kooliaste)*
8) toob näiteid õhkkeskkonnaga seotud kohastumuste kohta loomadel ja taimedel; 9) nimetab õhu saastumise põhjusi ja tagajärgi ning toob näiteid, kuidas vältida õhu saastumist.

Läänemeri elukeskkonnana

Õpitulemused Õpilane:

1) näitab kaardil Läänemere-äärseid riike ning suuremaid lahtesid, väinu, saari ja poolsaari;
2) võrdleb ilmakaartide, graafikute ja tabelite järgi rannikualade ning sisemaa temperatuure;
3) iseloomustab Läänemere-äärset asustust ja inimtegevust õpitud piirkonna näitel;
4) iseloomustab Läänemerd kui ökosüsteemi; *(III kooliastme lõpus)*
5) selgitab Läänemere vähese soolsuse põhjusi ja riimveekogu elustiku eripära;
6) võrdleb organismide elutingimusi järves ja meres;
7) kirjeldab erinevate vetikate levikut Läänemeres; *(III kooliastme lõpus)*
8) määrab lihtsamate määramistabelite järgi Läänemere selgrootuid ja selgroogseid;
9) koostab Läänemerele iseloomulikke toiduahelaid või -võrgustikke; *(III kooliastme lõpus)*
10) selgitab Läänemere reostumise põhjusi ja kaitsmise võimalusi.

Elukeskkond Eestis

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab tootjate, tarbijate ja lagundajate rolli aineringes ning selgitab toitumissuhteid ökosüsteemis; *(III kooliaste)*
2) kirjeldab ökosüsteemi elusat ja eluta osa ning selgitab loodusliku tasakaalu olulisust ökosüsteemides; *(III kooliaste)*
3) põhjendab aineringe olulisust; *(III kooliaste)*
4) kirjeldab inimese mõju looduskeskkonnale ja selgitab, kuidas muutused keskkonnas võivad põhjustada elustiku muutusi;
5) koostab õpitud kooslustevahelisi toimivaid toiduahelaid ja toiduvõrgustikke; *(III kooliaste)*
6) selgitab toitumissuhteid: parasitism, kisklus, sümbioos, konkurents. *(III kooliaste)*

Eesti loodusvarad

Õpitulemused

Õpilane:

1) nimetab taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid Eestis ning toob nende kasutamise näiteid;
2) oskab eristada graniiti, paekivi, põlevkivi, liiva, kruusa, savi ja turvast;

3) toob näiteid taastuvenergia tootmise ja kasutamise võimaluste kohta oma kodukohas;
4) selgitab mõistliku tarbimise vajadust, lähtudes seosest loodusvarad – tarbimine – jäätmed.

Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis
Õpitulemused
Õpilane:
1) selgitab looduskaitse vajalikkust, toob näiteid kaitsealade, kaitsealuste liikide ja üksikobjektide kohta;
2) kirjeldab kaardi järgi kaitsealade paiknemist Eestis, sh oma kodukohas;
3) põhjendab niidu kui Eesti liigirikkaima koosluse elurikkust ja kaitsmise vajalikkust; *(III kooliaste)*
4) selgitab keskkonnakaitse vajalikkust;
5) põhjendab olmeprügi sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi;
6) analüüsib enda ja oma pere tarbimist ning hindab selle mõju keskkonnale; 7) toob näiteid kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleemide kohta ning pakub nende lahendamise võimalusi.

Õpitulemused III kooliastmes
Inimene uurib loodust
7. klassi lõpetaja:
1) mõistab loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsust igapäevaelus;
2) eristab teaduslikke teadmisi mitteteaduslikest teadmistest;
3) kirjeldab kehade omadusi nii kvalitatiivselt kui ka kvantitatiivselt;
4) mõõdab või määrab keha pikkust, pindala, ruumala, massi;
5) seostab õpitava loodusõpetuses varem omandatud teadmiste ja oskustega.

Ainete ja kehade mitmekesisus
7. klassi lõpetaja
1) teab, et kõik ained koosnevad osakestest: aatomitest või molekulidest, ning molekulid koosnevad aatomitest;
2) teab vesiniku, hapniku ja süsiniku sümboleid, samuti nende lihtainete, vee ja süsihappegaasi valemeid;
3) oskab valmistada lahust, toob näiteid lahustuvate ainete ja lahuste kohta ning selgitab lahuste tähtsust looduses;
4) lahutab segu, kasutades kohaseid meetodeid;
5) teab, et puhastel ainetel on kindlad omadused;
6) eristab aineid nende omaduste (värvus, tihedus, sulamis- ja keemistemperatuur või soojusjuhtivus) põhjal;
7) mõistab mudelite tähtsust, valib konkreetse nähtuse selgitamiseks sobiva mudeli;
8) põhjendab aineosakeste vastastikmõjuga tahkiste kuju säilivust ja kõvadust, vedelike voolavust ning gaaside lenduvust.

Loodusnähtused
7. klassi lõpetaja
1) eristab füüsikalisi, keemilisi ja bioloogilisi nähtusi, selgitab nendevahelisi seoseid;
2) mõõdab keha kiirust ja läbitud teepikkust;
3) toob näiteid liikumise kohta elus- ja eluta looduses;
4) toob näiteid igapäevaelust, kuidas energia muundub või muundatakse ühest liigist teise;

5) liigitab erinevaid materjale soojusjuhtivuse põhjal ning seostab materjalide soojusjuhtivust nende kasutusaladega; seostab vee olekute muutused erinevate sademetega (vihm, lumi, kaste, udu, härmatis);
6) selgitab fotosünteesi, hingamise ja põlemise näitel, et keemilistes reaktsioonides võib eralduda või neelduda energiat;
7) selgitab füüsikaliste tegurite (soojus, valgus, niiskus) mõju elusorganismide kasvule ja arengule.

Elusa ja eluta looduse seosed

7. klassi lõpetaja

1) kirjeldab elusa ja eluta looduse vahelisi seoseid süsinikuringe näitel;
2) põhjendab energiasäästu vajadust;
3) seostab kohastumisi füüsikaliste ja keemiliste keskkonnatingimustega;
4) esitab ideid materjalide taaskasutamiseks;
5) analüüsib enda tegevuse võimalikku keskkonnamõju, ökoloogilist jalajälge.

Bioloogia

Bioloogia õpitulemused III kooliastmes

Bioloogia uurimisvaldkond

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab bioloogia seost teiste loodusteaduste ja igapäevaeluga ning tehnoloogia arenguga;
2) analüüsib bioloogiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates elukutsetes;
3) võrdleb loomade, taimede, seente, algloomade ja bakterite (III kooliaste) välistunnuseid;
4) jaotab organisme nende pildi ja kirjelduse alusel loomadeks, taimedeks ning seenteks;
5) seostab eluavaldused erinevate organismirühmadega;
6) teeb märgpreparaate ning kasutab neid uurides valgusmikroskoopi; 7) väärtustab usaldusväärseid järeldusi tehes loodusteaduslikku meetodit.

Selgroogsete loomade tunnused

Õpitulemused

Õpilane:

1) seostab imetajate, lindude, roomajate, kahepaiksete ja kalade välistunnuseid nende elukeskkonnaga; *(II kooliaste)*
2) analüüsib selgroogsete loomade erinevate meelte olulisust sõltuvalt nende elupaigast ja -viisist; *(II kooliaste)*
3) analüüsib erinevate selgroogsete loomade osa looduses ja inimtegevuses; *(II kooliaste)*
4) leiab ning analüüsib infot loomade kaitse, püügi ja jahi kohta; 5) väärtustab selgroogsete loomade kaitsmist.

Selgroogsete loomade aine- ja energiavahetus

Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib aine- ja energiavahetuse erinevate protsesside omavahelisi seoseid ning selgitab nende avaldumist looduses ja inimese igapäevaelus;
2) seostab toidu hankimise viisi ja seedeelundkonna eripära selgroogse looma toiduobjektidega; *(II kooliaste)*
3) selgitab ja võrdleb erinevate selgroogsete loomade hingamiselundite talitlust;
4) võrdleb püsi- ja kõigusoojaseid organisme ning toob nende kohta näiteid;
5) analüüsib selgroogsete eri rühmade südame ehituse ja vereringe eripära ning seostab neid püsi- ja kõigusoojasusega;
6) võrdleb selgroogsete loomade kohastumusi püsiva kehatemperatuuri tagamisel;
7) hindab ebasoodsate aastaaegade üleelamise viise selgroogsetel loomadel.

Selgroogsete loomade paljunemine ja areng

Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib kehasisese ja kehavälise viljastumise ning lootelise arengu eeliseid selgroogsete loomade rühmadel ning toob selle kohta näiteid;
2) toob näiteid selgroogsete loomade kohta, kel esineb kehasisene või kehaväline viljastumine;
3) hindab otsese ja moondega arengu olulisust ning toob selle kohta näiteid;
4) võrdleb noorte selgroogsete loomade eri rühmade toitmise, kaitsmise ja õpetamise tähtsust.

Taimede tunnused ja eluprotsessid

Õpitulemused

Õpilane:

1) võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust, paljunemisviisi, kasvukohta ja levikut; *(II kooliaste)*
2) analüüsib taimede osa looduse kui terviksüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid; *(II kooliaste)*
3) selgitab, kuidas on teadmised taimedest vajalikud erinevate elukutsete esindajatele;(II kooliaste)
4) eristab looma- ja taimerakku ning nende peamisi osi joonistel ja mikrofotodel;
5) analüüsib õistaimede organite ehituse sõltuvust nende ülesannetest, taime kasvukohast ning paljunemise ja levimise viisist; seostab taimeorganite talitlust ainete liikumisega taimes; *(II kooliaste)*
6) koostab ja analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõppsaadustest ja protsessi mõjutavatest tingimustest ning selgitab fotosünteesi osa taimede, loomade, seente ja bakterite elutegevuses;
7) analüüsib sugulise ja mittesugulise paljunemise eeliseid erinevate taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlemis- ja levimisviise ning toob nende kohta näiteid;
8) suhtub taimedesse kui elusorganismidesse vastutustundlikult.

Seente tunnused ja eluprotsessid *(tervikuna II kooliaste)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) võrdleb seeni taimede ja selgroogsete loomadega;
2) kirjeldab seente ehituse ja talitluse mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid;

3) selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi;
4) analüüsib parasiitluse ja sümbioosi osa looduses;
5) selgitab samblikke moodustavate seente ja vetikate vastastikmõju;
6) põhjendab, miks samblikud saavad asustada kasvukohti, kus taimed ei kasva;
7) analüüsib seente ning samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;
8) väärtustab seeni ja samblikke elusloodusе tähtsate osadena.

Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid *(tervikuna II kooliaste)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) võrdleb erinevate selgrootute loomade kohastumusi elukeskkonnas;
2) analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;
3) seostab liikumisorganite ehitust selgrootute loomade eri rühmadele omaste liikumisviiside ja elupaigaga;
4) analüüsib selgrootute loomarühmade esindajate erinevate meelte arengutaseme seost elupaiga ja toitumisviisiga;
5) analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid selgrootute loomade erinevatel rühmadel;
6) hindab otsese, täis- ja vaegmoondelise arengu eeliseid ning toob nende kohta näiteid;
7) selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja/või elupaiga vahetamise tähtsust;
8) väärtustab selgrootuid loomi elusloodusе olulise osana.

Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid (III kooliaste)

Õpitulemused

Õpilane:

1. võrdleb bakterite ja algloomade ehitust loomade ja taimedega ning viiruste ehituslikku eripära rakulise ehitusega;
2. selgitab bakterite ja algloomade levikut erinevates elupaikades, sh aeroobses ning anaeroobses keskkonnas;
3. analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ning inimtegevuses;
4. selgitab toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viise;
5. hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise olulisust bakterite levikul;
6. teab, kuidas vältida inimese sagedasemaid bakter- ja viirushaigusi, ning väärtustab tervislikke eluviise;
7. selgitab mikroorganismidega seotud elukutseid;
8. väärtustab bakterite tähtsust looduses ja inimese elus.

Ökoloogia ja keskkonnakaitse

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid;
2) selgitab loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides, hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonide ja ökosüsteemide muutumisele ning võimalusi lahendada keskkonnaprobleeme;

3) analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot ökoloogiliste tegurite mõju kohta organismide arvukusele; hindab liigisisese ja liikidevahelise konkurentsi tähtsust loomade ning taimede näitel;
4) lahendab biomassi püramiidi ülesandeid;
5) lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemma probleeme;
6) väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning suhtub vastutustundega ja säästvalt erinevatesse ökosüsteemidesse ning elupaikadesse.

Inimese elundkonnad

Õpitulemused

Õpilane:

1) seostab inimese elundkondi nende põhiülesannetega;
2) selgitab naha ülesandeid;
3) analüüsib naha ehituse ja talitluse kooskõla kompimis-, kaitse-, termoregulatsiooni- ja eritusfunktsiooni täites;
4) väärtustab naha tervishoiuga seotud tervislikku eluviisi.

Luud ja lihased

Õpitulemused

Õpilane:

1) eristab joonisel või mudelil inimese skeleti peamisi luid ning lihaseid;
2) võrdleb imetaja, linnu, kahepaikse, roomaja ning kala luustikku;
3) seostab luude ja lihaste ehitust ning talitlust;
4) selgitab luudevaheliste ühenduste tüüpe ja toob nende kohta näiteid;
5) võrdleb sile-, vööt- ja südamelihaste ehitust ning talitlust;
6) selgitab luumurru ning lihase venituse ja rebendi olemust ning nende tekkepõhjusi;
7) analüüsib treeningu mõju tugi- ja liikumiselundkonnale;
7) peab oluliseks enda tervislikku treenimist.

Vereringe

Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib inimese vereringeelundkonna jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel elundkonna talitlust;
2) seostab südame, erinevate veresoonte ja vere koostisosade ehituse eripära nende talitlusega;
3) selgitab viiruste põhjustatud muutusi raku elutegevuses ning immuunsüsteemi osa bakter- ja viirushaiguste tõkestamisel ning neist tervenemisel;
4) väärtustab tervislikke eluviise, mis väldivad HIViga nakatumist;
5) selgitab treeningu mõju vereringeelundkonnale;
6) seostab inimese sagedasemaid südame- ja veresoonkonnahaigusi nende tekkepõhjustega, sh suitsetamise ja ebatervisliku toitumisega;
7) väärtustab südant, vereringeelundkonda ja immuunsüsteemi tugevdavat ning säästvat eluviisi

Seedimine ja eritamine

Õpitulemused *Õpilane:*

1) koostab ning analüüsib seedeelundkonna ehituse jooniseid ja skeeme ning selgitab nende alusel toidu seedimist ja toitainete imendumist;

2) selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis ning nende üle- või alatarbimisega kaasnevaid probleeme;
3) hindab neerude, kopsude, naha ja soolestiku osa jääkainete eritamisel; 4) järgib tervisliku toitumise põhimõtteid.

Hingamine

Õpitulemused Õpilane:

1) analüüsib hingamiselundkonna ehituse ja talitluse kooskõla;
2) koostab ning analüüsib jooniseid ja skeeme hingamiselundkonna ehitusest ning sisse- ja väljahingatava õhu koostisest ning selgitab nende alusel hingamise olemust;
3) analüüsib treeningu mõju hingamiselundkonnale;
4) selgitab hingamiselundite levinumate haiguste tekkepõhjusi ja haiguste vältimise võimalusi;
5) suhtub vastutustundlikult oma hingamiselundkonna tervisesse.

Paljunemine ja areng

Õpitulemused

Õpilane:

1) võrdleb naise ja mehe suguelundkonna ehitust ning talitlust;
2) võrdleb inimese muna- ja seemnerakkude ehitust ning arengut;
3) selgitab sagedasemate suguhaiguste levimise viise ja neisse haigestumise vältimise võimalusi;
4) analüüsib munaraku viljastumist mõjutavaid tegureid;
5) lahendab pere plaanimisega seotud dilemmaprobleeme;
6) selgitab muutusi inimese loote arengus;
7) seostab inimorganismi anatoomilisi vanuselisi muutusi talitluslike muutustega.

Talitluste regulatsioon

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab kesk- ja piirdenärvisüsteemi põhiülesandeid;
2) seostab närviraku ehitust selle talitlusega;
3) koostab ja analüüsib refleksikaare skeeme ning selgitab nende alusel selle talitlust;
   (esmatutvustus III kooliastmes, täpsem ja sisukam õpetus toimub ülaastmes.)
   4)seostab erinevaid sisenõrenäärmeid nende toodetavate hormoonidega; *(esmatutvustus III kooliastmes, täpsem ja sisukam õpetus toimub ülaastmes.)*
   5)kirjeldab hormoonide ülesandeid ja toob nende kohta näiteid; *(esmatutvustus III kooliastmes, täpsem ja sisukam õpetus toimub ülaastmes.)*
   6)selgitab närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis; *(esmatutvustus III kooliastmes, täpsem ja sisukam õpetus toimub ülaastmes.)*
7) suhtub kriitiliselt närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimisse.

Infovahetus väliskeskkonnaga Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib silma osade ja suuraju nägemiskeskuse koostööd nägemisaistingu tekkimisel ning tõlgendamisel; *(nõue ebaadekvaatne???Nägemisaistingu tekkimine ja tõlgendamine on teaduse jaoks veel lahendamata mõistatus.)*

2) selgitab kaug- ja lühinägelikkuse tekkepõhjusi ning nägemishäirete vältimise ja korrigeerimise viise;
3) seostab kõrva ehitust kuulmis- ja tasakaalumeelega;
4) võrdleb ning seostab haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehitust ning talitlust;
5) väärtustab meeleelundeid säästvat eluviisi.

Pärilikkus ja muutlikkus

Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib pärilikkuse ja muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel;
2) selgitab DNA, geenide ning kromosoomide seost ja osa pärilikkuses ning geenide pärandumist ja avaldumist;
3) lahendab dominantsete ja retsessiivsete geenialleelide avaldumisega seotud lihtsamaid geneetikaülesandeid;
4) hindab päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse osa inimese tunnuste näitel ning analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot mittepäriliku muutlikkuse ulatusest;
5) hindab organismide geneetilise muutmise võimalusi, tuginedes teaduslikele ja teistele olulistele seisukohtadele;
6) analüüsib pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste vältimise võimalusi; 7) kirjeldab geenitehnoloogia tegevusvaldkondi ning sellega seotud elukutseid; 8) suhtub mõistvalt inimeste pärilikku ja mittepärilikku mitmekesisusse.

Evolutsioon

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab bioloogilise evolutsiooni olemust ja toob selle kohta näiteid;
2) toob näiteid evolutsiooni tõendite kohta;
3) seostab olelusvõitlust loodusliku valikuga;
4) analüüsib liikide tekke ja muutumise üldist kulgu;
5) hindab suuremate evolutsiooniliste muutuste osa organismide mitmekesistumises ja levikus;
6) võrdleb inimese ja teiste selgroogsete evolutsiooni;
7) seostab evolutsiooniteooria seisukohti loodusteaduste arenguga.

Geograafia

Kaardiõpetus

Õpitulemused

Õpilane:

1) leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist *(III kooliaste)* ning kasutab atlase kohanimede registrit;
2) määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;
3) mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;

4) määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha;
5) määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades;
6) koostab lihtsa plaani etteantud kohast;
7) kasutab trüki- ja digitaalseid kaarte *(III kooliaste)*, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.

Geoloogia

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust ja toob näiteid selle uurimise võimalustest; 2) iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist;
3) teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjusi, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;
4) toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades;
5) selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket; *(II kooliaste)*
6) iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil liiva, kruusa, savi, moreeni, graniiti, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kivisütt ning toob näiteid nende kasutamise kohta; *(II kooliaste)*
7) mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.

Pinnamood

Õpitulemused

Õpilane:

1) on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);
2) kirjeldab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;
3) iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;
4) kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega;
5) toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;
6) toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.

Rahvastik

Õpitulemused

Õpilane:

1) iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit;
2) nimetab ja näitab maailmakaardil suuremaid riike ning linnu;
3) toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone;
4) leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis;

5) iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist;
6) kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.

Kliima *(peamiselt II kooliaste)* **Õpitulemused**

Õpilane:

1) teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat; *(II kooliaste)*
2) leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides; *(II kooliaste)*
3) selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaaegade vaheldumise põhjusi; *(II kooliaste)*
4)kirjeldab joonise järgi üldist õhuringlust; *(II kooliaste)*
5) selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale; *(II kooliaste)* 6) leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega; *(II kooliaste)*
7) iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi; *(II kooliaste)*
8) toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele. *(II kooliaste)*

Veestik *(peamiselt II kooliaste)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutused kliimaga;
2) iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;
3) iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel; 4) põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;
5) iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist; 6) iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta. **Loodusvööndid** *(peamiselt II kooliaste)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist;
2) iseloomustab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid;
3) tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad;
4) teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes;
5) selgitab liustike tekkepõhjusi ning iseloomustab nende paiknemist ja tähtsust; 6) toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
7) iseloomustab ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsib nendevahelisi seoseid.

Euroopa ja Eesti geograafiline asend, pinnamood ning geoloogia *(peamiselt II kooliaste)* **Õpitulemused** Õpilane:

1) iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit;

2) iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi;
3) seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega;
4) iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust;
5) iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis;
6) iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis; 7) nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud. **Euroopa ja Eesti kliima** *(peamiselt II kooliaste)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale;
2) iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled);
3) mõistab kliimamuutuste uurimise olulisust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta;
4) toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.

Euroopa ja Eesti veestik *(peamiselt II kooliaste)*

Õpitulemused

Õpilane:

1)iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;
2)kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut;
3) selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;
4) teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;
5)iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi, jõgesid.

Euroopa ja Eesti rahvastik

Õpitulemused

Õpilane:

1)leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle olulisuse kohta;
2)analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist;
3)iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist;
4)toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;
5)selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast; 6) iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.

Euroopa ja Eesti asustus Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis;

2) analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel;
3) nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest;
4) võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;
5) nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu.

Euroopa ja Eesti majandus

Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;
2) rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;
3) selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;
4) analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel;
5) analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust; iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel;
6) toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;
7) teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist; 8) toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.

Euroopa ja Eesti põllumajandus ning toiduainetööstus

Õpitulemused Õpilane:

1) toob näiteid taime- ja loomakasvatusharude kohta;
2) iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist;
3) iseloomustab mulda kui ressurssi;
4) toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis;
5) toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid; 6) toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta.

Euroopa ja Eesti teenindus

Õpitulemused Õpilane:

1) toob näiteid erinevate teenuste kohta;
2) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;
3) toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandusja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;
4) analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja erinevate kaupade veol;
5) toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;
6) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes sõitjate ja kaubavedudes;
7) toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.

Füüsika

Valgusõpetus

Valgus ja valguse sirgjooneline levimine
Õpitulemused
Õpilane:
1) selgitab objekti Päike kui valgusallikas olulisi tunnuseid;
2) selgitab mõistete *valgusallikas*, *valgusallikate liigid*, *liitvalgus* olulisi tunnuseid; 4) teab seose, et optiliselt ühtlases keskkonnas levib valgus sirgjooneliselt, tähendust.

Valguse peegeldumine
Õpitulemused
Õpilane:
1) teab peegeldumise ja valguse neeldumise olulisi tunnuseid, kirjeldab seost teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas;
2)nimetab mõistete *langemisnurk*, *peegeldumisnurk* ja *mattpind* olulisi tunnuseid; 3) selgitab peegeldumisseadust, s.o valguse peegeldumisel on peegeldumisnurk võrdne langemisnurgaga, ja selle tähendust, kirjeldab seose õigsust kinnitavat katset ning kasutab seost praktikas;
4) toob näiteid tasapeegli, kumer- ja nõguspeegli kasutamise kohta.

Valguse murdumine
Õpitulemused
Õpilane:
1)kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel;
2)selgitab fookuskauguse ja läätse optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut;
3) kirjeldab mõistete *murdumisnurk*, *fookus*, *tõeline kujutis* ja *näiv kujutis* olulisi tunnuseid;
4)selgitab valguse murdumise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainetes kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale; selgitab seose *Df* 1 tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;
5) kirjeldab kumerläätse, nõguslääts, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise näiteid;
6)viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerläätse fookuskaugust või tekitades kumerläätsega esemest suurendatud või vähendatud kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, läätse ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid.

Mehaanika
Liikumine ja jõud
Õpitulemused
Õpilane:
1) kirjeldab nähtuse *liikumine* olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega;
2) selgitab pikkuse, ruumala, massi, pindala, tiheduse, kiiruse, keskmise kiiruse ja jõu tähendust ning mõõtmisviise, teab kasutatavaid mõõtühikuid;
3) teab seose *l* *vt* tähendust ja kasutab seost probleemide lahendamisel;
4) kasutab liikumisgraafikuid liikumise kirjeldamiseks;
5) teab, et seose vastastikmõju tõttu muutuvad kehade kiirused seda vähem, mida suurem on keha mass;
6) teab seose *V* *m* tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; 7) selgitab mõõteriistade *mõõtejoonlaud*, *nihik*, *mõõtesilinder* ja *kaalud* otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab mõõteriistu praktikas;

8) viib läbi eksperimendi, mõõtes proovikeha massi ja ruumala, töötleb katseandmeid, teeb katseandmete põhjal vajalikud arvutused ning teeb järelduse tabeliandmete põhjal proovikeha materjali kohta;
9) teab, et kui kehale mõjuvad jõud on võrdsed, siis keha on paigal või liigub ühtlaselt sirgjooneliselt;
10) teab jõudude tasakaalu kehade ühtlasel liikumisel.

Kehade vastastikmõju Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab nähtuste *vastastikmõju*, *gravitatsioon*, *hõõrdumine*, *deformatsioon* olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid nähtusi probleemide lahendamisel;
2) selgitab Päikesesüsteemi ehitust;
3) nimetab mõistete *raskusjõud*, *hõõrdejõud*, *elastsusjõud* olulisi tunnuseid;
4) teab seose $F = m\,g$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel; 5) selgitab dünamomeetri otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab dünamomeetrit jõudude mõõtmisel;
6) viib läbi eksperimendi, mõõtes dünamomeetriga proovikehade raskusjõudu ja hõõrdejõudu kehade liikumisel, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kehtivuse kohta;
7) toob näiteid jõududest looduses ja tehnikas ning loetleb nende rakendusi.

Rõhumisjõud looduses ja tehnikas Õpitulemused Õpilane:

1) nimetab nähtuse *ujumine* olulisi tunnuseid ja seoseid teiste nähtustega ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas;
2) selgitab rõhu tähendust, nimetab mõõtühikuid ja kirjeldab mõõtmise viisi;
3) kirjeldab mõisteid *õhurõhk* ja *üleslükkejõud*;
4) sõnastab seosed, et rõhk vedelikes ja gaasides antakse edasi igas suunas ühteviisi (Pascali seadus) ning et ujumisel ja heljumisel on üleslükkejõud võrdne kehale mõjuva raskusjõuga;
5) selgitab seoste *Sp* *F* ; *p* *g h* ; *Fü* *Vg* tähendust ja kasutab neid probleemide lahendamisel;
6) selgitab baromeetri otstarvet ja kasutamise reegleid;
7) viib läbi eksperimendi, mõõtes erinevate katsetingimuste korral kehale mõjuva üleslükkejõu.

Mehaaniline töö ja energia Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab mehaanilise töö, mehaanilise energia ja võimsuse tähendust ning määramisviisi,
teab kasutatavaid mõõtühikuid;
2) selgitab mõisteid *potentsiaalne energia*, *kineetiline energia* ja *kasutegur*; 3) selgitab seoseid, et:
a. keha saab tööd teha ainult siis, kui ta omab energiat;
b. sooritatud töö on võrdne energia muutusega;
c. keha või kehade süsteemi mehaaniline energia ei teki ega kao, energia võib vaidmuunduda ühest liigist teise (mehaanilise energia jäävuse seadus); d. kogu tehtud töö on alati suurem kasulikust tööst;

e. ükski lihtmehhanism ei anna võitu töös (energia jäävuse seadus lihtmehhanismide korral);

4)selgitab seoste *A* *F s* ja *tN* *A* tähendusi ning kasutab neid probleemide lahendamisel;

5) selgitab lihtmehhanismide *kang*, *kaldpind*, *pöör*, *hammasülekanne* otstarvet, kasutamise viise ning ohutusnõudeid.

Võnkumine ja laine

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab nähtuste *võnkumine*, *heli* ja *laine* olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega;

2) selgitab võnkeperioodi ja võnkesageduse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid;

3) nimetab mõistete *võnkeamplituud*, *heli valjus*, *heli kõrgus*, *heli kiirus* olulisi tunnuseid;

4) viib läbi eksperimendi, mõõtes niitpendli (vedrupendli) võnkeperioodi sõltuvust pendli pikkusest, proovikeha massist ja võnkeamplituudist, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kohta.

Elektriõpetus

Elektriline vastastikmõju

Õpitulemused Õpilane:

1)kirjeldab nähtuste *kehade elektriseerimine* ja *elektriline vastastikmõju* olulisi tunnuseid ning selgitab seost teiste nähtustega;

2)loetleb mõistete *elektriseeritud keha*, *elektrilaeng*, *elementaarlaeng*, *keha elektrilaeng*, *elektriväli* olulisi tunnuseid;

3)selgitab seoseid, et samanimeliste elektrilaengutega kehad tõukuvad, erinimeliste elektrilaengutega kehad tõmbuvad, ja seoste õigsust kinnitavat katset;

4)viib läbi eksperimendi, et uurida kehade elektriseerumist ja nendevahelist mõju, ning teeb järeldusi elektrilise vastastikmõju suuruse kohta.

Elektrivool

Õpitulemused

Õpilane:

1) loetleb mõistete *elektrivool*, *vabad laengukandjad*, *elektrijuht ja isolaator* olulisi tunnuseid;

2)nimetab nähtuste *elektrivool metallis* ja *elektrivool ioone sisaldavas lahuses* olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas;

3) selgitab mõiste *voolutugevus* tähendust, nimetab voolutugevuse mõõtühiku ning selgitab ampermeetri otstarvet ja kasutamise reegleid;

4)selgitab seoseid, et juht soojeneb elektrivoolu toimel, elektrivooluga juht avaldab magnetilist mõju, elektrivool avaldab keemilist toimet ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas.

Vooluring

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab füüsikaliste suuruste *pinge*, *elektritakistus* ja *eritakistus* tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid; 2) selgitab mõiste *vooluring* olulisi tunnuseid;

3) selgitab seoseid, et:

voolutugevus on võrdeline pingega (Ohmi seadus) $I = \frac{U}{R}$;

b.jadamisi ühendatud juhtides on voolutugevus ühesuurune *I = I1 = I2 =* ... ja ahela kogupinge on üksikjuhtide otstel olevate pingete summa *U U*1 *U*2 ;
c.rööbiti ühendatud juhtide otstel on pinge ühesuurune *U = U1 = U2 =* ... ja ahela kogu voolutugevus on üksikjuhte läbivate voolutugevuste summa *I I*1 *I*2 ;
d.

l

juhi takistus *R*

; *S*

4) kasutab eelnevaid seoseid probleemide lahendamisel;
5) selgitab voltmeetri otstarvet ja kasutamise reegleid;
6) selgitab takisti kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid ning toob näiteid takistite kasutamise kohta;
7) selgitab elektritarviti kasutamise otstarvet ja ohutusnõudeid ning toob näiteid elektritarvitite kasutamise kohta;
8) leiab jada- ja rööpühenduse korral vooluringi osal pinge, voolutugevuse ja takistuse; 9) viib läbi eksperimendi, mõõtes otseselt voolutugevust ja pinget, arvutab takistust, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi voolutugevuse ja pinge vahelise seose kohta.

Elektrivoolu töö ja võimsus

Õpitulemused Õpilane:

1) selgitab elektrivoolu töö ja elektrivoolu võimsuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid;
2) loetleb mõistete *elektrienergia tarviti*, *lühis*, *kaitse* ja *kaitsemaandus* olulisi tunnuseid;
3) selgitab valemite *A = I U t, N = IU* ja *A N t* tähendust, seost vastavate nähtustega ja kasutab seoseid probleemide lahendamisel;
4) kirjeldab elektriliste soojendusseadmete otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ja ohutusnõudeid;
5) leiab kasutatavate elektritarvitite koguvõimsuse ning hindab selle vastavust kaitsme väärtusega.

Magnetnähtused

Õpitulemused

Õpilane:

1) loetleb magnetvälja olulisi tunnuseid;
2) selgitab nähtusi *Maa magnetväli*, *magnetpoolused*;
3) teab seoseid, et magnetite erinimelised poolused tõmbuvad, magnetite samanimelised poolused tõukuvad, et magnetvälja tekitavad liikuvad elektriliselt laetud osakesed (elektromagnetid) ja püsimagnetid, ning selgitab nende seoste tähtsust sobivate nähtuste kirjeldamisel või kasutamisel praktikas;
4) selgitab voolu magnetilise toime avaldumist elektromagneti ja elektrimootori näitel, kirjeldab elektrimootori ja elektrigeneraatori töö energeetilisi aspekte ning selgitab ohutusnõudeid nende seadmete kasutamisel;
5) viib läbi eksperimendi, valmistades elektromagneti, uurib selle omadusi ning teeb järeldusi elektromagneti omaduste vahelise seose kohta.

Soojusõpetus. Tuumaenergia

Aine ehituse mudel. Soojusliikumine

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab tahkise, vedeliku, gaasi ja osakestevahelise vastastikmõju mudeleid; 2) kirjeldab soojusliikumise ja soojuspaisumise olulisi tunnuseid, seost teiste nähtustega ning kasutamist praktikas;
3) kirjeldab Celsiuse temperatuuriskaala saamist;
4) selgitab seost, et mida kiiremini liiguvad aineosakesed, seda kõrgem on temperatuur;
5) selgitab termomeeri otstarvet ja kasutamise reegleid.

Soojusülekanne

Õpitulemused

Õpilane:

1)kirjeldab soojusülekande olulisi tunnuseid, seost teiste nähtustega ja selle kasutamist praktikas;

2) selgitab soojushulga tähendust ja mõõtmise viisi, teab seejuures kasutatavaid mõõtühikuid;

3)selgitab aine erisoojuse tähendust, teab seejuures kasutatavaid mõõtühikuid; 4) nimetab mõistete *siseenergia*, *temperatuurimuut*, *soojusjuhtivus*, *konvektsioon* ja *soojuskiirgus* olulisi tunnuseid;

5) sõnastab järgmised seosed ning kasutab neid soojusnähtuste selgitamisel:

a) soojusülekande korral levib siseenergia soojemalt kehalt külmemale;

b) keha siseenergiat saab muuta kahel viisil: töö ja soojusülekande teel;

c) kahe keha soojusvahetuse korral suureneb ühe keha siseenergia täpselt niisamapalju, kui väheneb teise keha siseenergia;

d) mida suurem on keha temperatuur, seda suurema soojushulga keha ajaühikuskiirgab;

e) mida tumedam on keha pind, seda suurema soojushulga keha ajaühikus kiirgab jaka neelab;

6) selgitab seose $Q \quad c\,m\,(t_2 \quad t_1)$ või $Q \quad c\,m \quad t$, kus $t \quad t \quad {}_2t$, tähendust ja seost soojusnähtustega ja kasutab seoseid probleemide lahendamisel;

7)selgitab termose, päikesekütte ja soojustusmaterjalide otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ning ohutusnõudeid;

8)viib läbi eksperimendi, mõõtes katseliselt keha erisoojuse, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi keha materjali kohta.

Aine olekute muutused. Soojustehnilised rakendused Õpitulemused Õpilane:

1) loetleb sulamise, tahkumise, aurumise ja kondenseerumise olulisi tunnuseid, seostab neid teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas;

2) selgitab sulamissoojuse, keemissoojuse ja kütuse küttevääртuse tähendust ja teab kasutatavaid mõõtühikuid;

3) selgitab seoste $Q \quad m$, $Q \quad L\,m$ ja $Q \quad r\,m$ tähendusi, seostab neid teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel;

4) lahendab rakendusliku sisuga osaülesanneteks taandatavaid kompleksülesandeid.

Tuumaenergia

Õpitulemused

Õpilane:

1) nimetab aatomi tuuma, elektronkatte, prootoni, neutroni, isotoobi, radioaktiivse lagunemise ja tuumareaktsiooni olulisi tunnuseid;

2) selgitab seose, et kergete tuumade ühinemisel ja raskete tuumade lõhustamisel vabaneb energiat, tähendust, seostab seda teiste nähtustega;

3) iseloomustab α-, β- ja γ-kiirgust ning nimetab kiirguste erinevusi;

4) selgitab tuumareaktori ja kiirguskaitse otstarvet, töötamise põhimõtet, kasutamise näiteid ning ohutusnõudeid;
5) selgitab dosimeetri otstarvet ja kasutamise reegleid.

Keemia

Millega tegeleb keemia?

Õpitulemused

Õpilane:

1) võrdleb ja liigitab aineid füüsikaliste omaduste põhjal: sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus, kõvadus, elektrijuhtivus, värvus jms (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
2) teab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise, tunneb ära reaktsiooni toimumist iseloomulike tunnuste järgi;
3)järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöödes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust;
4)tunneb tähtsamaid laborivahendeid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer, portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti;
5) eristab lahuseid ja pihuseid, toob näiteid lahuste ning pihuste kohta looduses ja igapäevaelus;
6)lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (kasutades lahuse, lahusti, lahustunud aine massi ning lahuse massiprotsendi vahelisi seoseid).

Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab aatomiehitust (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
2) seostab omavahel tähtsamate keemiliste elementide nimetusi ja tähiseid (sümboleid) (~25,
nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al, Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg); loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid aine valemis;
3) seostab keemilise elemendi asukohta perioodilisustabelis (A-rühmades) elemendi aatomi ehitusega (tuumalaeng ehk prootonite arv tuumas, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv) ning koostab keemilise elemendi järjenumbri põhjal elemendi elektronskeemi (1.–4. perioodi A-rühmade elementidel);
4) eristab metallilisi ja mittemetallilisi keemilisi elemente ning põhjendab nende paiknemist perioodilisustabelis; toob näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus;
5) eristab liht- ja liitaineid (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist ning arvutab aine valemi põhjal tema molekulmassi (valemmassi) perioodilisustabelit kasutades;
6) eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ioonide tekkimist ja iooni laengut;
7) eristab kovalentset ja ioonilist sidet ning selgitab nende erinevust;
8) eristab molekulaarseid (molekulidest koosnevaid) ja mittemolekulaarseid aineid ning toob nende kohta näiteid.

Hapnik ja vesinik.

Oksiidid Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (seostab varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga), analüüsib osoonikihi tähtsust ja lagunemist saastamise tagajärjel;

2) kirjeldab hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi;
3) seostab gaasi (hapniku, vesiniku, süsinikdioksiidi jt) kogumiseks sobivaid võtteid vastava gaasi omadustega (gaasi tihedusega õhu suhtes ja lahustuvusega vees);
4) määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsiooniastmeid ning koostab elementide oksüdatsiooniastmete alusel oksiidide valemeid;
5) koostab oksiidide nimetuste alusel nende valemeid ja vastupidi;
6) koostab reaktsioonivõrrandeid tuntumate lihtainete (nt H_2, S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide ja nende tähtsuse kohta (nt H_2O, SO_2, CO_2, SiO_2, CaO, Fe_2O_3);

Happed ja alused – vastandlike omadustega ained

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolasid;
2) seostab omavahel tähtsamate hapete ning happeanioonide valemeid ja nimetusi (HCl, H_2SO_4, H_2SO_3, H_2S, HNO_3, H_3PO_4, H_2CO_3, H_2SiO_3); koostab hüdroksiidide ning soolade nimetuste alusel nende valemeid (ja vastupidi);
3) mõistab hapete ja aluste vastandlikkust (võimet teineteist neutraliseerida);
4) hindab lahuse happelisust, aluselisust või neutraalsust lahuse pH väärtuse järgi; määrab indikaatoriga keskkonda lahuses (neutraalne, happeline või aluseline);
5) toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus;
6) järgib leeliste ja tugevate hapetega töötades ohutusnõudeid;
7) koostab ning tasakaalustab lihtsamate hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid, korraldab neid reaktsioone ohutult;
8) mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet (keemilistes reaktsioonides elementide aatomite arv ei muutu).

Tuntumaid metalle

Õpitulemused

Õpilane:

1) seostab metallide iseloomulikke füüsikalisi omadusi (hea elektri- ja soojusjuhtivus, läige, plastilisus) metallilise sideme iseärasustega;
2) eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle; hindab metalli aktiivsust (aktiivne, keskmise aktiivsusega või väheaktiivne) metalli asukoha järgi metallide pingereas;
3) teeb katseid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide uurimiseks, võrdleb nende reaktsioonide kiirust (kvalitatiivselt) ning seostab kiiruse erinevust metallide aktiivsuse erinevusega;
4) seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis;
5) põhjendab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana;
6) koostab reaktsioonivõrrandeid metallide iseloomulike keemiliste reaktsioonide kohta (metall + hapnik, metall + happelahus);
7) hindab tuntumate metallide ja nende sulamite (Fe, Al, Cu jt) rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades neid vastavate metallide iseloomulike füüsikaliste ja keemiliste omadustega;
8) seostab metallide, sh raua korrosiooni aatomite üleminekuga püsivamasse olekusse (keemilisse ühendisse); nimetab põhilisi raua korrosiooni (roostetamist) soodustavaid tegureid ja selgitab korrosioonitõrje võimalusi.

Anorgaaniliste ainete
põhiklassid Õpitulemused
Õpilane:

1) eristab tugevaid ja nõrku happeid ning aluseid; seostab lahuse happelisi omadusi H+-ioonide ja aluselisi omadusi OH–-ioonide esinemisega lahuses;
2) kasutab aineklassidevahelisi seoseid ainetevahelisi reaktsioone põhjendades ja vastavaid reaktsioonivõrrandeid koostades (õpitud reaktsioonitüüpide piires: lihtaine + O_2, happeline oksiid + vesi, (tugevalt) aluseline oksiid + vesi, hape + metall, hape + alus, aluseline oksiid + hape, happeline oksiid + alus); korraldab neid reaktsioone ohutult;
3) kasutab info saamiseks lahustuvustabelit;
4) selgitab temperatuuri mõju gaaside ning (enamiku) soolade lahustuvusele vees, kasutab ainete lahustuvuse graafikut, et leida vajalikku infot ning teha arvutusi ja järeldusi;
5) lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (sh lahuse ruumala ja tihedust kasutades);
6) kirjeldab ja analüüsib mõningate tähtsamate anorgaaniliste ühendite (H_2O, CO, CO_2, SiO_2, CaO, HCl, H_2SO_4, NaOH, $Ca(OH)_2$, NaCl, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, $CaSO_4$, $CaCO_3$ jt) peamisi omadusi ning selgitab nende ühendite kasutamist igapäevaelus;
7) analüüsib keemilise saaste allikaid ja saastumise tekkepõhjusi, saastumisest tingitud keskkonnaprobleeme (happesademed, raskmetallide ühendid, üleväetamine) ning võimalikke keskkonna säästmise meetmeid.

Aine hulk.
Moolarvutused
Õpitulemused
Õpilane:

1) tunneb põhilisi aine hulga, massi ja ruumala ühikuid (mol, kmol, g, kg, t, cm^3, dm^3, m^3, ml, l) ning teeb vajalikke ühikute teisendusi;
2) teeb arvutusi aine hulga, massi ja gaasi ruumala vaheliste seoste alusel ning põhjendab neid loogiliselt;
3) mõistab ainete massi jäävust keemilistes reaktsioonides ja reaktsioonivõrrandi kordajate tähendust (reageerivate ainete hulkade suhe);
4) analüüsib keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduvat (kvalitatiivset ja kvantitatiivset) infot;
5) lahendab reaktsioonivõrranditel põhinevaid arvutusülesandeid, lähtudes reaktsioonivõrrandite kordajatest (ainete moolsuhtest) ning reaktsioonis osalevate ainete hulkadest (moolide arvust), tehes vajaduse korral ümberarvutusi ainehulga, massi ja (gaasi) ruumala vaheliste seoste alusel; põhjendab lahenduskäiku;
6) hindab loogiliselt arvutustulemuste õigsust ning teeb arvutustulemuste põhjal järeldusi ja otsustusi.

Süsinik ja süsinikuühendid
Õpitulemused
Õpilane:

1) võrdleb ning põhjendab süsiniku lihtainete omadusi, võrdleb süsinikuoksiidide omadusi;

2) analüüsib süsinikuühendite paljususe põhjust (süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid, kordseid sidemeid);
3) koostab süsinikuühendite struktuurivalemeid etteantud aatomite (C, H, O) arvu järgi (arvestades süsiniku, hapniku ja vesiniku aatomite moodustatavate kovalentsete sidemete arvu);
4) teab materjalide liigitamist hüdrofiilseteks ja hüdrofoobseteks ning oskab tuua nende kohta näiteid igapäevaelust;
5) kirjeldab süsivesinike esinemisvorme looduses (maagaas, nafta) ja kasutusalasid (kütused, määrdeained) ning selgitab nende kasutamise võimalusi praktikas;
6) eristab struktuurivalemi põhjal süsivesinikke, alkohole ja karboksüülhappeid;
7) koostab süsivesinike ja etanooli täieliku põlemise reaktsioonivõrrandeid;
8) koostab etaanhappe iseloomulike keemiliste reaktsioonide võrrandeid (õpitud reaktsio
9) hindab etanooli füsioloogilist toimet ja sellega seotud probleeme igapäevaelus.

Süsinikuühendite roll looduses, süsinikuühendid materjalidena

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab keemiliste reaktsioonide soojusefekti (energia eraldumist või neeldumist);
2) hindab eluks oluliste süsinikuühendite (sahhariidide, rasvade, valkude) rolli elusorganismides ja teab nende muundumise lõppsaadusi organismis (vesi ja süsinikdioksiid) (seostab varem loodusõpetuses ja bioloogias õpituga);
3) analüüsib süsinikuühendite kasutusvõimalusi kütusena ning eristab taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid (seostab varem loodusõpetuses õpituga);
4) iseloomustab tuntumaid süsinikuühenditel põhinevaid materjale (kiudained, plastid) ning analüüsib nende põhiomadusi ja kasutusvõimalusi;
5) mõistab elukeskkonda säästva suhtumise vajalikkust ning analüüsib keskkonna säästmise võimalusi.

Sotsiaalained

Inimeseõpetus

I kooliaste

Kooliastme õpitulemused

I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

3. klassi lõpetaja:

1) väärtustab ennast ja teisi ning teab, et inimesed, nende arvamused, hinnangud ja väärtused on erinevad;
2) oskab suhelda ja käituda teisi arvestades ja tehes koostööd, ning sõnastab oma tundeid ja teab, et nende väljendamiseks on erinevaid viise;
3) väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet;
4) teab põhilisi käitumisreegleid, arvestab neid ning kirjeldab, mis on õiglane ja ebaõiglane käitumine;

5) väärtustab sõprust ja toetavaid peresuhteid armastuse ning vastastikuse toetuse allikana;
6) teab, milline on tervislik eluviis ning kuidas hoida füüsilist ja vaimset tervist, ning väärtustab neid;
7) mõistab oma õigust keelduda ennastkahjustavast tegevusest ning teab, kuidas ohuolukorras abi kutsuda;
8) kirjeldab, mis on lapse õigused ja kohustused, mõistab vastutust oma tegude eest ning planeerib oma aega ja igapäevaseid tegevusi;
9) teab, mis on perekond, kodu, kodukoht ja kodumaa, ning väärtustab neid;
10) teab Eesti riigi sümboleid ja lähemaid naaberriike.

I. Inimene

1. Mina

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab oma välimust, huve ja tegevusi, mida talle meeldib teha;
2) teab, mille poolest sarnanevad ja eristuvad erinevad sugupooled;
3) nimetab, mille poolest ta sarnaneb teistega ja erineb teistest;
4) väärtustab iseennast ja teisi;
5) mõistab viisaka käitumise vajalikkust.

2. Mina ja tervis

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab, kuidas oma tervise eest hoolitseda;
2) kirjeldab tervet ja haiget inimest;
3) teab, kas haigused on nakkuslikud või mitte;
4) teab, et ravimeid võetakse siis, kui ollakse haige, ning et ravimid võivad olla inimese tervisele ohtlikud;
5) mõistab ja kirjeldab tervise hoidmise viise: mitmekesine toit, uni ja puhkus ning liikumine ja sport;
6) demonstreerib õpisituatsioonis lihtsamaid esmaabivõtteid ja abi saamise võimalusi (nt haav, kukkumine, mesilase nõelamine, ninaverejooks, praht silmas, puugihammustus, põletus ja rästikuhammustus);
7) teab hädaabi telefoninumbrit ja oskab kutsuda abi.

3. Mina ja minu pere

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab, mille poolest perekonnad erinevad ja sarnanevad;
2) väärtustab üksteise abistamist ja arvestamist peres;
3) teab oma kohustusi peres;
4) selgitab lähemaid sugulussuhteid;
5) kirjeldab pereliikmete erinevaid rolle kodus;
6) teab inimeste erinevaid töid ja töökohti;
7) kirjeldab ja eristab võimalusi, kuidas abistada pereliikmeid kodustes töödes;
8) jutustab oma pere traditsioonidest;
9) oskab tänaval käituda ning ületada sõiduteed ohutult;
10) kirjeldab ohtlikke kohti ja olukordi kooliteel ja koduümbruses ning valib ohutu tee sihtpunkti;
11) väärtustab toetavaid peresuhteid ja kodu.

4. Mina: aeg ja asjad
Õpitulemused
Õpilane:
1) eristab, mis on aja kulg ja seis;
2) oskab koostada oma päevakava, väärtustades aktiivset vaba aja veetmist;
3) väärtustab oma tegevusi, mis on positiivsete tunnete tekkimise allikaks;
4) selgitab asjade väärtust;
5) oskab eristada oma ja võõrast asja ning mõistab, et võõrast asja ei tohi loata võtta;
6) väärtustab ausust asjade jagamisel.

5. Mina ja kodumaa
Õpitulemused
Õpilane:
1) tunneb ära Eesti Vabariigi lipu ja vapi;
2) oskab nimetada Eesti Vabariigi pealinna, sünnipäeva ja presidenti;
3) leiab Euroopa kaardilt Eesti ning Eesti kaardilt kodukoha;
4) tunneb kodukoha sümboolikat;
5) nimetab oma kodukoha tuntud inimesi ja paiku ning väärtustab kodukohta;
6) kirjeldab mardi- ja kadripäeva, jõulude ning lihavõttepühade rahvakombeid;
7) väärtustab Eestit, oma kodumaad.

II. Meie
1. Mina
Õpitulemused
Õpilane:
1) väärtustab igaühe individuaalsust seoses välimuse, huvide ja tugevustega;
2) väärtustab inimese õigust olla erinev;
3) selgitab endasse positiivse suhtumise tähtsust;
4) nimetab enda õigusi ja kohustusi;
5) teab, et inimeste õigustega kaasnevad kohustused.

2. Mina ja tervis
Õpitulemused
Õpilane:
1) kirjeldab seoseid tervise hoidmise viiside vahel: mitmekesine toitumine, uni ja puhkus ning liikumine;
2) eristab vaimset ja füüsilist tervist;
3) kirjeldab olukordi ja toob näiteid, kuidas keelduda ja hoiduda tegevusest, mis kahjustab tema tervist;
4) nimetab, kelle poole pöörduda erinevate murede korral;
5) väärtustab tervislikku eluviisi.

3. Mina ja meie
Õpitulemused
Õpilane:
1) nimetab inimese eluks olulisi vajadusi ja võrdleb enda vajadusi teiste omadega;
2) kirjeldab omadusi, mis peavad olema heal sõbral, hindab ennast nende omaduste järgi;
3) väärtustab sõprust;
4) teab, kuidas olla hea kaaslane ning kuidas teha koostööd;
5) eristab enda head ja halba käitumist;
6) kirjeldab oma käitumise tagajärgi ning annab neile hinnangu;
7) väärtustab leppimise ja vabandamise tähtsust inimsuhetes;

8) nimetab ja kirjeldab inimeste erinevaid tundeid ning toob näiteid olukordadest, kus need tekivad, ja leiab erinevaid viise nendega toimetulekuks;
9) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas keelduda ennastkahjustavast tegevusest;
10) teab abi saamise võimalusi kiusamise ja vägivalla korral;
11) mõistab, et kiusamine ja vägivald ei ole aktsepteeritud ja lubatud käitumine;
12) kirjeldab oma sõnadega, mida tähendavad vastustundlikkus ja südametunnistus;
13) väärtustab üksteise eest hoolitsemist ja üksteise abistamist;
14) kirjeldab oma tegevuse planeerimist nädalas, väärtustades vastutust;
15) nimetab üldtunnustatud käitumisreegleid ja põhjendab nende vajalikkust;
16) teab liiklusreegleid, mis tagavad tema turvalisuse, ning kirjeldab, kuidas käituda liikluses turvaliselt;
17) eristab tööd ja mängu;
18) selgitab enda õppimise eesmärke ning toob näiteid, kuidas õppimine aitab igapäevaelus paremini hakkama saada;
19) teab tegureid, mis soodustavad või takistavad keskendumist õppimisel;
20) väärtustab lubadustest kinnipidamist ja vastutust.

4. Mina: teave ja asjad

Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab eri meeltega tajutavaid teabeallikaid;
2) selgitab, kuidas reklaamid võivad mõjutada inimeste käitumist ja otsuseid ning turvalist käitumist meediakeskkonas;
3) teab, et raha eest saab osta asju ja teenuseid ning et raha teenitakse tööga;
4) mõistab oma vastutust asjade hoidmisel ja laenamisel;
5) selgitab, milleks kasutatakse raha ning mis on raha teenimine, hoidmine, kulutamine ja laenamine;
6) kirjeldab, milliseid vajadusi tuleb arvestada taskuraha kulutades ja säästes.

5. Mina ja kodumaa

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab skeemi järgi haldusüksuste seoseid oma kodukohas; *(II või III kooliaste)*
2) leiab Euroopa kaardilt Eesti ja tema naaberriigid; *(II kooliaste)*
3) nimetab Eesti rahvuslikke ja riiklikke sümboleid;
4) kirjeldab Eestis elavate rahvuste tavasid ja kombeid ning austab neid; *(II kooliaste)*
5)väärtustab oma kodumaad.

II kooliaste

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi lõpetaja:

1)kirjeldab enesehinnangu, enesekontrolli ning eneseanalüüsi võimalusi ja olulisust igapäevasuhetes, väärtustab inimeste erinevusi ning oskab teisi arvestada, demonstreerides seda õpisituatsioonis;

2) väärtustab enda ja teiste positiivseid iseloomujooni ja omadusi ning sõprust ja armastust vastastikuse toetuse ning usalduse allikana;

3) väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet ning kirjeldab tõhusaid sotsiaalseid oskusi igapäevaelus: üksteise aitamist, jagamist, hoolitsemist ja koostööd;

4) kirjeldab, millised kehalised ja emotsionaalsed muutused toimuvad murdeeas, aktsepteerides nende individuaalsust; *(III kooliaste)*

5)kirjeldab ja selgitab konfliktide võimalikke põhjusi ning oskab eristada tõhusaid ja mittetõhusaid konfliktide lahenduse viise; demonstreerib, kuidas õpisituatsioonis tõhusalt verbaalselt oma tundeid väljendada, aktiivselt kuulata ja kehtestavalt käituda;
6)kirjeldab, mis on füüsiline, vaimne ja sotsiaalne tervis, ning arvestab tervisliku eluviisi komponente igapäevaelus; *(III kooliaste)*
7) kirjeldab uimastite tarbimisega kaasnevaid riske ja väärtustab tervislikku elu uimastiteta; demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas keelduda ennast ja teisi kahjustavast tegevusest;
8) teab ja oskab õpisituatsioonis leida erinevaid lahendusviise otsuste langetamisel;
9) teab, kuidas toimida ohuolukorras, oskab õpisituatsioonis abi kutsuda ning valdab esmaabivõtteid;
10) kirjeldab tegevusi, mis muudavad tema elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks.

I. Tervis

1. Tervis

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab füüsilist, vaimset ja sotsiaalset tervist ning selgitab tervise olemust nendest mõistetest lähtuvalt; *(III kooliaste)*
2) teab enda põhilisi tervisenäitajaid: kehakaalu ja kehapikkust, kehatemperatuuri, pulsisagedust ning enesetunnet; *(III kooliaste)*
3) nimetab tervist tugevdavaid ja tervist kahjustavaid tegevusi ning selgitab nende mõju inimese füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele tervisele;
4) eristab põhilisi organismi reaktsioone stressi korral ning kirjeldab nendega toimetuleku võimalusi;
5) väärtustab oma tervist.

2. Tervislik eluviis *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) oskab eristada tervislikke ja mittetervislikke otsuseid igapäevaelus;
2) koostab endale tervisliku toidumenüü ja analüüsib seda, lähtudes tervisliku toitumise põhimõtetest;
3) kirjeldab tervisliku toitumise põhimõtteid ning väärtustab neid;
4) selgitab, kuidas on toitumine seotud tervisega;
5) kirjeldab tegureid, mis mõjutavad inimese toiduvalikut;
6) teab kehalise tegevuse mõju oma tervisele ja toob selle kohta näiteid;
7) oskab hinnata oma päevakava, lähtudes tervisliku eluviisi komponentidest;
8) hindab ja oskab planeerida kehalise aktiivsuse piisavust oma igapäevategevuses;
9) väärtustab tervislikku eluviisi.

3. Murdeiga ja kehalised muutused *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab murdeiga inimese elukaare osana ning murdeeas toimuvaid muutusi seoses keha ning tunnetega;
2) aktsepteerib oma kehalisi muutusi ja teab, kuidas oma keha eest hoolitseda;
3) teab, et murdeiga on varieeruv ning igaühel oma arengutempo;
4) teab suguküpsuse tunnuseid ja esmaste sugutunnuste seost soojätkamisega.

4. Turvalisus ja riskikäitumine

Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab olukordi, kus saab ära hoida õnnetusjuhtumeid;

2) selgitab, miks liikluseeskiri on kohustuslik kõigile, ning kirjeldab, kuidas seda järgida;
3) teab, et õnnetuse korral ei tohi enda elu ohtu seada ning kuidas abi kutsuda;
4) nimetab meediast tulenevaid riske oma käitumisele ja suhetele;
5) suheldes meedia vahendusel, mõistab vahendatud suhtlemise olemust ning vastutust oma sõnade ja tegude eest;
6) väärtustab turvalisust ja ohutut käitumist;
7) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi tubaka, alkoholi ja teiste uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlusoskus;
8) kirjeldab tubaka ja alkoholi tarbimise kahjulikku mõju inimese organismile;
9) väärtustab mitmekesist positiivset ja tervislikku elu uimastiteta.

5. Haigused ja esmaabi

Õpitulemused Õpilane:

1) oskab kirjeldada, kuidas hoida ära levinumaid nakkus- ja mittenakkushaigusi;
2) selgitab ja toob näiteid, kuidas haigusi ravitakse meditsiiniliste ja rahvameditsiini vahenditega;
3) teab, mis on HIV ja AIDS ning kuidas ennast kaitsta HIViga nakatumise eest; *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*
4) kirjeldab, kuidas ennast ja teisi inimesi abistada õnnetusjuhtumi korral;
5) teab, kuidas toimida turvaliselt ohuolukorras ja abi kutsuda, ning demonstreerib õpisituatsioonis lihtsamaid esmaabivõtteid (nt kõhuvalu, külmumine, luumurd, minestamine, nihestus, peapõrutus, palavik ja päikesepiste);
6) nimetab esmaabivahendeid ja kirjeldab, kuidas neid praktikas kasutada;
7) väärtustab enda ja teiste inimeste elu.

6. Keskkond ja tervis

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab tervislikku elukeskkonda, lähtudes oma kodukoha loodus- ja tehiskeskkonnast;
2) eristab tegureid, mis muudavad elukeskkonna turvaliseks ja tervist tugevdavaks või mitteturvaliseks ja tervist kahjustavaks;
3) kirjeldab õpikeskkonna mõju õpilase õpitulemustele.

II. Suhtlemine

1. Mina ja suhtlemine

Õpitulemused

Õpilane:

1) analüüsib enda iseloomujooni ja -omadusi, väärtustades positiivseid jooni ja omadusi;
2) mõistab, mis mõjutab enesehinnangut ning kuidas see kujuneb;
3) mõistab enesekontrolli olemust ning demonstreerib õpisituatsioonis oma käitumise kontrolli, saades hakkama vihaga ja teiste emotsioonidega;
4) oskab selgitada ja põhjendada oma väärtusi seoses eneseanalüüsiga.

2. Suhtlemine teistega

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunneb ära enda ja teiste inimeste põhilised vajadused ning teadvustab neid;
2) teab suhtlemise olemust ning väärtustab tõhusate suhtlusoskuste vajalikkust;
3) eristab verbaalset ja mitteverbaalset suhtlemist;

4) kirjeldab erinevaid mitteverbaalseid suhtlusvahendeid ning nende mõju verbaalsele suhtlemisele;
5) demonstreerib õpisituatsioonis aktiivse kuulamise võtteid;
6) mõistab eneseavamise mõju suhtlemisele;
7) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas väljendada oma tundeid verbaalselt, säilitades ja tugevdades suhteid;
8) teadvustab eelarvamuste mõju suhtlemisele igapäevaelus ja toob selle kohta näiteid;
9) eristab ning kirjeldab kehtestavat, agressiivset ja alistuvat käitumist ning mõistab nende käitumiste mõju suhetele;
10) teab, et „ei“ ütlemine on oma õiguste eest seismine, ning oskab partnerit arvestavalt öelda „ei“ ennast ja teisi kahjustava käitumise korral ning aktsepteerib partneri „ei“ ütlemist ennast ja teisi kahjustava käitumise korral;
11) väärtustab positiivset suhtumist endasse ja teistesse.

3. Suhted teistega

Õpitulemused

Õpilane:
1) kirjeldab tõhusate sotsiaalsete oskuste (üksteise aitamise, jagamise, koostöö ja hoolitsemise) toimimist igapäevaelus;
2) oskab abi pakkuda ning teistelt abi vastu võtta;
3) väärtustab hoolivust, sallivust, koostööd ja üksteise abistamist;
4) eristab inimeste erinevaid rolle suhetes ning nende muutuvat iseloomu;
5) demonstreerib õpisituatsioonis oskust näha olukorda teise isiku vaatenurgast;
6) tähtsustab oskust panna end teise inimese olukorda ja mõista tema tundeid ning väärtustab empaatilist suhtlemist;
7) väärtustab sõprust kui vastastikuse usalduse ja toetuse allikat;
8) kirjeldab kaaslaste rühma arvamuste, valikute ja käitumise mõju ning surve tagajärgi;
9) mõistab isikuiseärasusi ning teadvustab soolisi erinevusi ja inimeste erivajadusi.

4. Konfliktid

Õpitulemused

Õpilane:
1) selgitab konflikti häid ja halbu külgi ning aktsepteerib konflikte kui osa elust;
2) teab, eristab ja kirjeldab efektiivseid ning mitteefektiivseid konflikti lahendamise viise;
3) kasutab õpisituatsioonis konflikte lahendades tõhusaid viise ning väärtustab neid.

5. Otsustamine ja probleemilahendus

Õpitulemused Õpilane:
1) teab ja oskab õpisituatsioonis otsuseid langetades leida erinevaid lahendusviise;
2) kirjeldab otsustades erinevate lahendusviiside puudusi ja eeliseid;
3) mõistab otsustades lahendusviiside lühi- ja pikaajalisi tagajärgi;
4) selgitab ja kirjeldab eri situatsioonidesse sobiva parima käitumisviisi valikut;
5) väärtustab vastustuse võtmist otsuseid langetades.

6. Positiivne mõtlemine

Õpitulemused Õpilane:
1) nimetab ja väärtustab enda ning teiste positiivseid omadusi;
2) väärtustab positiivset mõtlemist.

III kooliaste

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
Põhikooli lõpetaja:

1)teab ja oskab kasutada põhilisi enesekasvatuse viise ning analüüsib ennast, seostades seda oma valikutega elus ja väärtustades ennast;
2)teab ja oskab igapäevaelus planeerida tervislikke valikuid seoses oma füüsilise, vaimse, emotsionaalse ja sotsiaalse tervisega ning analüüsib valikuid mõjutavaid tegureid ja oma vastutuse osa selles;
3) teab tervisliku toitumise ja kehalise aktiivsuse põhimõtteid ning mõistab nende rakendamise olulisust igapäevaelus;
4)teab, millised arengumuutused toimuvad murdeeas, ja mõistab murdeea eripära teiste eluperioodide seas;
5)mõistab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning teab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid ja oma vastutust selles ning väärtustab seksuaalõigusi;
6) analüüsib riskikäitumist mõjutavaid tegureid ja mõju inimese tervisele ning demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid enesekohaseid ja sotsiaalseid oskusi riskikäitumisega seotud olukordades;
7)teab ja oskab otsida olulisi infoallikaid terviseteabe ja -abi saamiseks, analüüsides nende kasutusvõimalusi, ning demonstreerib õpisituatsioonis esmaabi põhilisi võtteid ja kirjeldab tõhusat käitumist ohuolukordades;
8) kirjeldab stressi ja kriisi olemust inimsuhetes ning teab, kuidas luua ja säilitada toetavaid ning lähedasi suhteid; väärtustab sõprust ja armastust vastastikuse toetuse allikana;
9)kirjeldab rühma mõju inimese käitumisele ja demonstreerib õpisituatsioonis oskust keelduda tegevusest, mis kahjustab teda ennast ja teisi;
10)teab kooselu reegleid ja norme toetavates inimsuhetes, mõistab nende vajalikkust rühmas ning väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet.

I. Inimene

1. Inimese elukaar ja murdeea koht selles

Õpitulemused Õpilane:

1) iseloomustab murde- ja noorukiea arenguülesandeid üleminekul lapseeast täiskasvanuikka;
2) kirjeldab, kuidas mõjutavad inimese kasvamist ja arengut pärilikud ning keskkonnategurid;
3)toob näiteid inimese võimaluste kohta ise oma eluteed kujundada ning mõistab enda vastutust oma elutee kujundajamisel;
4)kirjeldab põhilisi enesekasvatusvõtteid: eneseveenmist, enesetreeningut, eneseergutust ja - karistust ning enesesisendust.

2. Inimese mina

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab, mis on minapilt ja enesehinnang;
2) kirjeldab positiivse endassesuhtumise kujundamise ja säilitamise võimalusi;
3) kasutab eneseanalüüsi oma teatud iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi määrates;
4) väärtustab võimalusi oma iseloomu, huve, võimeid ja väärtusi positiivses suunas kujundada ning toob nende kohta näiteid;
5) kirjeldab inimeste erinevaid iseloomujooni, huve, võimeid ja väärtusi ning mõistab toetavate suhete rikastavat iseloomu;
6) kirjeldab suhete säilitamise ning konfliktide vältimise võimalusi;
7) demonstreerib õpisituatsioonis tõhusaid konfliktide lahendamise viise.

3. Inimene ja rühm

Õpitulemused

Õpilane:

1) iseloomustab erinevaid rühmi ning liigitab neid suuruse, liikmetevahelise läheduse ja ülesande järgi;
2) kirjeldab inimeste erinevaid rolle rühmades ning nende mõju inimese käitumisele;
3) mõistab normide ja reeglite vajalikkust ühiselu toimimisel ja korraldamisel;
4) võrdleb erinevate rühmade norme ja reegleid ning kirjeldab nende erinevusi;
5) kirjeldab rühma kuulumise positiivseid ja negatiivseid külgi;
6) demonstreerib õpisituatsioonis toimetulekut rühma survega;
7) selgitab sõltumatuse ja autoriteedi olemust inimsuhetes;
8) väärtustab inimsuhteid toetavaid reegleid ja norme.

4. Turvalisus ja riskikäitumine

Õpitulemused

Õpilane:

1) demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas kasutada tõhusaid sotsiaalseid oskusi uimastitega seotud olukordades: emotsioonidega toimetulek, enesetunnetamine, kriitiline mõtlemine, probleemide lahendamine ja suhtlemisoskus;
2) demonstreerib õpisituatsioonis tõhusaid käitumisviise kiusamise ja vägivalla korral koolis;
3) eristab legaalseid ja illegaalseid uimasteid;
4) kirjeldab uimastite tarvitamise lühi- ja pikaajalist mõju inimese füüsilisele tervisele.

5. Inimese mina ja murdeea muutused

Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab põhimuresid küpsemisperioodil ning nendega toimetuleku võimalusi;
2) selgitab, milles seisneb suguküpsus;
3) kirjeldab omadusi, mis teevad noormehe ja neiu meeldivateks suhtluskaaslasteks;
4) selgitab soorolli olemust ning kirjeldab soostereotüüpset suhtumist;
5) kirjeldab inimliku läheduse erinevaid avaldumisviise: vastastikust seotust ja meeldimist, sõprust ja armumist;
6) kirjeldab, milles seisneb inimese vastutus seksuaalsuhetes;
7) selgitab turvalise seksuaalkäitumise põhimõtteid.

6. Õnn

Õpitulemused

Õpilane mõistab, et toimetulek iseenda ja oma eluga tagab õnne ning rahulolu.

II. Tervis

1. Tervis

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab füüsilise, vaimse, emotsionaalse ja sotsiaalse tervise vastastikust mõju ning seost;
2) kirjeldab olulisi tervisenäitajaid rahvastiku tervise seisukohalt;
3) analüüsib tegureid, mis võivad mõjutada otsuseid tervise kohta, ning demonstreerib õpisituatsioonis tõhusaid viise otsuste langetamisel tervisega seonduvate valikute puhul individuaalselt ja koostöös teistega;
4) analüüsib ja hindab erinevate tervise infoallikate ning teenuste kasutamise võimalusi ja usaldusväärsust;
5) analüüsib enda tervise seisundit ning teab, mis tegurid ja toimetulekumehhanismid aitavad säilitada inimese vaimset heaolu;
6) analüüsib inimese kehalise aktiivsuse ja toitumise mõju tervisele;
7) analüüsib oma igapäevatoidu vastavust tervisliku toidu põhimõtetele;
8) selgitab kehalise aktiivsuse mõju inimese füüsilisele, vaimsele, emotsionaalsele ja sotsiaalsele tervisele;

9) oskab planeerida eri tüüpi kehalist aktiivsust oma igapäevaellu ning väärtustab kehalist aktiivust eluviisi osana;
10) selgitab stressi olemust, põhjuseid ja tunnuseid;
11) kirjeldab stressiga toimetuleku viise ja eristab tõhusaid toimetulekuviise mittetõhusatest;
12) kirjeldab kriisi olemust ja seda, kuidas käituda kriisiolukorras; teab abi ja toetuse võimalusi.

2. Suhted ja seksuaalsus

Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab viise, kuidas luua ning säilitada mõistvaid, toetavaid ja lähedasi suhteid sotsiaalse tervise kontekstis;
2) demonstreerib õpisituatsioonis oskusi, mis aitavad kaasa suhete loomisele ja säilitamisele: üksteise aitamine, jagamine, koostöö, teineteise eest hoolitsemine;
3) väärtustab tundeid ja armastust suhetes;
4) selgitab seksuaalsuse olemust ja seksuaalse arengu individuaalsust ning tunnete osa selles arengus;
5) kirjeldab tunnete ja läheduse jagamise viise;
6) selgitab, milles seisneb partnerite vastutus seksuaalsuhetes;
7) selgitab soorollide ja soostereotüüpide mõju inimese käitumisele ning tervisele;
8) kirjeldab, millised on tõhusad rasestumisvastased meetodid noortele ja millised käitumisviisid aitavad ära hoida nakatumist seksuaalsel teel levivatesse haigustesse;
9) kirjeldab seksuaalsel teel levivate haiguste ärahoidmise võimalusi;
10) teab, mis on HIV ja AIDS ning HIVi nakatumise teid ja võimalusi nakatumise vältimiseks;
11) eristab HIVi ja AIDSi müüte tegelikkusest;
12) väärtustab vastutustundlikku käitumist seksuaalsuhetes ja kirjeldab seksuaalõigusi kui seksuaalsusega seotud inimõigusi;
13) nimetab, kuhu saab pöörduda abi ja nõu saamiseks seksuaaltervise küsimustes.

3. Turvalisus ja riskikäitumine

Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab levinumate riskikäitumiste tagajärgi, mõju inimese tervisele ja toimetulekule;
2) kirjeldab ja selgitab levinumate riskikäitumiste ärahoidmise ja neisse sekkumise võimalusi indiviidi ja rühma tasandilt, lähtudes igapäevaelust, ning teadvustab ennetamise ja sekkumise võimalusi ühiskonna tasandil;
3) kirjeldab, mis on vaimne ja füüsiline uimastisõltuvus ning kuidas see kujuneb;
4) kirjeldab ja demonstreerib õpisituatsioonis, kuidas käituda uimastitega seotud olukordades;
5)teab, kuidas käituda turvaliselt ohuolukorras ning kutsuda abi allergia, astma, diabeedi, elektrišoki, epilepsia, lämbumise, mürgituse, palaviku ja valu korral;
6)demonstreerib õpisituatsioonis esmaabivõtteid kuumakahjustuse, teadvusekaotuse, südameseiskumise ja uppumise korral.

4. Inimene ja valikud

Õpitulemused

Õpilane analüüsib ennast oma huvide, võimete ja iseloomu põhjal ning seostab seda valikutega elus.

Ajalugu

II kooliaste

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi õpilane:
1) kasutab asjakohaselt aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase *aeg*, *muinasaeg*, *vanaaeg*, *sajand*, *aastatuhat*, *eKr*, *pKr*, *araabia number*, *Rooma number*;
2) tunneb mõningaid iseloomulikke sündmusi kodukoha ja Eesti ajaloost ning seostab neid omavahel;
3) teab mõnda ajaloolist asumit, selle tekkimise ja kujunemise põhjuseid;
4) hindab materiaalset keskkonda kui ajaloosündmuste peamist kandjat;
5) toob näiteid muinasaja ja vanaaja kohta;
6) mõistab vanaaja kultuuripärandi tähtsust inimkonna ajaloos ning esitab näiteid erinevate kultuurivaldkondade kohta;
7) mõistab, et ajaloosündmustel ja -nähtustel on põhjused ja tagajärjed, ning loob lihtsamaid seoseid mõne sündmuse näitel;
8) teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest, töötab lihtsamate allikatega ja hindab neid kriitiliselt;
9) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava, lühijuttu ja kirjeldust ning kasutab ajalookaarti.

I. Ajaloo algõpetus

1. Ajaarvamine

Õpitulemused

Õpilane:
1) kasutab kontekstis aja mõistega seonduvaid sõnu, lühendeid ja fraase *sajand*, *aastatuhat*, *eKr*, *pKr*, *araabia number*, *Rooma number*, *ajaloo periodiseerimine*;
2) kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste eluolu minevikus;
3) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;
4) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu;
5) kasutab ajalookaarti.

2. Ajalooallikad

Õpitulemused

Õpilane:
1) teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest;
2) töötab lihtsamate allikatega;
3) kasutab kontekstis ajalooallikatega seonduvaid mõisteid *kirjalik allikas*, *suuline allikas*, *esemeline allikas*.

3. Eluolu

Õpitulemused

Õpilane:
1) kirjeldab mõnda minevikusündmust ning inimeste eluolu minevikus;
2) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;
3) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu;
4) kasutab ajalookaarti.

4. Ajaloosündmused ja ajaloolised isikud Õpitulemused Õpilane:
1) kirjeldab mõnda minevikusündmust ja inimeste elu minevikus;
2) leiab õpitu põhjal lihtsamaid seoseid;
3) väljendab oma teadmisi nii suuliselt kui ka kirjalikult, koostab kava ja lühijuttu;
4) kasutab ajalookaarti.

II. Muinasaeg ja vanaaeg

1. Muinasaeg

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab muinasaja inimese eluviisi ja tegevusalasid;
2) näitab kaardil ja põhjendab, miks ja mis piirkondades sai alguse põlluharimine;
3) teab, missuguseid muudatusi ühiskonnaelus tõi kaasa metallide kasutuselevõtmine;
4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *kiviaeg*, *pronksiaeg*, *rauaaeg*, *varanduslik ebavõrdsus*, *sugukond*, *hõim*;
5) teab, et Eesti esimesed asustusalad olid Pulli ja Kunda inimasula, ning näitab neid kaardil.

2. Vanad Idamaad

Õpitulemused

Õpilane:
1)selgitab, miks, kus ja millal tekkisid vanaaja kõrgkultuurid, ning näitab kaardil Egiptust ja Mesopotaamiat;
2)selgitab, milline oli vanaaja riiklik korraldus, kirjeldab vanaaja elulaadi ja religiooni Egiptuse ning Mesopotaamia näitel;
3)tunneb vanaaja kultuuri- ja teadussaavutusi: meditsiini, matemaatikat, astronoomiat, kirjandust, kujutavat kunsti, Egiptuse püramiide ja Babüloni rippaedu; teab, et esimesed kirjasüsteemid olid kiilkiri ja hieroglüüfkiri;
4) teab, et Iisraelis tekkis monoteistlik religioon; selgitab, mis on Vana Testament;
5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *tsivilisatsioon*, *linnriik*, *vaarao*, *muumia*, *sfinks*, *tempel*, *püramiid*, *preester*;
6) teab, kes olid Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon, Hammurabi, Mooses ja Taavet, ning iseloomustab nende tegevust.

3. Vana-Kreeka

Õpitulemused

Õpilane:
1)näitab kaardil Kreetat, Kreekat, Balkani poolsaart, Ateenat ja Spartat ning kirjeldab riigi laienemist hellenismi perioodil;
2) teab, et Vana-Kreeka tsivilisatsioon sai alguse Kreeta-Mükeene kultuurist;
3) tunneb Vana-Kreeka ühiskonnakorraldust Ateena ja Sparta näitel ning võrdleb neid kirjelduse põhjal;
4)kirjeldab Vana-Kreeka kultuuri ja eluolu iseloomulikke jooni järgmistes valdkondades: kirjandus, teater, religioon, kunst, sport;
5)seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *polis*, *rahvakoosolek*, *akropol*, *agoraa*, *türann*, *aristokraatia*, *demokraatia*, *kodanik*, *ori*, *eepos*, *olümpiamängud*, *teater*, *tragöödia*, *komöödia*, *skulptuur*, *Trooja sõda*, *hellenid*, *tähestik*;
6)teab, kes olid Zeus, Herakles, Homeros, Herodotos, Perikles ja Aleksander Suur, ning iseloomustab nende tegevust.

4. Vana-Rooma

Õpitulemused

Õpilane:
1) näitab kaardil Apenniini poolsaart, Vahemerd, Kartaagot, Roomat, Konstantinoopolit, Ida-Roomat ja Lääne-Roomat;
2) teab Rooma riigi tekkelugu ning näitab kaardil Rooma riigi territooriumi ja selle laienemist;
3) selgitab Rooma riigikorda eri aegadel;
4) iseloomustab eluolu ja kultuuri Rooma riigis;
5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *vabariik*, *foorum*, *kapitoolium*, *Colosseum*, *patriits*, *plebei*, *konsul*, *senat*, *rahvatribuun*, *orjandus*, *amfiteater*, *gladiaator*, *leegion*, *kodusõda*, *kristlus*, *piibel*, *Rooma õigus*, *provints*, *Ida-Rooma*, *Lääne-Rooma*, *Kartaago*, *Konstantinoopol*, *ladina keel*;

6) teab, kes olid Romulus, Hannibal, Caesar, Augustus ja Jeesus Kristus, ning iseloomustab nende tegevust.

III kooliaste

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

1) iseloomustab ajaloo põhietappe näidete kaudu;
2) mõistab eri ajastute kultuuripanust ning iseloomustab tähtsamaid ajaloosündmusi, isikuid ja kultuurinähtusi;
3) võrdleb ajaloosündmusi ja -nähtusi, leiab sarnasusi ja erinevusi, toob esile põhjusi ja tagajärgi, arutleb märksõnade/küsimuste toel, kujundab oma seisukoha ning põhjendab seda nii suuliselt kui ka kirjalikult;
4) teab Eesti ühiskonna arengujärke ja tähtsamaid ajaloosündmusi, seostab kodukoha, Eesti ja Euroopa ajalugu maailma ajalooga ning saab aru, et ajaloosündmusi võib tõlgendada mitmeti;
5) töötab mitmesuguste ajalooallikatega, kommenteerib ja hindab neid kriitiliselt;
6) otsib, analüüsib ja kasutab ajalooinfot, koostab kava ja mõistekaarti, ajalooreferaati ja lühiuurimust, esitleb seda suuliselt ja kirjalikult ning IKT vahendeid kasutades;
7) töötab kaardiga ja koostab lihtsamaid skeeme;
8) asetab end minevikus elanud inimese olukorda.

IV. Keskaeg ja varauusaeg

1. Maailm keskajal 476–1492

Õpitulemused Õpilane:

1) iseloomustab läänikorda, feodaalset hierarhiat, seisuslikku ühiskonda, naturaalmajandust, talupoegade ja feodaalide elulaadi; kiriku osa keskaja ühiskonnas ning kultuuripärandi säilitajana ja maailmapildi kujundajana; teab, kuhu tekkisid keskaegsed linnad, iseloomustab keskaegse linna eluolu;
2) iseloomustab Frangi riigi osatähtsust varakeskaegses ühiskonnas ja Frangi riigi jagunemist;
3) iseloomustab araabia kultuuri ja selle mõju Euroopale, näitab kaardil araablaste vallutusi;
4) kirjeldab viikingite elu, nimetab ja näitab kaardil nende retkede põhisuundi;
5) toob esile ristisõdade eesmärgid ja tulemused;
6) nimetab Eesti muinasmaakondi ja suuremaid linnuseid, iseloomustab eestlaste eluolu muinasaja lõpul, Eesti ristiusustamist ja muistset vabadusvõitlust;
7) teab, kuidas kujunes Bütsantsi riik ning tekkis Vana-Vene riik;
8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *paavst*, *patriarh*, *piiskop*, *preester*, *munk*, *nunn*, *senjöör*, *vasall*, *feodaal*, *pärisori*, *Inglise parlament*, *raad*, *tsunft*, *gild*, *Hansa Liit*, *Mõõgavendade Ordu*, *Liivi Ordu*, *romaani stiil*, *gooti stiil*, *koraan*, *Muhamed*, *mošee*, *Meka*;
9) teab, kes olid Karl Suur ja Justinianus I, ning iseloomustab nende tegevust.

2. Maailm varauusajal 1492–1600

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab, kuidas mõjutasid varauusaegset ühiskonda maadeavastused, tehnoloogia areng ja reformatsioon;
2) iseloomustab Eesti arengut 16. sajandil, majanduse ja linnade arengut ning reformatsiooni mõju;
3) seletab Liivi sõja põhjusi ja tagajärgi;

4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *maadeavastused*, *reformatsioon*, *protestandid*, *luteriusk*, *renessanss*, *humanism*;
5) teab, kes olid Kolumbus, Martin Luther ja Leonardo da Vinci, ning iseloomustab nende tegevust.

V. Uusaeg

1. Maailm 1600–1815

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab, mis muutused toimusid Rootsi ja Vene ajal Eesti võimukorralduses, talurahva elus, hariduses ja kultuuris ning mis olid Põhjasõja tagajärjed Eestile;
2) iseloomustab valitsemiskorralduse muutusi uusajal: seisuslik riik, absolutism, valgustatud absolutism, parlamentarism;
3) selgitab Prantsuse revolutsiooni ning Napoleoni reformide põhjusi, tagajärgi ja mõju;
4) toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning saab aru, mille poolest need erinevad;
5) teab, mis muutused toimusid Euroopa poliitilisel kaardil Vestfaali rahu ning Viini kongressi tulemusena, ning näitab neid kaardil;
6) teab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid, ja iseloomustab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust;
7) iseloomustab baroki ja klassitsismi põhijooni;
8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *valgustus*, *reform*, *revolutsioon*, *restauratsioon*, *absolutism*, *parlamentarism*;
9) teab, kes olid Napoleon, Louis XIV, Peeter I ja Voltaire, ning iseloomustab nende tegevust.

2. Maailm 1815–1918

Õpitulemused

Õpilane:

1) näitab kaardil Esimeses maailmasõjas osalenud riikide liite;
2) iseloomustab rahvuslikku liikumist Eestis ja Euroopas;
3) selgitab Eesti iseseisvumist;
4) teab Esimese maailmasõja põhjusi ja tagajärgi;
5) iseloomustab 19. sajandi ja 20. sajandi alguse peamisi kultuurisaavutusi;
6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *rahvusriik*, *monopol*, *linnastumine*, *rahvuslik liikumine*, *venestamine*, *autonoomia*, *Antant*, *Kolmikliit*, *liberalism*, *konservatism*, *sotsialism*.

VI. Lähiajalugu

1. Maailm kahe maailmasõja vahel 1918–

1939 Õpitulemused Õpilane:

1) näitab kaardil Esimese maailmasõja järel toimunud muutusi (Versailles' süsteem);
2) toob esile rahvusvahelise olukorra teravnemise põhjusi 1930. aastail;
3) iseloomustab ning võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda;
4) iseloomustab ning võrdleb Eesti Vabariigi arengut demokraatliku parlamentarismi aastail ja vaikival ajastul;
5) iseloomustab kultuuri arengut ja eluolu Eesti Vabariigis ning maailmas, nimetab uusi kultuurinähtusi ja tähtsamaid kultuurisaavutusi;
6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *demokraatia*, *diktatuur*, *autoritarism*,

totalitarism, *ideoloogia*, *fašism*, *kommunism*, *natsionaalsotsialism*, *repressioon*, *Rahvaste Liit*, *Versailles' süsteem*, *vaikiv ajastu*, *parlamentarism*, *Tartu rahu*;
7) teab, kes olid Jossif Stalin, Benito Mussolini, Adolf Hitler, Franklin Delano Roosevelt, Konstantin Päts ja Jaan Tõnisson, ning iseloomustab nende tegevust.

2. Teine maailmasõda 1939–
1945 Õpitulemused Õpilane:
1) näitab kaardil Teise maailmasõja sõjategevust Idarindel, Läänerindel, Vaiksel ookeanil ja Põhja-Aafrikas ning muudatusi Teise maailmasõja järel;
2) iseloomustab, milline oli rahvusvaheline olukord Teise maailmasõja eel, ja toob esile Teise maailmasõja puhkemise põhjusi;
3) selgitab MRP ja baaside lepingu tähtsust Eesti ajaloos;
4) iseloomustab Eesti Vabariigi iseseisvuse kaotamist;
5) teab, millal algas ja lõppes Teine maailmasõda, toob esile Teise maailmasõja tulemused ja tagajärjed;
6) teab, mis riigid tegutsesid koostöös Saksamaaga ning mis riikidest moodustus Hitlerivastane koalitsioon;
7) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *MRP*, *holokaust*, *küüditamine*, *baaside leping*,*okupatsioon*, *ÜRO*.

3. Maailm pärast Teist maailmasõda 1945–
2000 Õpitulemused Õpilane:
1) iseloomustab külma sõja olemust ning toob esile selle avaldumise valdkonnad ja vormid;
2) näitab kaardil olulisemaid külma sõja aegseid kriisikoldeid ja muutusi maailma poliitilisel kaardil 1990. aastail;
3) iseloomustab tööstusriikide arengut USA ja Saksamaa Liitvabariigi näitel;
4) iseloomustab kommunistlikku ühiskonda NSV Liidu näitel ning Eesti arengut NSV Liidu koosseisus;
5) toob esile kommunistliku süsteemi kokkuvarisemise põhjused ja tagajärjed;
6) analüüsib Eesti iseseisvumise taastamist ja Eesti Vabariigi arengut;
7) iseloomustab kultuuri ja eluolu 20. sajandil;
8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid *perestroika*, *glasnost*, *külm sõda*, *kriisikolle*, *kollektiviseerimine*, *industrialiseerimine*, *plaanimajandus*, *massirepressioon*, *Atlandi Harta*, *Euroopa Liit*, *NATO*, *Balti kett*, *laulev revolutsioon*;
9) teab, kes olid Mihhail Gorbatšov, Boris Jeltsin, Arnold Rüütel, Lennart Meri, Edgar Savisaar ja Mart Laar, ning iseloomustab nende tegevust.

Ühiskonnaõpetus

II kooliaste
Kooliastme õpitulemused
II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
6. klassi lõpetaja:
1) on viisakas, sõbralik, väärikas, vastutustundlik, töökas, täpne ja aus;
2) teab ja väärtustab demokraatia põhimõtteid;
3) mõistab, kuidas demokraatia põhimõtted saavad toimida koolis; märkab probleeme koolis, toetab oma käitumise ja osalemisega koolidemokraatiat;
4) loetleb Eesti riigi valitsemise põhilisi institutsioone ja kirjeldab nende ülesandeid (kohalik omavalitsus, Riigikogu, Vabariigi Valitsus, Vabariigi President, kohus);
5) teab, mis on põhiseadus ja teised seadused, miks seadusi tuleb täita; teab, mis on lapse õigused ja vastutus;

6) selgitab näidetega, mis on kodanikuühendus, kodanikualgatus ja vabatahtlik töö *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*; põhjendab vabatahtliku töö vajalikkust ning pakub abi abivajajatele; tunneb ära ebaõigluse ja oskab sellele vastu seista;

7) mõistab inimeste iseärasusi, teab, et inimesed erinevad rahvuse, soo, vaimse ja füüsilise suutlikkuse ning vaadete ja usutunnistuste poolest; on salliv erinevuste suhtes ja valmis koostööks, oskab vältida ja lahendada konflikte;

8) toob näiteid ühiskonna toimimiseks ja arenguks vajalikest elukutsetest ja ettevõtetest ning väärtustab töötamist kui peamist elatusallikat; tunneb oma õigusi ja vastutust omanikuna ja tarbijana;

9) oskab leida teavet oma eesmärkide ja huvide tarbeks ning seda kriitiliselt hinnata; esitab oma teadmisi ja seisukohti selgelt ja veenvalt ning suudab neid põhjendada; loob, kasutab ja jagab infot ning väärtustab enda ja teiste autorite tööd;

10) teab, et tal on õigus saada abi, ning oskab leida abi ettetulevates elusituatsioonides.

I. Sotsiaalsed suhted

1. Inimesed meie ümber, kogukonnad; Euroopa riigid ja rahvad; sallivus

Õpitulemused Õpilane:

1) seletab oma sõnadega ning kasutab kontekstis mõisteid *rahvus*, *riik*, *võrdõiguslikkus* ja *sallivus*;

2) nimetab Eestis ja kodukohas elavaid rahvarühmi ning kirjeldab nende eluolu ja kultuuritraditsioone;

3) nimetab Eestis esindatud peamisi usundeid ja kirjeldab nende kombeid;

4) toob näiteid naiste ja meeste võrdsete õiguste ja nende rikkumise kohta Eestis;

5) suhtub sallivalt erinevustesse;

6) teab ja hoiab kogukonna traditsioone;

7) teab, mis on isikutunnistus ja reisidokumendid (pass, isikutunnistus);

8) nimetab ja näitab kaardil Eesti naaberriike ning toob näiteid, kuidas muu maailm mõjutab elu Eestis.

2. Vabatahtlik tegevus: kodanikuühendused ja -algatus; koostöö

Õpitulemused Õpilane:

1) seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõisteid *kodanikuühendus, kodanikualgatus, vabatahtlik tegevus; (põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*

2) nimetab kodukohas tegutsevaid seltse, klubisid ja ühendusi ning kirjeldab nende tegevust; *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*

3) nimetab kodukohas ja koolis tegutsevaid noorteorganisatsioone ning kirjeldab nende tegevust; *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*

4) teab kodukoha kodanikualgatusi ning algatab neid ja osaleb neis võimaluse korral; *(põhjalikum ja teadlikum käsitlus III kooliastmes)*

5) toob näiteid vabatahtliku töö kasulikkuse kohta; märkab probleeme ja pakub vajajatele abi.

II. Demokraatia

1. Demokraatia põhimõtted ja selle toimimine

Õpitulemused Õpilane:

1) seletab oma sõnadega ja kasutab kontekstis mõisteid *inimõigus*, *seadus*, *demokraatia*;

2) iseloomustab ja väärtustab demokraatia põhimõtteid (arvamuste mitmekesisus ja sõnavabadus, osalus aruteludes ja otsustamises, õigus valida ja saada valitud);

3) nimetab ja austab inimõigusi;

4) teab, et Eesti on demokraatlik vabariik, nimetab Vabariigi Valitsuse, Riigikogu ja Vabariigi Presidendi peamisi ülesandeid;

5) teab, mis on kohalik omavalitsus, toob näiteid oma valla/linna omavalitsuse tegevuse kohta;
6) teab, et kõik on võrdsed seaduse ees ja peavad seadusi täitma, toob näiteid seaduskuuleka käitumise kohta.

2. Koolidemokraatia; lapse õigused ja võimalused osaleda poliitikas Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab demokraatia põhimõtete toimimist koolis;
2) märkab ja arvestab erinevaid huve ja võimalusi ning on valmis koostööks ja kokkulepeteks; oskab otsida ja pakkuda abi probleemide lahendamisel;
3) toetab oma suhtumise ja tegutsemisega koolidemokraatiat;
4) tunneb ÜRO lapse õiguste konventsiooni põhimõtteid, nimetab lapse õigusi, tunneb õiguste ja vastutuse tasakaalu.

III. Töö ja tarbimine

Õpitulemused

Õpilane:

1) teeb vahet vajadustel, soovidel ja võimalustel;
2) teab, kuidas raha teenitakse ja millest koosneb pere eelarve; oskab kulutusi tähtsuse järjekorda seada, koostada eelarvet oma taskuraha piires ning oma aega planeerida;
3) teab internetipanga ja pangakaardi (PIN-koodi) turvalise kasutamise reegleid;
4) iseloomustab, milliseid isiksuse omadusi, teadmisi ja oskusi eeldavad erinevad elukutsed;
5) selgitab erinevate elukutsete vajalikkust ühiskonnale;
6) oskab tarbijana märgata ja mõista tooteinfot ja tunneb tarbija õigusi.

IV. Meedia ja teave

Õpitulemused

Õpilane:

1) oskab leida teavet oma eesmärkide ja huvide tarbeks, sh kasutab indekseid, sõnastikke, otsingumootoreid ning entsüklopeediat;
2) oskab eristada fakti ja arvamust;
3) oskab oma teadmisi ja seisukohti esitada; loob, kasutab ning jagab infot;
4) väärtustab teiste autorite ja enda tehtud tööd; viitab teiste autorite loomingule; tunneb autorina vastutust oma teose eest, teadvustab autorikaitsega seonduvaid probleeme internetis *(teadlikum käsitlus III kooliastmes)*;
5) tunneb interneti võimalusi, kasutamise ohtusid ja informatsioonilise enesemääramise võimalusi;
6) mõistab, et reklaami taga on müügiedu taotlus.

III kooliaste

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

1) tunneb demokraatia toimimise põhimõtteid ning toob näiteid nende rakendamise kohta; toimib demokraatia põhimõtteid arvestades; on orienteeritud enesearendamisele;
2) määratleb ja tunnetab end oma kogukonna ja Eesti ühiskonna liikmena; on valmis toimima vastutustundliku kodanikuna Eesti Vabariigis, Euroopa Liidus ning maailmas;
3) tunneb ja järgib inimõigusi, märkab nende rikkumist ning tegutseb inimõiguste kaitsel; tunnustab erinevaid inimrühmi võrdselt väärtuslikuna ning käitub sallivalt;
4)tunneb Eesti riigi põhiseadust ja ülesehitust ning halduskorraldust; oskab suhelda riigi- ja omavalitsusasutustega; oskab leida ja kasutada vajalikku õigusakti; järgib seadusi;

kasutab kodanikuühiskonna tegutsemisvõimalusi; selgitab näidete kaudu vabaühenduste toimimise põhimõtteid ja eesmärke;
5)tunneb Euroopa Liidu ülesehitust, väärtusi ning nimetab liikmesriike; nimetab teisi rahvusvahelisi organisatsioone ja selgitab nende tegevuse eesmärke;
6) selgitab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, üksikisiku, ettevõtja ja riigi rolli majanduses; mõistab riigi ja turu vahekorda, teab, mis on avalik ja erasektor; tunneb maksustamise eesmärke ning üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega;
7)hindab oma võimalusi, õigusi ning vastutust ettevõtjana ja tööturu osalisena, kavandab oma karjääri, teeb otsuseid enda suutlikkust ja ressursse adekvaatselt analüüsides ning tegevuse tagajärgi prognoosides;
8)hindab ressursside piisavust ning tarbib säästlikult; tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana;
9)analüüsib kriitiliselt infokeskkonda, arvestades autorikaitset; oskab leida vajalikku teavet ja vahendeid; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid;
10)teab, mis on üleilmastumine ja toob näiteid üleilmastumise mõjudest majandusele, kultuurile, keskkonnale jne.

I. Ühiskond ja sotsiaalsed suhted

1. Meedia ja teave

Õpitulemused

Õpilane:

1) orienteerub infokeskkonnas, suudab infot kriitiliselt hinnata ja kasutada;
2) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *avalik arvamus*, *avalik elu*, *eraelu*, *ajakirjandusvabadus*, *ajakirjanduseetika*, *autoriõigus*, *autorivastutus*, *reklaam* ja *plagiaat*;
3) mõistab ajakirjanduses käsitletavaid probleeme; kasutab lihtsamaid uurimismeetodeid probleemide kirjeldamiseks;
4) tunneb ja austab autori õigusi ning vastutust; viitab ja tsiteerib nõuetekohaselt.

2. Ühiskonna sotsiaalne struktuur

Õpitulemused Õpilane:

1) teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid *sotsiaalsed erinevused*, *sotsiaalne kihistumine*, *sotsiaalne sidusus*, *sotsiaalne tõrjutus*, *identiteet*, *mitmekultuurilisus*;
2) märkab erinevusi sotsiaalsete rühmade vahel ja mõistab nende põhjusi;
3) väärtustab sotsiaalset õiglust ja sidusust;
4) väärtustab soolist võrdõiguslikkust;
5) mõistab kultuuride erinevusi ja oskab suhelda teiste kultuuride esindajatega.

3. Ühiskonna institutsionaalne struktuur – avalik sektor, erasektor, kolmas sektor

Õpitulemused Õpilane*:*

1) teab ja oskab kontekstis kasutada mõisteid *avalik sektor*, *riigiasutus*, *avalik-õiguslik asutus*, *erasektor*, *eraettevõte*, *mittetulundussektor*, *sihtasutus*;
2) selgitab ühiskonna sektorite spetsiifikat ja rolli ühiskonnas;
3) teab sotsiaalse ettevõtluse ja vabatahtliku töö võimalusi.

4. Ühiskonnaliikmete õigused

Õpitulemused Õpilane*:*

1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *inimõigused*, *põhiõigused*, *sotsiaalmajanduslikud õigused*, *poliitilised õigused*, *kultuurilised õigused*;
2) tunneb inimõigusi ja lastekaitse põhimõtteid, märkab nende rikkumist (sh vägivald, kuritarvitamine, inimkaubandus jm); tunneb õiguste ja kohustuste, vabaduse ja vastutuse seost;
3) tunneb riske, oskab vältida ohtusid ja teab, kust otsida abi.

II. Riik ja valitsemine

1. Demokraatia

Õpitulemused

Õpilane*:*

1)teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *demokraatia*, *autokraatia*, *totalitarism*; *võimude lahusus ja tasakaal*, *õigusriik*, *kodanikuõigused*, *kodanikuvabadused*, *kodanikuühiskond*, *kodanikualgatus*;

2) selgitab demokraatia põhimõtteid ning nende rakendamist riigivalitsemises;

3) väärtustab demokraatlikke vabadusi ja tunneb demokraatlikus ühiskonnas kehtivaid reegleid (nt pluralismi, kaasamist, vähemusega arvestamist, igaühe võrdsust seaduse ees); käitub demokraatia põhimõtete järgi;

4) oskab vahet teha demokraatial ja autokraatial, tunneb ja selgitab demokraatliku, autoritaarse ja totalitaarse ühiskonna põhijooni ja annab neile hinnangu;

5) selgitab õigusriigi toimimise põhimõtteid.

2. Eesti valitsemiskord

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *põhiseadus*, *põhiseaduslik institutsioon*, *põhiseaduslikud õigused*, *seadusandlik võim*, *opositsioon*, *koalitsioon*, *täidesaatev võim*, *president*, *õiguskantsler*, *riigikontroll*, *kohalik omavalitsus* (KOV), *kohus*, *õigusakt*; *erakond*, *valimised*, *kodakondsus*, *kodanik*, *alaline elanik*;

2) tunneb ja oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust ning iseloomustab Eesti riigi poliitilist ja halduskorraldust (kaart);

3) mõistab seaduste järgimise vajadust ja seaduste eiramise tagajärgi ning teab, kuhu oma õiguste kaitseks pöörduda. Oskab leida vajalikku õigusakti, kasutada elektroonilist Riigi

Teatajat (eRT);

4) suhtleb riigi- ja omavalitsusasutustega, sh riigi- ja omavalitusasutuste portaale kasutades;

5) tunneb kodanikuõigusi ja -kohustusi; väärtustab Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu kodakondsust;

6) selgitab valimiste üldiseid põhimõtteid, kujundab oma põhjendatud seisukoha valijana;

7) teab peamisi rahvusvahelisi organisatsioone, mille liige Eesti on; nimetab Eesti parlamendierakondi; teab Euroopa Liidu liikmesusest tulenevaid õigusi, võimalusi ja kohustusi.

III. Kodanikuühiskond

Õpitulemused Õpilane:

1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *kodanikuühiskond*, *vabaühendus*, *kodanikuosalus*, *kodanikualgatus*;

2) mõistab kodanikuühiskonna ja vabaühenduste toimimise põhimõtteid ja eesmärke; iseloomustab kodanikuühiskonna rolli demokraatia tagamisel;

3) oskab kasutada tegutsemisvõimalusi kodanikuühiskonnas; analüüsib probleeme ning pakub lahendusi;

4) algatab ja toetab koostööd ühiste eesmärkide püstitamisel ja elluviimisel.

IV. Majandus

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid *turumajandus*, *turg ja turusuhted*, *nõudmine*, *pakkumine*, *konkurents*, *tootlikkus*, *kasum*, *riigieelarve*, *riiklikud ja kohalikud maksud*, *ühishüve*, *sotsiaalne turvalisus*, *vaesus*, *sotsiaalkindlustus*, *sotsiaaltoetus*, *tööturg*, *bruto- ja netopalk*, *laen*, *investeering*, *tarbijakaitse*;
2) tunneb erineva haridusega inimeste võimalusi tööturul; teab, mida tähendab olla omanik, ettevõtja, tööandja, töövõtja, töötu;
3) analüüsib ja hindab oma huve, võimeid ja võimalusi edasiõppimise ja karjääri planeerimisel;
4) tunneb eelarve koostamise põhimõtteid; oskab arvutada netopalka;
5) tunneb oma õigusi ja vastutust tarbijana ning tarbib säästlikult;
6) iseloomustab tänapäeva turumajanduse põhimõtteid, ettevõtluse ja riigi rolli majanduses; selgitab maksustamise eesmärke, teab Eestis kehtivaid makse, üksikisiku õigusi ja kohustusi seoses maksudega.

Kunstiained

Muusika

I kooliaste
Õpitulemused
I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
3. klassi lõpetaja:
1)osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes: laulmises, pillimängus, muusika kuulamises ja liikumises;
2)laulab loomuliku häälega üksinda ja koos teistega klassis ning ühe- ja/või kahehäälses koolikooris; mõistab laulupeo tähendust;
3) laulab eesti rahvalaule (sh regilaule) ning peast oma kooliastme ühislaule;
4) laulab meloodiat käemärkide, astmetrepi *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)* ja noodipildi *(II kooliaste)* järgi ning kasutab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)*;
5) lähtub muusikat esitades selle sisust ja meeleolust;
6) rakendab pillimängu kaasmängudes;
7) kasutab muusikalisi teadmisi kõigis muusikalistes tegevustes;
8) kirjeldab suunavate küsimuste järgi ning omandatud muusika oskussõnadega kuulatavat muusikat;
9) väärtustab enese ja teiste loomingut.
1. Laulmine
Õpitulemused
Õpilane:
1) laulab loomuliku kehahoiu ja hingamise, vaba toonitekitamise ja selge diktsiooniga ning emotsionaalselt üksi ja rühmas;
2) mõistab ja väljendab lauldes muusika sisu ning meeleolu;
3) laulab meloodiat käemärkide, astmetrepi *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)* ja noodipildi *(II koolaste)* järgi ning kasutab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)*;
4) laulab eakohaseid laste-, mängu- ja mudellaule, kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;

5) laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu koduke“ (A. Kiiss), „Tiliseb, tiliseb aisakell“ (L. Wirkhaus); lastelaulud „Lapsed, tuppa“, „Teele, teele, kurekesed“, „Kevadel“ (Juba linnukesed ….), „Kevadpidu“ (Elagu kõik ....).

2. Pillimäng
Õpitulemused
Õpilane:
1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille lihtsamates kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;
2) on omandanud 6-keelse väikekandle või plokkflöödi esmased mänguvõtted ning kasutab neid musitseerides;
3) väljendab pillimängus muusika sisu ja meeleolu.

3. Muusikaline liikumine Õpitulemused
Õpilane:
1) tunnetab ning väljendab muusika sisu, meeleolu ja ülesehitust liikumise kaudu;
2) tantsib eesti laulu- ja ringmänge.

4. Omalooming
Õpitulemused
Õpilane:
1) loob lihtsaid rütmilisi kaasmänge keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
2) kasutab lihtsates kaasmängudes astmemudeleid; *(II kooliaste)*
3) loob lihtsamaid tekste: liisusalme, regivärsse, laulusõnu jne;
4) kasutab loovliikumist muusika meeleolu väljendamiseks.

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu Õpitulemused Õpilane:
1) on tutvunud karakterpalu kuulates muusika väljendusvahenditega (meloodia, rütm, tempo, dünaamika ja muusikapala ülesehitus); *(teadlik tutvumine II kooliaste)*
2) eristab kuuldeliselt laulu ja pillimuusikat;
3) eristab kuuldeliselt marssi, valssi ja polkat; *(II kooliaste)*
4) on tutvunud eesti rahvalaulu ja rahvapillidega (kannel, Hiiu kannel, lõõtspill, torupill, sarvepill, vilepill);
5) kirjeldab ning iseloomustab kuulatava muusikapala meeleolu ja karakterit, kasutades õpitud oskussõnavara;
6) väljendab muusika meeleolu ja karaktereid kunstiliste vahenditega;
7) seostab muusikapala selle autoritega.

6. Muusikaline kirjaoskus *(põhiliselt algab II kooliastmega)*
Õpitulemused
Õpilane:
1)mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes *(II kooliaste)*:

2)mõistab 2- ja 3-osalise taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides; *(II kooliaste)*
3)tajub ja õpib laulma astmemudeleid erinevates kõrguspositsioonides; *(II kooliaste)*

4) mõistab JO-võtme tähendust ning kasutab seda noodist lauldes; *(ei taotleta õppekavaliselt)*
5) õpib lauludes tundma JO- ja RA-astmerida; *(ei taotleta õppekavaliselt)*
6) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas:
a) meetrum, takt, taktimõõt, taktijoon, kordamismärk, kahekordne taktijoon,noodijoonestik, noodipea, noodivars, astmerida, astmetrepp, punkt noodivältuse pikendajana; *(II kooliaste)*
b) koorijuht, koor, ansambel, solist, eeslaulja, rahvalaul, rahvapill, rahvatants, dirigent,orkester, helilooja, sõnade autor;
c) muusikapala, salm, refrään, kaanon, marss, polka, valss, *ostinato*, kaasmäng, eelmäng, vahemäng; *(II kooliaste)*
d) rütm, meloodia, tempo, kõlavärv, vaikselt, valjult, *piano*, *forte*, fermaat; *(II kooliaste)*
e) laulurepertuaariga tutvustatakse märke *latern*, *segno*, *volt*. *(II kooliaste)*

7. Õppekäigud

Õpitulemused

Õpilane:
1) kirjeldab kogetud muusikaelamusi ning avaldab nende kohta arvamust suulisel või muul looval viisil;
2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.

II kooliaste

Õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
6. klassi lõpetaja:
1) osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes: laulmises, pillimängus, muusika kuulamises, liikumises; huvitub oma kooli ja kodukoha kultuurielust ning osaleb selles;
2) laulab ühe- või kahehäälselt klassis oma hääle omapära arvestades;
3) laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või erinevates vokaal-instrumentaalkoosseisudes tunnis ning tunnivälises tegevuses; mõistab laulupeo traditsiooni ja tähendust;
4) oskab kuulata iseennast ja teisi koos musitseerides, mõistab oma panust ning toetab ja tunnustab kaaslasi;
5) oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule;
6) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid); *(ei taotleta õppekavaliselt)*
7) kasutab üksinda ning koos musitseerides muusikalisi oskusi ja teadmisi;
8) julgeb esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii sõnalises kui ka erinevates muusikalistes eneseväljendustes, sh infotehnoloogia *(III kooliaste)* võimalusi kasutades;
9) kirjeldab ning põhjendab suunavate küsimuste ja omandatud muusika oskussõnade abil kuulatavat muusikat; mõistab autorsuse tähendust;
10) eristab kuuldeliselt vokaal- ja instrumentaalmuusikat;
11) leiab iseloomulikke jooni eesti ja teiste maade rahvamuusikas.

1. Laulmine

Õpitulemused

Õpilane:
1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni ja puhta intonatsiooniga ning väljendusrikkalt; on teadlik häälehoiu vajadusest;

2) seostab relatiivseid helikõrgusi (astmeid) absoluutsete helikõrgustega g–G2; *(ei taotleta õppekavaliselt)*

3)rakendab muusikalisi teadmisi ning arvestab muusika väljendusvahendeid üksi ja rühmas lauldes;

4)laulab eakohaseid ühe- ja kahehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;

5)laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Eesti lipp“ (E. Võrk), „Kas tunned maad“ (J. Berad), „Kui Kungla rahvas“ (K. A. Hermann), „Mu isamaa armas“ (saksa rahvalaul), „Meil aiaäärne tänavas“ (eesti rahvalaul), „Püha öö“ (F. Gruber).

2. Pillimäng
Õpitulemused

Õpilane:

1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;
2) rakendab musitseerides 6-keelse väikekandle või plokkflöödi mänguvõtteid; seostab absoluutseid helikõrgusi pillimänguga;
3) kasutab pillimängus muusikalisi teadmisi ja oskusi.

3. Muusikaline liikumine Õpitulemused

Õpilane:

1) tunnetab ja väljendab liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi;
2) tantsib eesti laulu- ja ringmänge;
3) väljendab liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulikke karaktereid.

4. Omalooming
Õpitulemused

Õpilane:

1) loob rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
2) kasutab improvisatsioonides astmemudeleid;
3) loob tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne;
4) kasutab muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu Õpitulemused Õpilane:

1)kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendeid: meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit ja vormi;

2) kuulab ning võrdleb vokaalmuusikat: hääleliike (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), kooriliike (laste-, poiste-, mees-, nais-, segakoor); koore ja dirigente kodukohas; tuntumaid Eesti koore; teab Eesti laulupidude traditsiooni;

3) kuulab ning eristab instrumentaalmuusikat: pillirühmi (klahv-, keel-, puhk- ja löökpillid) ja sümfooniaorkestrit;

4) tunneb ja eristab eesti rahvamuusikat: rahvalaulu, -pille, -tantse; oskab nimetada eesti rahvamuusika suursündmusi;

5) on tutvunud Soome, Vene, Läti, Leedu, Rootsi, Norra, Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari või Saksa muusikatraditsioonidega ja suhtub neisse lugupidavalt;

6) iseloomustab kuulatavat muusikapala ning põhjendab oma arvamust, kasutades muusika oskussõnavara;

7) teadvustab muusikateoste autorikaitse vajalikkust ning on tutvunud sellega kaasnevate õiguste ja kohustustega. *(III kooliaste)*

6. Muusikaline kirjaoskus Õpitulemused

Õpilane:

1) mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pauside tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:

2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja eeltakti tähendust ning arvestab neid musitseerides;

3) kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ning seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimedega); *(ei taotleta õppekavaliselt)*

4) mõistab viiulivõtme ja absoluutsete helikõrguste g–G2 tähendust ning kasutab neid musitseerides;

5) mõistab duur-, moll-helilaadi ja helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning kasutab neid musitseerides;

6) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ning kasutab neid praktikas:

a) eeltakt, viiulivõti, klaviatuur, duur-helilaad, moll-helilaad, absoluutsed helikõrgused(tähtnimed), helistik, toonika ehk põhiheli, helistikumärgid, juhuslikud märgid, diees, bemoll, bekarr, paralleelhelistikud;

b)vokaalmuusika, soololaul, koorilaul, instrumentaalmuusika, interpreet,improvisatsioon;

c) tämber, hääleliigid (sopran, metsosopran, alt, tenor, bariton, bass), pilliliigid (keelpillid,puhkpillid, löökpillid, klahvpillid, eesti rahvapillid);

d)tempo, *andante*, *moderato*, *allegro*, *largo*, *ritenuto*, *accelerando*, *dünaamika*, *piano*, *forte*, *mezzopiano*, *mezzoforte*, *pianissimo*, *fortissimo*, *crescendo*, *diminuendo*; 7) kordavalt I kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.

7. Õppekäigud

Õpitulemused

Õpilane:

1) arutleb ja avaldab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;

2) kasutab arvamust väljendades muusikalist oskussõnavara.

III kooliaste

Õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

1)osaleb meeleldi muusikalistes tegevustes ning kohalikus kultuurielus; aktsepteerib muusika erinevaid avaldusvorme;

2) laulab ühe- või mitmehäälselt rühmas olenevalt oma hääle omapärast;

3) laulab koolikooris õpetaja soovitusel ja/või musitseerib erinevates vokaalinstrumentaalkoosseisudes; mõistab ja väärtustab laulupeo sotsiaal-poliitilist olemust ning muusikahariduslikku tähendust;

4) oskab kuulata iseennast ja kaaslasi ning hindab enda ja teiste panust koos musitseerides; suhtub kohustetundlikult endale võetud ülesannetesse;

5) oskab laulda eesti rahvalaulu (sh regilaulu) ning peast oma kooliastme ühislaule;

6) kasutab noodist lauldes relatiivseid helikõrgusi (astmeid); *(ei taotleta õppekavaga)*

7) rakendab üksi ja rühmas musitseerides teadmisi muusikast ning väljendab erinevates muusikalistes tegevustes oma loomingulisi ideid;

8) väljendab oma arvamust kuuldud muusikast ning põhjendab ja analüüsib seda muusika oskussõnavara kasutades suuliselt ja kirjalikult;
9) leiab iseloomulikke jooni teiste maade rahvamuusikas ning toob eesti rahvamuusikaga võrreldes esile erinevad ja sarnased tunnused;
10) väärtustab heatasemelist muusikat elavas ja salvestatud ettekandes;
11) teab autoriõigusi ning sellega kaasnevaid õigusi ja kohustusi; huvitub muusikaalasest tegevusest ja väärtustab seda ning osaleb kohalikus kultuurielus;
12) valdab ülevaadet muusikaga seotud elukutsest ja võimalustest muusikat õppida;
13) kasutab infotehnoloogia vahendeid muusikalistes tegevustes.

1. Laulmine

Õpitulemused

Õpilane:

1) laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil;
2) mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides; *(ei taotleta õppekavaga)*
3) kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes;
4) osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;
5) laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;
6) laulab peast kooliastme ühislaule: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“
(G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Kalevite kants“ (P. Veebel), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär).

2. Pillimäng

Õpitulemused

Õpilane:

1) kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, plokkflööti või 6-keelset väikekannelt kaasmängudes ja/või *ostinato*'des ning iseseisvates palades;
2) rakendab musitseerides kitarri lihtsamaid akordmänguvõtteid ning lähtub absoluutsetest helikõrgustest (tähtnimedest) pillimängus;
3) kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi.

3. Muusikaline liikumine

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;
2) väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid.

4. Omalooming

Õpitulemused

Õpilane:

1) loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
2) loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või *ostinato*'sid keha-, rütmi- ja plaatpillidel;
3) kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid); *(ei taotleta õppekavaga)*
4) loob tekste: regivärsse, laulusõnu jne;
5) väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu.

5. Muusika kuulamine ja muusikalugu Õpitulemused Õpilane:

1) kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;

2) eristab pop-, rokk-, džäss-, filmi- ja lavamuusikat;

3) eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise; teab nimetada tuntud heliloojaid, interpreete, dirigente, ansambleid, orkestreid ning muusika suursündmusi;

4) tunneb eesti pärimusmuusika tänapäevaseid tõlgendusi;

5) on tutvunud Eesti ning Prantsuse, Itaalia, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika, Aafrika või Idamaade muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;

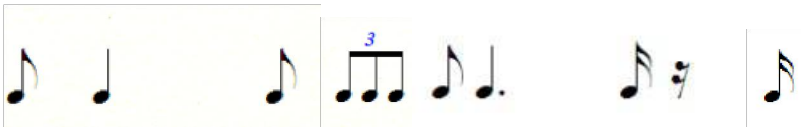
6) arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;

7) tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel(sh internetis).

6. Muusikaline kirjaoskus Õpitulemused

Õpilane:

1)mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes:



2) mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides;

3)kasutab laule õppides relatiivseid helikõrgusi (astmeid) ja seostab neid absoluutsete helikõrgustega (tähtnimed); *(ei taotleta õppekavaliselt)*

4)mõistab helistike C–a, G–e, F–d (repertuaarist tulenevalt D–h) tähendust ning lähtub nendest musitseerides;

5)teab bassivõtme tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt; 6) mõistab allolevate oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas:

a) elektrofonid, sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused;

b) ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel;

c) rondo, variatsioon,

d) pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika;

7) kordavalt I ja II kooliastme muusikaline kirjaoskus ja oskussõnavara.

7. Õppekäigud Õpitulemused

Õpilane:

1) arutleb, analüüsib ja põhjendab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;

2) kasutab arvamust väljendades teadmisi ja muusikalist oskussõnavara.

Kunst

I kooliaste

Kooliastme õpitulemused

I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

3. klassi lõpetaja:

1)tunneb rõõmu kunstis mängulisest ja loovast tegutsemisest ning katsetab julgelt oma mõtete ja ideede erinevaid visuaalseid väljendusi;

2)tegutseb iseseisvalt ja teeb koostööd, arvestades kaaslastega; kirjeldab oma ja kaaslaste töid ning väärtustab erinevaid lahendusi;

3)leiab kujutatava kõige iseloomulikumad jooned, valib sobiva kujutusviisi olulisema esiletoomiseks, paneb tähele värvide koosmõju ja pildi kompositsiooni;

4)kasutab erinevaid joonistamise, maalimise, pildistamise *(III kooliaste)* ja skulptuuri töövõtteid ning tehnikaid;

5)tunneb lähiümbruse olulisi kunsti- ja kultuuriobjekte, käib kunstimuuseumides ja näitustel ning arutleb kunsti üle, kasutades õpitud ainemõisteid; *(I kooliastmes õppekavaliselt ei taotleta)*

6)seostab vormi otstarbega ning väärtustab keskkonnateadlikke kasutamise ja loomise põhimõtteid;

7)kirjeldab visuaalse kultuuri näiteid, tuleb toime nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes *(II ja III kooliaste)* kultuuri- ja õppekeskkondades ning teadvustab meedia võimalusi *(II ja III kooliaste)* ja ohtusid.

II kooliaste

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi lõpetaja:

1)tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab;

2) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi;

3)rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto, video, digitaalgraafika, animatsioon jne); *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)*

4)analüüsib nüüdiskunsti teoseid, märkab erinevaid vorme ja sõnumeid, leiab seoseid tänapäeva eluga ning on avatud erinevate kultuuriilmingute suhtes; *(III kooliaste)*

5) mõistab tehismaailma ja selle kasutaja suhet; peab silmas eesmärgipärasust, uuenduslikkust, esteetilisust ja ökoloogilisust;

6) mõistab kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust;

7) leiab infot kunstiraamatutest ja eri teabeallikatest, uurib ja võrdleb eri ajastute kunstiteoseid;

8) märkab sõnumeid, analüüsides meediat ja reklaami; arutleb visuaalse infoga seotud nähtuste üle ruumilises ja virtuaalses keskkonnas. Tegutseb eetiliselt ja ohutult nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades.

III kooliaste

Õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

1) tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi, esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;
2)kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid.
Kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid; *(kasina kunstilise ja pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)*
3)tunneb Eesti ja maailma kultuuripärandi olulisi kunstiteoseid. Võrdleb eri ajastute kunsti näiteid, kirjeldades ning mõtestades sõnumite, väljendusvahendite ja hinnangute muutumist kultuuriajaloo vältel;
4) analüüsib looduslikke ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi seoseid ökoloogilisest, esteetilisest ja eetilisest vaatepunktist. Mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ja parem lahendus;
5) kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;
6)teadvustab kunsti rolli ühiskonnas. Seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut;
7)mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias teemade ringis.

Tehnoloogia

Tööõpetus

I kooliaste
I kooliastme õpitulemused
I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
3. klassi õpilane:
1) töötab õpetaja juhendamisel, kasutades sobivaid materjale ja lihtsamaid töötlemisviise;
2) hoiab korda ja puhtust ning järgib esmaseid ohutusnõudeid;
3) oskab kasutada tööjuhendit ning tegutseda selle järgi üksi või koos teistega;
4) leiab töö tegemiseks loovaid lahendusi;
5) hindab ja tunnustab enda ja teiste tööd ning tunneb rõõmu oma tööst.
1. Kavandamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) kirjeldab, esitleb ning hindab oma ideid;
2) kavandab lihtsamaid esemeid/tooteid;
3) märkab esemetel rahvuslikke elemente. *(nii kitsast eesmärki õppekavaliselt ei taotleta)*
2. Materjalid
Õpitulemused
Õpilane:
1) eristab erinevaid looduslikke ning tehismaterjale (paber, tekstiil, nahk, plast, vahtplast, puit, traat, plekk jne);
2) võrdleb materjalide üldisi omadusi;
3) oskab materjale ühendada ja kasutada.
3. Töötamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) töötab õpetaja suulise juhendamise järgi ning kasutab abivahendina lihtsat tööjuhendit;

2) julgeb oma idee teostamiseks ise võimalusi valida ja mõelda;
3) toob näiteid õpetusega seotud igapäevaelust;
4) arvestab ühiselt töötades kaaslasi;
5) arutleb ohutuse vajalikkuse ja töökoha korrashoiu üle;
6) tutvustab ja hindab oma tööd.

4. Tööviisid

Õpitulemused

Õpilane:
1) kasutab materjale säästlikult;
2) valib erinevaid töötlemisviise ja -vahendeid;
3) käsitseb kasutatavamaid töövahendeid õigesti ning ohutult;
4) kasutab paberit ning kartongi tasapinnalisi ja ruumilisi esemeid valmistades;
5) modelleerib ja meisterdab erinevatest materjalidest esemeid;
6) valmistab tekstiilmaterjalist väiksemaid esemeid.

5. Kodundus

Õpitulemused

Õpilane:
1) hoiab korda oma tegevustes ja ümbruses ning peab vajalikuks sortida jäätmeid;
2) tegutseb säästliku tarbijana;
3) selgitab isikliku hügieeni vajalikkust ning hoolitseb oma välimuse ja rõivaste eest;
4) järgib viisakusreegleid.

Käsitöö ja kodundus

II kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi õpilane:
1) tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
2) tunneb ja kasutab mitmesuguseid materjale ning töövahendeid, järgib seejuures ohutusnõudeid ja hoiab korras töökoha;
3) leiab ideid ning oskab neid esitleda;
4) saab aru tööjuhenditest ja selgitavatest joonistest;
5) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;
6) teab tervisliku toitumise põhialuseid;
7) tunneb oma kodukoha ja Eesti kultuuritraditsioone.

Käsitöö

1. Kavandamine

Õpitulemused

Õpilane:
1) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitööesemeid;
2) leiab käsitööeseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist;
3) leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale.

2. Töö kulg

Õpitulemused

Õpilane:
1) töötab iseseisvalt lihtsama tööjuhendi järgi;

2) järgib töötades ohutusnõudeid ning hoiab korras töökoha;
3) hindab oma töö korrektsust ja esteetilisust.

3. Rahvakunst

Õpitulemused

Õpilane:

1) märkab rahvuslikke kujunduselemente tänapäevastel esemetel;
2) kirjeldab muuseumis olevaid rahvuslikke esemeid. *(nii kitsalt piiritletud tulemust ei taotleta)*

4. Materjalid

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist;
2) eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi;
3) seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega.

5. Tööliigid

Õpitulemused

Õpilane:

1) kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisteid;
2) seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja palistust; *(III kooliaste, II kooliastmes õmmeldakse veel käsitisi)*
3) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme;
4) mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös;
5) heegeldab ja koob põhisilmuseid *(I kooliaste)* ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise ja tingmärke;
6) heegeldab ja koob lihtsa skeemi järgi. *(I kooliaste)*

Kodundus

1. Toit ja toitumine

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi,
2) võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; *(III kooliaste)*
3) teab, mis toiduained riknevad kergesti, ning säilitab toiduaineid sobival viisil;
4) hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks. *(III kooliaste)*

2. Töö organiseerimine ja hügieen

Õpitulemused Õpilane:

1) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades;
2) koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma töötulemust ja igaühe rolli tulemuse saavutamisel;
3) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust.

3. Toidu valmistamine

Õpitulemused

Õpilane:

1) kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid;
2) valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades;

3) valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning külm- ja kuumtöötlemistehnikaid.

4. Lauakombed

Õpitulemused

Õpilane:

1) katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja kaunistused;
2) peab kinni üldtuntud lauakommetest ning hindab laua ja toitude kujundust.

5. Kodu korrashoid

Õpitulemused

Õpilane:

1) teeb korrastustöid, kasutades sobivaid töövahendeid;
2) planeerib rõivaste pesemist, kuivatamist ja triikimist hooldusmärkide järgi;
3) näeb kodutööde jaotamises pereliikmete heade suhete eeldust.

6. Tarbijakasvatus

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab väljendite „kõlblik kuni…“ ja „parim enne …“ tähendust;
2) tunneb jäätmete hoolimatust käitlemisest tulenevaid ohte keskkonnale ning teab enda võimalusi, kuidas aidata kaasa jäätmete keskkonnasäästlikule käitlemisele;
3) käitub keskkonnahoidliku tarbijana;
4) oskab valida erinevaid kaupu ja oma valikut põhjendada;

5) analüüsib oma taskuraha kasutamist.

Tehnoloogiaõpetus

Õpitulemused

Õpilane:

1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
2) tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;
3) disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;
4) tunneb põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise;
5) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
6) väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneere.

III kooliaste kooliastme
õpitulemused III
kooliastme õpitulemused
kajastavad õpilase head
saavutust.

9. klassi õpilane:

1) tunneb rõõmu üksinda ja koos teistega töö tegemisest;
2) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle;
3) teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid ja materjale;
4) kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid ning ainekirjandust;
5) tunneb ja väärtustab rahvaste kultuuripärandit;
6) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks;

7) valib tervislikku toitu, koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü ning valmistab erinevaid toite;
8) tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.

1. Disain ja kavandamine

Õpitulemused Õpilane:

1) valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja oma figuurist;
2) arutleb moe muutumise üle;
3) märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis;
4) kavandab isikupäraseid esemeid.

2. Rahvakunst

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid;
2) kasutab inspiratsiooniallikana etnograafilisi esemeid;
3) näeb rahvaste kultuuripärandit kui väärtust.

3. Töö organiseerimine

Õpitulemused Õpilane:

1) arutleb töö ja tehnoloogia muutumise üle ühiskonna arengus;
2) otsib ülesandeid täites abi nüüdisaegsest *(eraldi taotlemist ei leia)* teabelevist;
3) esitleb või eksponeerib oma tööd;
4) täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;
5) analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks.

4. Materjalid

Õpitulemused

Õpilane:

1) kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist;

2) võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele;

3) kombineerib oma töös erinevaid materjale.

5. Tööliigid

Õpitulemused

Õpilane:

1) valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ja viimistlusvõtteid;
2)võtab lõikelehelt lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme;
3) koob kirjalist pinda ning koekirju koeskeemi kasutades; koob ringselt;

4) leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid.

Kodundus

1. Toit ja toitumine

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust oma tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid;

2)analüüsib toiduainete toiteväärtust, hindab nende kvaliteeti, tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid;

3)analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;

4) teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada;

5) võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid.

2. Töö organiseerimine

Õpitulemused Õpilane:

1) arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid;

2) kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid;

3) kalkuleerib toidu maksumust;

4) hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks.

3. Toidu valmistamine

Õpitulemused

Õpilane:

1) teab toiduainete kuumtöötlemise viise;

2) tunneb peamisi maitseaineid ja roogade maitsestamise võimalusi;

3) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;

4) küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid.

4. Etikett

Õpitulemused

Õpilane:

1) koostab lähtuvalt ürituse sisust menüü ning kujundab ja katab laua;

2) kujundab kutse ja leiab loomingulisi võimalusi kingituse pakkimiseks;

3) rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt;

4) mõistab lauakommete tähtsust meeldiva suhtluskeskkonna loomisel.

5. Kodu korrashoid

Õpitulemused

Õpilane:

1) arutleb ja leiab seoseid kodu sisekujunduse ning seal elavate inimeste vahel;

2) tunneb erinevaid kodumasinaid, oskab võrrelda nende erinevaid parameetreid ja käsitseda neid kasutusjuhendi järgi;

3) tunneb põhilisi korrastustöid ja -tehnikaid ning oskab materjali omaduste ja määrdumise järgi leida sobiva puhastusvahendi ning -viisi;

4) teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid.

6. Tarbijakasvatus

Õpitulemused

Õpilane:

1) tunneb tarbija õigusi ning kohustusi;

2) analüüsib reklaamide mõju ostmisele;

3) oskab koostada leibkonna eelarvet;

4) planeerib majanduskulusid eelarve järgi.

Tehnoloogiaõpetus

Õpitulemused

Õpilane:

1) väärtustab tehnoloogia eetilisust ning tarbib ressursse keskkonda säästvalt ja jätkusuutlikult;
2) kasutab ülesannet lahendades ainekirjandust ja teabeallikaid;
3) valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ning töötlemisviise;
4) õpib leidma tehnilise lahenduse kodustele korrastus- ja remonditöödele;
5) teab töömaailma tänapäevaseid toimimise viise;
6) valmistab omanäolisi tooteid, kasutades erinevaid töötlemisvõimalusi;
7) esitleb ja analüüsib tehtud tööd;
8) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.

Tehnoloogiaõpetus

II kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi õpilane:

1) mõistab ja selgitab tehnoloogia olemust ning väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
2) iseloomustab kodus, olmes, harrastustes ja paikkonnas kasutatavaid lihtsaid tehnoloogilisi süsteeme ja protsesse ning ressursse;
3) planeerib tööd ja lahendab sellega seotud ülesandeid;
4) joonestab joonist ja disainib lihtsaid tooteid;
5) tunneb põhilisi materjale ja nende omadusi ning kasutab neid töös otstarbekalt;
6) teab põhilisi töövahendeid ja töötlemisviise ning oskab neid töös kasutada;
7) valmistab lihtsaid tooteid (nt mänguasi, paat, liikuv auto jne);
8) esitleb ideed, joonist või toodet;
9) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
10) väärtustab ning järgib väljakujunenud tööalaseid väärtus- ja käitumishoiakuid;
11) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite.

1. Tehnoloogia igapäevaelus Õpitulemused

Õpilane:

1) mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus;
2) toob näiteid süsteemide, protsesside ja ressursside kohta;
3) loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel;
4) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega;
5) iseloomustab ja võrdleb erinevaid transpordivahendeid ning energiaallikaid;
6) kirjeldab ratta ja energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal;
7) kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale;
8) valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna;
9) kirjeldab tehniliste seadmete ja tehnika arenguloo kujunemist ning selle olulisemaid saavutusi.

2. Disain ja joonestamine

Õpitulemused Õpilane:

1) selgitab joonte tähendust joonisel, oskab joonestada jõukohast tehnilist joonist ning seda esitleda;
2) koostab kolmvaate lihtsast detailist;
3) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;
4) disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale;
5) märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi;
6) osaleb õpilasepäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega; *(õppekavaliselt ei taotleta)*
7) mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus, teab inseneri elukutse iseärasust ja leiutajate olulisemaid saavutusi. *(III kooliaste)*

3. Materjalid ja nende töötlemine Õpitulemused

Õpilane:
1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;
3) suudab valmistada jõukohaseid liiteid;
4) valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);
5) *kasutab õppetöös puur- ja treipinki; (III kooliaste)*
6) analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest;
7) annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu;
8) mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskuseid;
9) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;
10) väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;
11) kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.

4. Projektitööd

Õpitulemused

Õpilane:
1) teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena;
2) osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;
3) leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid;
4) valmistab üksi või koostöös teistega ülesande või projekti lahenduse;
5) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste tööalaseid arvamusi;
6) kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;
7) väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet.

5. Kodundus

Õpitulemused

Õpilane:
1) teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid;
2) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite;
3) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades;
4) teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;
5) katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest;
6) teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.

III kooliaste

III kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

9. klassi õpilane:
1) valib toote valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid ja töötlemisviise ning kasutab selle kohta vajalikku teavet ainealasest kirjandusest ja internetist;

2) käsitseb ohutult käsi- ja elektrilisi tööriistu ning materjale,
3) kasutab ressursse keskkonda säästvalt ning jätkusuutlikult;
4) genereerib ideid, rakendab neid loovalt tooteid luues ja täiustades ning mõistab iseenda osaluse tähtsust tehnoloogiat kasutades;
5) mõistab tehnoloogilise protsessi ajal asetleidvaid muutusi ning oskab neid selgitada ja põhjendada;
6) analüüsib toote valmistamise protsessi ning sünteesib uusi teadmisi;
7) hindab tulemuse kvaliteeti ja toote rakendamise tõhusust, esitleb toodet;
8) valmistab tooteid, teadvustab ja rakendab loodusteaduste võimalusi praktilistes tegevustes;
9) kirjeldab tehnoloogilise maailma saavutusi ja oma rolli tuleviku töömaailmas;
10) kujundab oma positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused, väldib ning hindab võimalikke ohte töös;
11) teeb tervislikke toiduvalikuid, väärtustab tervislikke eluviise ning toimib vastutustundliku tarbijana.

1. Tehnoloogia igapäevaelus Õpitulemused

Õpilane:
1) kirjeldab ja analüüsib inimtegevuse mõju loodusele ning keskkonnale;
2) mõistab iseenda osaluse olulisust tehnoloogilistes protsessides tulevikus ja vastutust nende eetilise kujundamise eest;
3) kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist;
4) teab mõningaid põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi;
5) teadvustab ressursside piiratud hulka ning tarbib ressursse säästvalt ja jätkusuutlikult;
6) oskab oma tegevust planeerida, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse/ameti valikul;
7) iseloomustab tänapäevast tootmisprotsessi, kirjeldab selle toimimist ning terviklikkust;
8) teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid.

2. Disain ja joonestamine

Õpitulemused Õpilane:
1) planeerib ülesande ja disainib toote ning esitleb seda võimaluse korral arvutiga;
2) lahendab probleemülesandeid,
3) teab ja kasutab toodete erinevaid viimistluse võimalusi;
4) teab ja kasutab pinnakatete omadusi ja kasutusvõimalusi;
5) arvestab ergonoomia ja ornamentika põhireegleid ning oskab neid töös rakendada;
6) loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist;
7) joonestab jõukohast tehnilist joonist, vormistab ja esitleb joonist või skeemi.

3. Materjalid ja nende töötlemine

3. Materjalid ja nende töötlemine

Õpitulemused

Õpilane:
1) leiab teavet materjalide, nende omaduste ja töötlemise kohta, hangib ja kasutab ainealast teavet kirjandusest ning internetist;
2) analüüsib materjalide omadusi, töötlemise viise ning kasutamise võimalusi, sünteesib uusi teadmisi;
3) kasutab toodet valmistades mitmesuguseid töövahendeid, võimaluse korral CNCtööpinki, valib sobivaima töötlusviisi;

4) tunneb ja kasutab töötlemisel masinaid ning mehhanisme;
5) valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab mitmeid liitevõimalusi;
6) kujundab välja oma positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused;
7) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid, kasutab ohutult masinaid ning töövahendeid.

4. Projektitööd Õpitulemused Õpilane:
1) organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid;
2) teeb ülesandeid täites aktiivselt koostööd kaasõpilastega;
3) suhtleb töö asjus vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega (nt meili teel jne), et saada vajalikku infot, seda analüüsida, kriitiliselt hinnata ja tõlgendada;
4) valmistab üksi või koostöös teistega ülesandele või projektile lahenduse;
5) väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet;
6) mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega.

5. Kodundus
Õpitulemused
Õpilane:
1) teeb tervislikke toiduvalikuid ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;
2) kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid;
3) valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;
4) kalkuleerib toidu maksumust;
5) tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.

Kehaline kasvatus

I kooliaste
Kooliastme õpitulemused
I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
3. klassi õpilane:
1)kirjeldab regulaarse liikumise/sportimise tähtsust tervisele; nimetab põhjusi, miks õpilane peab olema kehaliselt aktiivne;
2)omandab kooliastme ainekavva kuuluvate liikumisviiside/kehaliste harjutuste tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures); sooritab põhiliikumisviise liigutusoskuste tasemel;
3)teab (kirjeldab), kuidas tuleb käituda kehalise kasvatuse tunnis (võimlas, staadionil, maastikul jne), täidab õpetaja seatud ohutusnõudeid ja hügieenireegleid; loetleb ohuallikaid liikumis-/sportimispaikades ja kooliteel ning kirjeldab ohutu liikumise/sportimise/liiklemise võimalusi;
4)sooritab õpetaja juhendamisel kontrollharjutusi; annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske);
5)teab, kuidas käituda kehalisi harjutusi sooritades: on viisakas, sõbralik ja abivalmis; täidab kokkulepitud (mängu)reegleid; kasutab heaperemehelikult kooli spordivahendeid ja - inventari;
6) loetleb spordialasid ja nimetab Eesti tuntud sportlasi; nimetab Eestis toimuvaid spordivõistlusi ning tantsuüritusi;
7)harjutab aktiivselt kehalise kasvatuse tundides; oskab iseseisvalt ja koos kaaslastega ohutult mängida liikumismänge; tahab õppida uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise.

1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest
Õpitulemused Õpilane:

1) kirjeldab regulaarse liikumise/sportimise tähtsust tervisele; nimetab põhjusi, miks ta peab olema kehaliselt aktiivne; *(Sisuline käsitlus III kooliastmes)*
2) oskab käituda kehalise kasvatuse tunnis, liikudes/sportides erinevates sportimispaikades ning liigeldes tänaval; järgib õpetaja seatud reegleid ja ohutusnõudeid; täidab mängureegleid; teab ja täidab (õpetaja seatud) hügieeninõudeid;
3) annab hinnangu oma sooritusele ja kogetud kehalisele koormusele (kerge/raske);
4) loetleb spordialasid ja nimetab tuntud Eesti sportlasi. *(III kooliaste)*

2. Võimlemine
Õpitulemused
Õpilane:
1) oskab liikuda, kasutades rivisammu (P) ja võimlejasammu (T); *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu ei taotleta)*
2) sooritab põhivõimlemise harjutuste kombinatsiooni (16 takti) muusika või saatelugemise saatel; *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu ei taotleta)*
3) sooritab tireli ette, turiseisu ja kaldpinnalt tireli taha;
4) hüpleb hüpitsat tiirutades ette (30 sekundi jooksul järjest).

3. Jooks, hüpped, visked
Õpitulemused Õpilane:
1) jookseb kiirjooksu püstistardist stardikäsklustega;
2) läbib joostes võimetekohase tempoga 1 km distantsi; *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu eraldi ei taotleta, küll aga lapse jaoks mõtestatud tegevusena – jooksumängudes jm)*
3) sooritab õige teatevahetuse teatevõistlustes ja pendelteatejooksus; *(II kooliaste)*
4) sooritab palliviske paigalt ja kolmesammulise hooga; *(II kooliaste)*
5) sooritab hoojooksult kaugushüppe paku tabamiseta.

4. Liikumismängud
Õpitulemused
Õpilane:
1)sooritab harjutusi erinevaid palle põrgatades, vedades, söötes, visates ja püüdes ning mängib nendega liikumismänge;
2)mängib rahvastepalli *(II kooliaste, I kooliastmes pole soovitatav)* lihtsustatud reeglite järgi, on kaasmängijatega sõbralik ning austabkohtuniku otsust.

5. Taliala (kooli valikul kas suusatamine või uisutamine)
Suusatamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) suusatab paaristõukelise sammuta sõiduviisiga ja vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga;
2) laskub mäest põhiasendis;
3) läbib järjest suusatades 2 km (T) / 3 km (P) distantsi.

Uisutamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) libiseb jalgade tõukega paralleelsetel uiskudel;
2) oskab sõitu alustada ja lõpetada;
3) uisutab järjest 4 minutit.

6. Tantsuline liikumine
Õpitulemused Õpilane:

1) mängib/tantsib õpitud eesti laulumänge;
2) liigub vastavalt muusikale, rütmile,
helile.

7. Ujumine (kohustuslik algõpetus I või II kooliastmes)

Õpitulemused Õpilane:

1)oskab ujuda, sealhulgas sukelduda, vee pinnal hõljuda, rinnuli ja selili asendis kokku 200 meetrit edasi liikuda;

2)hindab adekvaatselt oma võimeid vees ja rakendab eakohaseid veeohutusalaseid oskusi.

(Eakohane II kooliastmes)

II kooliaste

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi õpilane:

1) selgitab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsust inimese tervisele ning kirjeldab kehalise aktiivsuse rolli tervislikus eluviisis; kirjeldab oma kehalist aktiivsust/liikumisharrastust;
2) omandab kooliastme ainekavva kuuluvate kehaliste harjutuste (spordialade/liikumisviiside) tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures), teab, kuidas õpitud alasid iseseisvalt sooritada; sooritab põhiliikumisviise liigutusvilumuste tasemel;
3) selgitab kehalise kasvatuse tundides kehtivate ohutus- ja hügieeninõuete ning iseseisva ohutu liikumisharrastuse/liiklemise vajalikkust; järgib ohutus- ja hügieenireegleid kehalise kasvatuse tundides ning tunnivälistes spordiüritustes;
4) sooritab kontrollharjutusi ja kehalise võimekuse katseid, võrdleb saavutatud tulemusi oma varasemate tulemustega; valib õpetaja juhendamisel oma rühti ja kehalist võimekust parandavaid harjutusi ja sooritab neid;
5) mõistab hea käitumise, reeglite järgimise, keskkonda säästva suhtumise ja koostöö tegemise vajalikkust sportimisel/liikumisel; täidab reegleid ja võistlusmäärusi kehalisi harjutusi õppides ning liikudes; on valmis tegema koostööd (sooritama koos harjutusi, kuuluma ühte võistkonda jne) kõigi kaaslastega; kirjeldab ausa mängu põhimõtete realiseerimist spordis ja teistes tegevustes;
6) kirjeldab sobivaid oskussõnu kasutades nähtud spordivõistlust ja/või tantsuüritust ning oma muljeid sellest; nimetab Eesti ja maailma tuntud sportlasi ning võistkondi; valdab teadmisi maailmas toimuvatest suurvõistlustest ja antiikolümpiamängudest;
7) harjutab aktiivselt kehalise kasvatuse tundides; tunneb huvi koolis toimuvate spordi- ja tantsuürituste vastu, võtab neist osa võistleja, osaleja või pealtvaatajana; oskab sportida/liikuda koos kaaslastega, jagada omavahel ülesandeid, kokku leppida mängureegleid jne; soovib õppida uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise ning omandada teadmisi iseseisvaks sportimiseks/liikumiseks; osaleb tervisespordiüritustel.

1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest

Õpitulemused

Õpilane:

1) selgitab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsust tervisele, kirjeldab kehalise aktiivsuse rolli tervislikus eluviisis ning oma kehalist aktiivsust/liikumisharrastust;
2) mõistab ohutus- ja hügieeninõuete täitmise vajalikkust ning järgib neid kehalise kasvatuse tundides ja tunnivälises tegevuses; teab, kuidas vältida ohuolukordi liikudes, sportides ja liigeldes ning mida teha õnnetusjuhtumite ja lihtsamate sporditraumade korral;

3) suudab iseseisvalt sooritada üldarendavaid võimlemisharjutusi ja rühiharjutusi; oskab sportida/liikuda koos kaaslastega, jagada omavahel ülesandeid, kokku leppida mängureegleid jne;
4) sooritab kehaliste võimete testi ja annab tulemusele hinnangu võrreldes eelmistel aastatel saavutatuga; valib õpetaja juhtimisel harjutusi oma kehalise võimekuse arendamiseks ning sooritab neid;
5) tunneb õpitud spordialade/tantsustiilide oskussõnu, kasutab neid sündmuste kirjeldamisel ning oskab käituda spordivõistlustel ja tantsuüritustel;
6) teab, mida tähendab aus mäng spordis;
7) valdab teadmisi õpitud spordialadest/liikumisviisidest, nimetab Eestis ja maailmas toimuvaid suurvõistlusi, tuntud sportlasi ja võistkondi *(III kooliaste)*; teab tähtsamaid fakte antiikolümpiamängudest.

2. Võimlemine
Õpitulemused
Õpilane:
1) sooritab põhivõimlemise harjutuskombinatsiooni (32 takti) saatelugemise või muusika saatel; *(vähese pedagoogilise väärtuse tõttu õppekavaliselt ei taotleta)*
2) hüpleb hüpitsat ette tiirutades paigal ja liikudes;
3) sooritab iluvõimlemise elemente hüpitsaga (T); *(nii kitsalt ei piiritleta)*
4) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas ja rööbaspuudel;
5) sooritab harjutuskombinatsiooni madalal poomil (T) ja kangil (P);
6) sooritab õpitud toenghüppe (hark- või kägarhüpe).

3. Kergejõustik
Õpitulemused
Õpilane:
1) sooritab madallähte stardikäsklustega ja õige teatevahetuse ringteatejooksus;
2) sooritab kaugushüppe paku tabamisega ja üleastumistehnikas kõrgushüppe;
3) sooritab hoojooksult palliviske;
4) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega;
5) jookseb järjest 9 minutit.

4. Liikumis- ja sportmängud
Liikumismängud
Õpitulemused
Õpilane:
1) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga;
2) mängib reeglite järgi rahvastepalli ning aktsepteerib kohtuniku otsuseid.

Sportmängud (kooli valikul õpetatakse kolmest sportmängust kahte)
Õpitulemused (kooli valitud kahe sportmängu kohta) Õpilane:
1) sooritab põrgatused takistuste vahelt ja sammudelt viske korvile korvpallis; *(III kooliaste)*
2) sooritab ülalt- ja altsöödud paarides ning alt-eest pallingu võrkpallis; *(III kooliaste)*
3) sooritab palli söötmise ja peatamise jalgpallis; *(küsitava pedagoogilise väärtuse tõttu ei taotleta)*
4) mängib kaht kooli valitud sportmängu lihtsustatud reeglite järgi. *(III kooliaste)*

5. Talialad (kooli valikul kas suusatamine või uisutamine)
Suusatamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) suusatab paaristõukelise ühesammulise sõiduviisiga, vahelduvtõukelise kahesammulise sõiduviisiga ja paaristõukelise kahesammulise uisusamm-sõiduviisiga;

2) sooritab laskumise põhi- ja puhkeasendis;
3) sooritab uisusamm- ja poolsahkpöörde;
4) sooritab teatevahetuse teatesuusatamises;
5) läbib järjest suusatades 3 km (T) / 5 km (P) distantsi.

Uisutamine

Õpitulemused

Õpilane:
1) sooritab uisutades ülejalasõitu vasakule ja paremale;
2) kasutab uisutades sahkpidurdust;
3) uisutab järjest 6 minutit.

6. Orienteerumine

Õpitulemused

Õpilane:
1) oskab orienteeruda kaardi järgi ja kasutada kompassi;
2) teab põhileppemärke (10–15);
3) orienteerub etteantud või enda joonistatud plaani ning silmapaistvate loodus- või tehisobjektide järgi etteantud piirkonnas;
4) arvestab liikumistempot valides erinevaid pinnasetüüpe, reljeefivorme ja takistusi;
5) oskab mängida orienteerumismänge plaaniga, kaardiga ja kaardita.

7. Tantsuline liikumine

Õpitulemused Õpilane:
1) tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse, sh Eesti ja teiste rahvaste tantse;
2) kasutab eneseväljendamiseks loovliikumist.

8. Ujumine (kohustuslik algõpetus I või II kooliastmes)

Õpitulemused Õpilane:
1)oskab ujuda, sealhulgas sukelduda, vee pinnal hõljuda, rinnuli ja selili asendis kokku 200 meetrit edasi liikuda;
2)hindab adekvaatselt oma võimeid vees ja rakendab eakohaseid veeohutusalaseid oskusi.

III kooliaste

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
Põhikooli lõpetaja:
1)kirjeldab kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele ning selgitab regulaarse liikumisharrastuse vajalikkust; analüüsib oma igapäevast kehalist aktiivsust, sh liikumisharrastust, ning annab sellele hinnangu;
2)omandab põhikooli ainekavva kuuluvate spordialade/liikumisviiside tehnika (vt alade õpitulemused õppesisu juures); suudab õpitud spordialasid/liikumisviise iseseisvalt sooritada;
3) järgib ohutus- ja hügieeninõudeid kehalise kasvatuse tundides, tunnivälistel spordiüritustel ning iseseisvalt liikudes, sportides ja liigeldes; oskab vältida ohuolukordi ning teab, mida teha liikudes/sportides juhtuda võivate õnnetusjuhtumite korral;
4) sooritab kontrollharjutusi ja kehaliste võimete testi harjutusi (sh lihtsamaid enesekontrolli teste) ning annab hinnangu oma tulemustele; teab, mis harjutused ja meetodid sobivad kehalise võimekus parandamiseks, ning oskab neid iseseisvalt kasutada;
5)järgib sportides/liikudes reegleid ja võistlusmäärusi; liigub/spordib keskkonda hoides, oma kaaslasi austades ja nendega koostööd tehes; selgitab ausa mängu põhimõtete realiseerimist spordis ja elus;

6)kirjeldab oskussõnu kasutades nähtud võistlusi erinevatel spordialadel ja/või nähtud tantsuüritusi ning oma muljeid nendest; kirjeldab oma lemmikspordiala (või tantsustiili), loetleb sel alal toimuvaid võistlusi/üritusi ning ala tuntumaid esindajaid Eestis ja maailmas; valdab teadmisi antiik- ja nüüdisolümpiamängudest ning Eesti sportlaste saavutustest olümpiamängudel;
7)harjutab aktiivselt kehalise kasvatuse tundides; tunneb huvi koolis ja/või väljaspool toimuvate spordi- ja tantsuürituste vastu, võtab neist osa võistleja (osaleja), pealtvaataja või kohtuniku/korraldajate abilisena; harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt ja/või koos kaaslastega; soovib õppida (sh iseseisvalt) uusi kehalisi harjutusi ja liikumisviise ning omandada iseseisvaks liikumisharrastuseks vajalikke teadmisi.

1. Teadmised spordist ja liikumisviisidest Õpitulemused Õpilane:

1) selgitab kehalise aktiivsuse ning regulaarse liikumisharrastuse mõju tervisele ja töövõimele;
2)järgib kehalisi harjutusi tehes hügieeni- ja ohutusnõudeid ning väldib ohuolukordi; teab, kuidas toimida sportides/liikudes juhtuda võivate õnnetusjuhtumite ja traumade puhul; oskab anda elementaarset esmaabi;
3)liigub/spordib reegleid ja võistlusmäärusi järgides, kaaslasi austades ja abistades ning keskkonda säästes;
4) oskab iseseisvalt treenida: analüüsib oma kehalise vormisoleku taset, seab liikumisharrastusele eesmärgi, leiab endale sobiva (jõukohase) spordiala/liikumisviisi, õpib uusi liikumisoskusi ja arendab oma kehalisi võimeid;
5)osaleb aktiivselt kehalise kasvatuse tundides, harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt (tunniväliselt), käib spordi- ja tantsuüritustel ning jälgib seal toimuvat; oskab tegutseda abikohtunikuna võistlustel.

2. Võimlemine
Õpitulemused
Õpilane:
1) sooritab õpitud vaba- või vahendiga harjutuskombinatsiooni muusika saatel;
2) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas;
3) sooritab harjutuskombinatsiooni rööbaspuudel (T, P) ja poomil (T) / kangil (P); 4) sooritab õpitud toenghüppe (hark- ja/või kägarhüpe).

3. Kergejõustik
Õpitulemused
Õpilane:
1) sooritab täishoolt kaugushüppe ja üleastumistehnikas kõrgushüppe;
2) sooritab hoojooksult palliviske (7. kl) ning paigalt ja hooga kuulitõuke;
3) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega;
4) suudab joosta järjest 9 minutit (T) / 12 minutit (P).

4. Sportmängud (kooli valikul õpetatakse kolmest sportmängust kahte)
Õpitulemused kooli valitud kahe sportmängu kohta Õpilane:
1) sooritab tundides õpitud sportmängude tehnikaelemente;
2) sooritab läbimurded paigalt ja liikumiselt ning petted korvpallis;
3) sooritab ülalt pallingu, ründelöögi ja nende vastuvõtu võrkpallis;
4) mõistab erinevatel positsioonidel mängivate jalgpallurite ülesandeid ja täidab neid mängus *(küsitava pedagoogilise väärtuse tõttu ei taotleta)*;
5) mängib kaht õpitud sportmängu reeglite järgi.

5. Taliala (kooli valikul kas suusatamine või uisutamine)

Suusatamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) suusatab paaristõukelise ühe- ja kahesammulise sõiduviisiga;
2) suusatab kepitõuketa uisusamm-sõiduviisiga tempovarianti;
3) läbib järjest suusatades 5 km (T) / 8 km (P) distantsi.
Uisutamine
Õpitulemused
Õpilane:
1) uisutab tagurpidi ning tagurpidi ülejalasõitu;
2) suudab uisutada järjest 9 minutit;
3) mängib *ringette*'i ja/või jäähokit.
6. Orienteerumine
Õpitulemused
Õpilane:
1) läbib orienteerumisraja oma võimete kohaselt;
2) oskab määrata suunda kompassiga, lugeda kaarti ja maastikku;
3) oskab valida õiget liikumistempot ja -viisi ning teevarianti maastikul;
4) oskab mälu järgi kirjeldada läbitud orienteerumisrada.
7. Tantsuline liikumine
Õpitulemused Õpilane:
1) tantsib õpitud paaris- ja rühmatantse ning kombinatsioone autoritantsudest;
2) arutleb erinevate tantsustiilide üle;
3) teab Eesti tantsupidude ja tantsukultuuri traditsioone.

USUNDIÕPETUS

I kooliaste. Tavad, lood ja väärtused
Kooliastme õpitulemused
I kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
3. klassi lõpetaja:
1)toob näiteid religiooniga seotud esemete, tekstide, toimingute, sündmuste ja paikade kohta; toob näiteid erinevatest religioossetest traditsioonidest pärit lugude kohta; *(II ja III kooliaste)*

2)nimetab tähtsamaid rahvakalendri pühi ja selgitab nende usundilist tähendust ning kirjeldab levinumaid tähistamise traditsioone; teab oma pere traditsioone ja oskab neid teistele tutvustada;
3)kirjeldab näiteid tuues, kuidas erinevad inimeste uskumused, arvamused ja soovid; *(III kooliaste)*
4) selgitab oma sõnadega, mis on ausus, õiglus, kohusetunne, vastutustunne, sõnapidamine, usaldus, tänulikkus, andekspalumine ja andeksandmine, tuues näiteid oma elust või käsitletud lugudest;
5)tunneb nn kuldset reeglit ja selgitab selle järgimise olulisust, märkab kaaslase vajadusi, püüab käituda kaaslasi arvestavalt ning oskab anda hinnangut oma tegevusele;

6)toob näiteid, mille poolest on tema eriline; mõistab oma õigust jääda iseendaks; tunneb ära oma peamised tunded ning väljendab neid nii sõnaliselt kui ka loomingu kaudu;
7) mõistab, et on oluline oma eksimust tunnistada; oskab paluda vabandust; mõistab, et andestada on oluline.

1. Pühad ja traditsioonid

Õpitulemused Õpilane:

1) nimetab tähtsamaid rahvakalendri pühi ja selgitab nende usundilist tähendust;
2) kirjeldab nende pühade levinumaid tähistamise traditsioone;
3) teab oma pere traditsioone ja oskab neid teistele tutvustada..

2. Valitud lugusid erinevatest religioossetest traditsioonidest

Õpitulemused Õpilane:

1) toob näiteid religiooniga seotud esemete, tekstide, toimingute, sündmuste ja paikade kohta; *(II kooliaste)*
2) toob näiteid erinevatest religioossetest traditsioonidest pärit lugude kohta; *(II kooliaste)*
3) sõnastab õpitud lugude moraalse sõnumi; *(II kooliaste)*
4) kirjeldab näiteid tuues, kuidas erinevad inimeste uskumused, arvamused *(III kooliaste)* ja soovid.

3. Väärtuskasvatus

Õpitulemused

Õpilane:

1)kirjeldab näiteid tuues, kuidas erinevad inimeste uskumused, arvamused *(III kooliaste)* ja soovid;
2) selgitab oma sõnadega, mis on ausus, õiglus, kohusetunne, vastutustunne, sõnapidamine, usaldus, tänulikkus, andekspalumine ja andeksandmine, tuues näiteid oma elust või käsitletud lugudest;
3)tunneb nn kuldset reeglit ja selgitab selle järgimise olulisust, märkab kaaslase vajadusi, püüab käituda kaaslasi arvestavalt ning oskab anda hinnangut oma tegevusele;
4)toob näiteid, mille poolest on tema eriline; mõistab oma õigust jääda iseendaks; tunneb ära oma peamised tunded ja väljendab neid nii sõnaliselt kui ka loomingu kaudu; 5) mõistab, et on tähtis oma eksimust tunnistada; oskab paluda vabandust; mõistab, et andestada on oluline.

II kooliaste. Väärtused ja valikud

Kooliastme õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

6. klassi lõpetaja:

1)toob näiteid väärtuste ja moraalinormide rolli kohta üksikinimese elus ning ühiskonnas; selgitab näiteid tuues, kuidas mõjutav religioon või sekulaarne maailmavaade inimeste väärtusi, valikuid ja otsuseid;
2)tunneb nn kuldset reeglit ning suuremates maailmareligioonides sõnastatud tähtsamaid eetilisi printsiipe (austa elu, teist inimest ja omandit, ära tunnista valet); toob näiteid nende toimimise kohta;
3)nimetab käsitletud voorusi ning oskab neid lahti mõtestada, tuues näiteid vooruste avaldumise kohta inimeste käitumises;
4) nimetab enda jaoks olulisi väärtusi ja kirjeldab õpitu valguses, kuidas need tema toimimist kujundavad ning valikuid mõjutavad;
5)suhtub lugupidavalt erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse, tunneb igapäevases elus ära mõningaid maailmavaatelistel erinevustel põhinevaid

diskrimineerimise juhtumeid; pakub välja konstruktiivseid toimimisvõimalusi, et lahendada lihtsamaid väärtuskonflikte.

1. Eetika alused (religioonides ja enda elus) Õpitulemused Õpilane:

1)toob näiteid väärtuste ja moraalinormide rolli kohta üksikinimese elus ning ühiskonnas;

2)selgitab näiteid tuues, kuidas mõjutab religioon või sekulaarne maailmavaade inimeste väärtusi, valikuid ja otsuseid;

3)tunneb nn kuldset reeglit ja suuremates maailmareligioonides sõnastatud olulisemaid eetilisi printsiipe (austa elu, teist inimest ja omandit, ära tunnista valet); toob näiteid nende toimimise kohta;

4)nimetab käsitletud voorusi (õiglus, vaprus, enesedistsipliin (mõõdukus), (elu)tarkus ning usk, lootus ja armastus) ning oskab neid lahti mõtestada, tuues näiteid vooruste avaldumise kohta inimeste käitumises;

5)suhtub lugupidavalt erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse ning tunneb igapäevaelus ära mõningaid maailmavaatelistel erinevustel põhinevaid diskrimineerimise juhtumeid.

2. Väärtused, mina ja teised inimesed (religioonides ja enda elus) Õpitulemused Õpilane:

1) nimetab enda jaoks olulisi väärtusi ja kirjeldab õpitu valguses, kuidas need tema toimimist kujundavad ning valikuid mõjutavad;

2) suhtub lugupidavalt erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse;

3) pakub konstruktiivseid toimimisvõimalusi, et lahendada lihtsamaid väärtuskonflikte.

3. Eetika keskseid küsimusi (religioonides ja enda elus) Õpitulemused Õpilane:

1)toob näiteid väärtuste ja moraalinormide rolli kohta üksikinimese elus ning ühiskonnas; selgitab näiteid tuues, kuidas mõjutab religioon või sekulaarne maailmavaade inimeste väärtusi, valikuid ja otsuseid;

2)nimetab enda jaoks olulisi väärtusi ning kirjeldab õpitu valguses, kuidas need tema toimimist kujundavad ja valikuid mõjutavad;

3) suhtub lugupidavalt erinevatesse maailmavaatelistesse tõekspidamistesse;

4) mõistab andestuse olulisust ning oskab andeks paluda.

III kooliaste. Üks maailm, erinevad religioonid

Kooliastme õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Põhikooli lõpetaja:

1) oskab religioone klassifitseerida ja nimetada maailma erinevates osades enam levinud religioone; teab Eestis levinud suuremaid religioone, eristab suuremaid konfessioone ja usulisi rühmitusi;

2)selgitab käsitletud religioonide õpetuse ja eetika põhiseisukohti ning tunneb nende religioonide teket, tähtsamaid suurkujusid, usulisi rituaale ja kultuuriväljundeid;

3) toob esile erinevate religioonide sarnasusi ja erinevusi, analüüsib näiteid tuues erinevate maailmavaadete mõju inimese ning ühiskonna elus nii positiivsete kui ka probleemsete ilmingutena;

4)oskab analüüsida religioossete konfliktide põhjuseid; tunneb ära eelarvamusliku ja sildistava suhtumise; pakub võimalusi erinevate religioossete vaadetega inimeste dialoogiks ning koostööks;

5) sõnastab oma maailmavaate mõningaid jooni; analüüsib enda maailmavaatelisi tõekspidamisi käsitletud maailmavaadete valguses.

1. Sissejuhatavad probleemid Õpitulemused
Õpilane:
1) oskab religioone klassifitseerida ja nimetada maailma erinevates osades enam levinud religioone;
2) nimetab suuremaid Eestis levinud religioone, eristab suuremaid konfessioone ning usulisi rühmitusi;
3) oskab analüüsida religioossete konfliktide põhjuseid;
4) tunneb ära eelarvamusliku ja sildistava suhtumise;
5) pakub võimalusi erinevate religioossete vaadetega inimeste dialoogiks ning koostööks.

2. Tutvumine erinevate religioonidega Õpitulemused Õpilane:
1) selgitab käsitletud religioonide õpetuse ja eetika põhiseisukohti ning tunneb nende religioonide teket, olulisemaid suurkujusid, usulisi rituaale ja kultuuriväljundeid; 2) toob esile erinevate religioonide sarnasusi ja erinevusi, analüüsib näiteid tuues erinevate maailmavaadete mõju inimese ja ühiskonna elus nii positiivsetes kui ka probleemsetes ilmingutes;
3) sõnastab oma maailmavaate mõningaid jooni; analüüsib enda maailmavaatelisi tõekspidamisi käsitletud maailmavaadete valguses.

VALIKAINE „INFORMAATIKA"

II kooliaste (III kooliastmes)

Õpitulemused

II kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

Õpitulemused

Õpilane:
1)vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid);
2)leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitlusse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;
3) viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt,hoidudes plagiaadist;
4)mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid;
5) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust,töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku);
6)salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal;
7)koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava esitluse etteantud teemal;
8) kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest:optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;

9)koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi);
10)vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte,kasutatud kirjandus ja lisad;
11)salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, odt, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;
12) selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigese- ja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatöös arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele jne;
13) kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;
14) kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;
15) ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälupulk, hiir, printer, väline kõvaketas).

III kooliaste
Õpitulemused
III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.
Õpilane:
1) leiab internetist teda huvitavaid kogukondi ja liitub nendega; vajaduse korral algatab ise uue virtuaalse kogukonna ning loob sellele veebipõhise koostöökeskkonna;
2) kasutab etteantud või enda valitud veebipõhist keskkonda sihipäraselt ja turvaliselt; liitub keskkonnaga, valib turvalise salasõna, loob kasutajaprofiili ning lisab materjale;
3) reflekteerib oma õpikogemust ajaveebi kasutades;
4) koostab koostöös kaasõpilastega hüpertekstidokumente Wiki abil;
5) loob uut veebisisu ja taaskasutab enda või teiste loodud veebisisu (tekstid, pildid, audio,andmed), lähtudes intellektuaalomandi kaitse headest tavadest ja autori seatud litsentsi tingimustest;
6) kasutab ratsionaalselt valitud märksõnu ning ühisjärjehoidjaid omaloodud või internetist leitud sisu märgendades;
7) vistutab videoid, fotosid ja esitlusi veebilehe sisse, tellib RSS-voo;
8) eristab keskkondade turvatasemeid (nt http *vs* https, turvasertifikaadid) ning arvestab neid veebikeskkonda kasutades;
9) kasutab kooli, kohaliku omavalitsuse ja riigi pakutavaid infosüsteeme ning noorte eteenuseid;
10)võrdleb kaht etteantud veebipõhist teabeallikat sobivuse, objektiivsuse/kallutatuse ja ajakohasuse aspektist;
11)rakendab eelmise kooliastme informaatikakursuses õpitut arendusprojekti tehes;

12) kasutab turvaliselt ja eetiliselt virtuaalset identiteeti: kaitseb enda identiteeti, on ettevaatlik võõrastega virtuaalselt suheldes (libaidentiteet), hoidub kasutamast teiste inimeste identiteeti.

VALIKAINE „KARJÄÄRIÕPETUS”

(Eraldi valikainena õppekavas puudub, kuid olulisemaid aspekte käsitletakse paljudes erinevates ainetes. Lähtutakse ka asjaolust, et põhikooli lõpetanu ei ole ealiselt veel küps tänapäevaseks karjääriplaneerimiseks.)

III kooliaste

Õpitulemused

III kooliastme õpitulemused kajastavad õpilase head saavutust.

1. Enesetundmine ja selle tähtsus karjääriplaneerimisel

Õpitulemused Õpilane:

1) analüüsib enda isiksust;
2) eristab oma tugevaid ning nõrku külgi ja seostab neid erinevatel kutsealadel töötamise eeldustega;
3) kasutab eneseanalüüsi tulemusi karjääri planeerimisel.

2. Õppimisvõimaluste ja töömaailma tundmine ning selle tähtsus karjääriplaneerimisel Õpitulemused Õpilane:

1) teab tööturu üldist olukorda, prognoose ja vajadusi, erinevaid ettevõtluse vorme;
2) teab kutseid ja ameteid ning kohalikke majandustegevuse valdkondi;
3) oskab leida infot tööturu kohta;
4) teadvustab ennast tulevase töötajana;
5) teab haridustee jätkamise võimalusi, oskab näha hariduse ja tööturu vahelisi seoseid.

3. Planeerimine ja otsustamine

Õpitulemused Õpilane:

1) teab karjääriplaneerimise põhimõtteid ja arvestab nendega karjäärivalikute tegemisel;
2) suudab otsustada ja teadlikult arvestada otsuseid mõjutavate teguritega;
3) kasutab vajaduse korral karjääriteenuseid (karjäärinõustamine, karjäärinfo vahendamine, karjääriõpe);
4) teadvustab erinevate elurollide ja -stiilide seoseid tööga;
5) omab teadmisi ja oskusi isikliku karjääriplaani koostamiseks;
6) saab aru oma vastutusest karjääri planeerimisel.

LISA 2 GÜMNAASIUMI ÕPITULEMUSED JA KOOLIASTME PÄDEVUSED

RIIKLIKU ÕPPEKAVA ALUSEL

Kuna Rakvere Waldorfkooli õppekava üldistusaste ning esituslaad erinevad oluliselt gümnaasiumi riikliku õppekava omast, siis võib tekkida raskusi selguse saamisega, millisel määral vastab kooli õppekava gümnaasiumi riiklikule õppekavale. Sätestab ju Erakooliseaduse § 11 (4) p 3): Erakooli õppekava peab vastama põhikoolil ja gümnaasiumil – põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse alusel kehtestatud vastava riikliku õppekavaga kehtestatud haridustaseme pädevusele ja ainete õpitulemustele. Et Rakvere Waldorfkooli õppekavale on aluseks sootuks teistsugused ülesehituse põhimõtted, kasvatus- ja õpetusprintsiibid, -eesmärgid ning lähtealused kui riiklikul õppekaval, siis pole võimalik riiklikult kehtestatud pädevusi ning õpitulemusi vahetult sellesse integreerida. On ju siinse õppekava eesmärgid paljuski oluliselt avaramad - see tuleneb ka otseselt waldorfpedagoogika olemusest, et nii õpetajalt kui ka õpilaselt eeldatakse tunduvalt suuremat vabadust, kuid seetõttu ka suuremat vastutust. Teisalt tuleneb see aga sellest, et riiklik õppekava on normi kehtestav õigusakt, mis määrab ära antud taseme haridusmiinimumi. Seega peame oluliseks ning tunnustame ka riiklikult gümnaasiumitele kehtestatud pädevusi ning õpitulemusi. Ja võib öelda, et valdav osa neist sisalduvad ühel või teisel viisil ka meie õppekavas.

Kuid, et seos oleks veelgi selgem ning teadvustatum, lisame täieliku loendi gümnaasiumi riiklikus õppekavas kehtestatud õpitulemustest ning haridustasemete pädevustest kooli õppekavale eraldi osana. Need on järgnevalt esitatud kahes osas:

I kohustuslike ainete ning kursustega seotud pädevused ning õpitulemused ning II valikainete ning -kursustega seotud pädevused ning õpitulemused

I GÜMNAASIUMI RIIKLIKU ÕPPEKAVA KOHUSTUSLIKE AINETEGA NING KURSUSTEGA SEOTUD PÄDEVUSED NING ÕPITULEMUSED

Pädevused

(1) Riikliku õppekava tähenduses on pädevus teadmiste, oskuste ja hoiakute kogum, mis tagab suutlikkuse teatud tegevusalal või -valdkonnas loovalt, ettevõtlikult, paindlikult ja tulemuslikult toimida ning on oluline inimeseks ja kodanikuks kujunemisel. Pädevused jagunevad üld- ja valdkonnapädevusteks.

(2) Üldpädevused on aine- ja valdkonnaülesed pädevused. Üldpädevused kujunevad õppeainetes taotletavate õpitulemuste kaudu, aga ka läbivate teemade käsitlemise kaudu ainetundides, tunni- ja koolivälises tegevuses. Üldpädevuste kujunemist toetavad ja suunavad õpetajad omavahelises koostöös ning kooli, kodu ja kogukonna koostöös. Pädevuste kujundamist kirjeldatakse kooli õppekavas.

(3) Õpilastes kujundatavad üldpädevused on:

1) kultuuri- ja väärtuspädevus – suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide ja eetika seisukohast; tajuda, analüüsida ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega; väärtustada kunsti ja loomingut ning kujundada ilumeelt; hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust; teadvustada oma väärtushinnanguid ja arvestada nendega otsuste langetamisel; olla salliv ja koostööaldis ning panustada ühiste eesmärkide saavutamisse;
2)sotsiaalne ja kodanikupädevus – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut; teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid; austada erinevate keskkondade, sh suhtluskeskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, inimõigusi, religioonide ja rahvuste omapära; teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel; suutlikkus mõista globaalprobleeme, võtta kaasvastutus nende lahendamise eest; väärtustada ja järgida jätkusuutliku arengu põhimõtteid; tunnetada end dialoogivõimelise ühiskonnaliikmena Eesti, Euroopa ja kogu maailma kontekstis;
3) enesemääratluspädevus – suutlikkus mõista ja hinnata adekvaatselt oma nõrku ja tugevaid külgi, arvestada oma võimeid ja võimalusi; analüüsida oma käitumist erinevates olukordades; käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise; lahendada oma vaimse ja füüsilise tervisega seonduvaid probleeme; käituda inimsuhetes sõltumatult; hankida teavet edasiõppimise ja tööleidmise võimaluste kohta, kavandada oma karjääri;
4) õpipädevus – suutlikkus organiseerida õppekeskkonda individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet; leida sobivad teabeallikad ja juhendajad ning kasutada õppimisel nende abi; planeerida õppimist ja seda plaani järgida; kasutada erinevaid õpistrateegiaid ja õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varemõpituga; analüüsida oma teadmisi ja oskusi, motiveeritust ja enesekindlust ning selle põhjal edasiõppimise võimalusi; 5) suhtluspädevus – suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada emakeeles ja iseseisva keelekasutaja tasemel vähemalt kahes võõrkeeles, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust; ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada; lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; koostada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust, kasutada korrektset ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi;
6) matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus – suutlikkus kasutada matemaatikale ja loodusteadustele omast keelt, sümboleid, meetodeid ja mudeleid, lahendades erinevaid ülesandeid kõigis elu- ja tegevusvaldkondades; mõista loodusteaduste ja tehnoloogia tähtsust ning mõju igapäevaelule, loodusele ja ühiskonnale; mõista teaduse ja tehnoloogiaga seotud piiranguid ja riske; teha tõenduspõhiseid otsuseid erinevates eluvaldkondades; kasutada uusi tehnoloogiaid loovalt ja uuendusmeelselt;

7)ettevõtlikkuspädevus – suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades; näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele; seada eesmärke, koostada lühi- ja pikaajalisi plaane, neid tutvustada ja ellu viia; korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest; reageerida loovalt, uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele ning võtta arukaid riske; mõelda kriitiliselt ja loovalt, arendada ja hinnata oma ja teiste ideid; 8) digipädevus – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

(4) Lähedase eesmärgiseade ja õppesisuga õppeained moodustavad ainevaldkonna.
Ainevaldkonnad on järgmised:

1. keel ja kirjandus;
2. võõrkeeled;
3. matemaatika;
4. loodusained;
5. sotsiaalained;
6. kunstiained;
7. kehaline kasvatus.

AINEVALDKOND „KEEL JA KIRJANDUS“

1.1. Keele-ja kirjanduspädevus

Keele ja kirjanduse valdkonna õppeainete õpetamise eesmärk gümnaasiumis on kujundada õpilastes keele-ja kirjanduspädevus, mis tähendab suutlikkust mõista keelt ja kirjandust kui rahvusliku ja eneseidentiteedi alust ja kunstiliiki ning mõista ja hinnata rahvuslikku ning maailma kultuuripärandit.

Keele ja kirjanduspädevus tähendab oskust kasutada keelt erinevates suhtlusolukordades, saavutada oma eesmärke, arvestades suhtlusnorme ja keelekasutustavasid. Keelekirjanduspädevus on oskus erinevaid tekste mõista ja luua, analüüsida ning kriitiliselt hinnata. et ja Keele ja kirjanduse õpetamise kaudu taotletakse, et gümnaasiumi lõpuks õpilane:
1)väljendub selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normidele vastavalt nii suulises kui ka
kirjalikus suhtluses;
2)arutleb loetud, vaadatud või kuulatud teksti põhjal teemakohaselt ja põhjendatult;
3) teab tekstide ülesehituse põhimõtteid, koostab eri liiki tekste, kasutades alustekstidena nii
teabe-ja ilukirjandustekste kui ka teisi allikaid neid kriitiliselt hinnates;
4) hindab kriitiliselt meedia-jm avalikke tekste, tunneb ära tekstide mõjutusvahendid;
5) mõistab kirjanduse ühiskondlikku, ajaloolist ja kultuurilist tähtsust;

6) väärtustab kirjanikku kui loojat ning kirjandust kui tunde-ja kogemusmaailma rikastajat, kujutlus ja mõttemaailma arendajat;
7) teab eesti ja maailmakirjanduse olulisemaid autoreid ning kirjandusteoseid, seostab neid
ajajärgu ja kultuurikontekstiga;
8) tunneb tähtsamaid kirjandusvoole ja -žanre, eristab kirjandusteksti poeetilisi võtteid ning peamisi kujundeid;
9) analüüsib ja tõlgendab eri liiki kirjandusteoseid.

2.1.3. Gümnaasiumi õpitulemused Gümnaasiumi lõpetaja:
1)väljendab ennast nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normide järgi;
2)valib suhtluskanaleid ning väljendusvahendeid, lähtudes funktsionaalsetest, eetilistest ja esteetilistest kaalutlustest;
3)oskab tekstide loomiseks leida, kriitiliselt hinnata ja kasutada eri laadi teabeallikaid; 4) teab tekstide ülesehituse põhimõtteid ja iseärasusi, oskab luua ning analüüsida eri liiki suulisi ja kirjalikke tekste;
5) analüüsib ja hindab kriitiliselt avalikke tekste ning tunneb tekstide mõjutusvahendeid;
6) oskab kasutada keeleinfo allikaid.

2.1.4. Kursuste õpitulemused
I kursus „Keel ja ühiskond“ Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) mõistab ja oskab analüüsida keele rolli, funktsioone ning tähendust ühiskonnas;
2) mõistab allkeelte ja keele varieerumise olemust;
3) tunneb suulise ja kirjaliku keele norme ning etiketti;
4) oskab nimetada ajastuomaseid keelenähtusi.

II kursus „Meedia ja mõjutamine“
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) valdab ettekujutust lihtsamast kommunikatsioonimudelist ning meedia rollist infoühiskonnas;
2) tunneb meediakanaleid ja -žanre, nende tunnuseid ning meediateksti vastuvõtu eripära;
3) analüüsib verbaalset teksti visuaalses ja audiovisuaalses kontekstis;
4) oskab sõnastada teksti sõnumit, leiab viiteid ja vihjeid teistele tekstidele ning tõlgendab teksti seostuvate tekstide kontekstis;
5) eristab fakti arvamusest ning usaldusväärset infot küsitavast;
6) tunneb meediatekstis ära argumendid ning põhilised verbaalsed ja visuaalsed mõjutamisvõtted;
7) analüüsib kriitiliselt reklaami ning mõistab reklaami varjatud sõnumit.

III kursus „Teksti keel ja stiil“
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib tekstide sisu, eesmärke, kasutuskonteksti, ülesehitust, sõnavara ning stiili;
2) koostab eri liiki tekste (arutlus, arvustus ja muud probleemkirjutised; teadustekstid jt);
3) seob tekste luues omavahel alustekste, refereerib, tsiteerib, parafraseerib ning kasutab viitamissüsteeme;

4) tunneb mõjutamise viise ja keelevahendeid, argumenteerib, nõustub esitatud väidetega või lükkab neid ümber nii suulises kui ka kirjalikus tekstis;

5) oskab toimetada oma teksti.

IV kursus „Praktiline eesti keel I“

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) argumenteerib veenvalt ja selgelt ning kaitseb oma seisukohti suuliselt ja kirjaliku arutleva teksti vormis;
2) koostab levinumaid tarbetekste;
3) oskab ühe alusteksti põhjal koostada referaati ja kokkuvõtet, vältides plagiaati;
4) tunneb põhilisi infootsingu võimalusi (sh elektroonilisi) ning oskab kasutada neis leiduvat infot oma tekstides;
5) võtab kuuldut ja loetut kokku nii suulises kui ka kirjalikus vormis;
6) järgib kirjutades eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid.

V kursus „Praktiline eesti keel II“

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) argumenteerib veenvalt ja selgelt ning kaitseb oma seisukohti;
2) suudab jälgida suulist mõttearendust ning esitada ettekandjale küsimusi;
3) oskab analüüsida meediatekste ning teha eri allikaist pärineva info ja arutluskäikude põhjal kokkuvõtet;
4) oskab kirjutada arvamuslugu ja retsensiooni, vältides plagiaati;

5) järgib kirjutades eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid.

VI kursus „Praktiline eesti keel III“

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) oskab edasi anda tähendusvarjundeid, tajub keelendite konnotatiivseid tähendusi ning mõistab

vihjelist keelekasutust;

2) oskab veenvalt ja selgelt argumenteerida ning kaitsta oma seisukohti;
3) oskab konspekteerida suulist esitust;
4) oskab edastada eri allikaist saadud infot ja arutluskäike ning siduda neid oma hinnangute ja seisukohtadega;
5) oskab koostada tarbetekste;
6) tunneb teadusstiili tunnuseid ning koostab eakohast teadusteksti, vältides plagiaati;

7) kasutab elektroonilisi teabeotsinguid ning suudab hinnata teabe usaldusväärsust;

8) valdab eesti kirjakeelt.

KIRJANDUS

Gümnaasiumi õpitulemused Gümnaasiumi lõpetaja:

1)oskab tuua näiteid maailmakirjanduse eri voolude ja žanride, teoste ja nende autorite kohta ning seostab neid ajajärgu ja kultuurikontekstiga;

2) teab eesti kirjanduse peamisi arengusuundi ning tähtsamaid autoreid ja teoseid;
3) oskab avada oluliste teoste tähenduse eesti kirjanduse taustal ning iseenda kui lugeja vaatepunktist;
4)oskab loetut mõtestada nii selle loomisaja kontekstis kui ka leida paralleele nüüdisajaga ning iseenda ja üldinimlike probleemidega;
5) teab peamiste tekstianalüüsiks tarvilike põhimõistete tähendust ja oskab neid ilukirjandusteose poeetikat analüüsides kasutada;
6) mõistab ilukirjandusliku keelekasutuse eripära ja stiili seoseid teksti sõnumiga;
7) oskab leida proosa-või draamateksti teema, sõnastada probleemi ja peamõtte, iseloomustada jutustaja vaatepunkti, tegevusaega ja -kohta, miljööd, süžeed ja tegelasi ning ülesehitust ja keelekasutust;
8) oskab iseloomustada ja võrrelda teose tegelasi, analüüsida nende omavahelisi suhteid ning funktsioone narratiivis;
9) oskab ilukirjandusteksti kasutades nii suuliselt kui ka kirjalikult argumenteerida, oma seisukohti väljendada ja kaitsta;
10) eristab kunstiväärtuslikku kirjandust meelelahutusest;
11) oskab võrrelda eri kunstiliike ning tuua näiteid kirjandus-, filmi-ja teatrikeele erinevuste kohta;
12) märkab teostes peituvaid eetilisi, esteetilisi ja humaanseid väärtusi, suhestab oma ja kirjandusteose väärtuste maailma, põhjendab oma kirjanduslikke eelistusi ning jagab lugemiskogemusi.

Kursuste õpitulemused

I kursus „Kirjandusteose analüüs ja tõlgendamine“ Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) on tutvunud vähemalt kolme kirjaniku loominguloога, mõistab nende loomingu tähtsust kultuurija kirjandusloos ning iseloomustab autorite stiili;
2) analüüsib ja tõlgendab loetud proosateoste sisu-ja vormivõtteid: nimetab teema, sõnastab probleemi ning peamõtte, iseloomustab tegevusaega ja -kohta, jutustaja vaatepunkti, tegelaste suhteid, olustikku, sündmustikku ning kompositsiooni;
3) analüüsib ja tõlgendab loetud luuletuste sisu ja vormivõtteid: nimetab teema ning põhimotiivid, iseloomustab vaatepunkti, kujundi-ja keelekasutust, riimi, rütmi ja salmilisust, kirjeldab meeleolu ning sõnastab mõtte;
4) on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt kolm pikemat proosateost, lisaks novelle eesti ja välisautoritelt ning ühe eesti autori luulekogu.

II kursus „Kirjandus antiigist 19. sajandi lõpuni“ Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) iseloomustab õppematerjalidele toetudes eri ajastute kirjandust ja kirjandusvoole, nimetades nende ajapiirid ja tunnused, tähtsamad žanrid, teosed ning autorid;
2) määrab eesti kirjanduse tekkeaja ning võrdleb selle kujunemist muu Euroopa kirjanduse arenguperioodidega;
3)mõistab ning hindab käsitletavate kirjandusteoste humaanseid, eetilisi ja esteetilisi väärtusi;
4) on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli proosa-või draamateost eesti või maailmakirjandusest, tundes teoste ning nende autorite kohta üldises kultuuri-ja kirjandusloos.

III kursus „Kirjanduse põhiliigid ja žanrid“ Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) eristab õppematerjalidele toetudes kirjandusvoole, põhiliike ja -žanre ning analüüsib teoseid liigi-ja žanritunnuste põhjal;
2) toob näiteid romaani alaliikide, autorite ning teoste kohta;
3) nimetab käsitletud proosa-ja draamateoste teemasid, probleeme ning ideid, analüüsib tegelasi ja nende suhteid, loob seoseid nüüdisajaga ning tsiteerib ja refereerib oma väidete kinnitamiseks teksti;
4) nimetab luuleteksti žanri, teema ja põhimotiivid, sõnastab selle mõtte ning analüüsib keele-ja kujundikasutust;
5) kasutab tekstianalüüsis vajalikke mõisteid ja kujundeid;
6) on läbi lugenud ning analüüsinud neli eesti või maailmakirjanduse proosa-või draamateost.

IV kursus „20. sajandi kirjandus“ Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1)iseloomustab õppematerjalidele toetudes 20. sajandi kirjanduse tähtsamaid voole ja žanre ning autoreid ja nende teoseid;
2)nimetab 20. sajandi eesti kirjanduse tähtsamaid perioode, kirjanduslikke rühmitusi, olulisemaid autoreid ja nende teoseid;
3) seostab 20. sajandi eesti kirjandust Euroopa kirjanduse perioodide, voolude ja suundadega,
4)on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli 20. sajandi proosa-, luule-või draamateost eesti või maailmakirjandusest, tunneb teoste ning nende autorite kohta üldises kultuurija kirjandusloos.

V kursus „Uuem kirjandus“ Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) nimetab tähtsamaid uuema eesti kirjanduse autoreid ja nende teoseid, tunneb nüüdiskirjanduse peamisi arengusuundi;
2)oskab analüüsida uuemat kirjandust, kirjeldab sõnavaliku eripära ning stiili seoseid teksti sõnumiga, kujundab oma arvamuse ja loob seoseid varem loetuga;
3)seostab loetut tänapäeva eluolu ja nähtustega, iseenda, ühiskondlike ning üldinimlike probleemide ja väärtustega;
4)on läbi lugenud ja analüüsinud vähemalt neli luule-, proosa-või draamateost eesti või maailmakirjandusest.

AINEVALDKOND „VÕÕRKEELED“

Valdkonnapädevus
Võõrkeelte õpetamise eesmärk gümnaasiumis on kujundada õpilastes võõrkeelepädevus, s.o suutlikkus kasutada võõrkeelt iseseisva keelekasutaja tasemel, see tähendab Bkeeleoskustasemel.
Võõrkeelte õpetamisega taotletakse, et gümnaasiumi lõpuks õpilane:

1) suhtleb eesmärgipäraselt nii kõnes kui ka kirjas, järgides vastavaid kultuuritavasid;
2) mõistab ja tõlgendab võõrkeeles esitatut;
3) on omandanud teadmisi eri kultuuridest, mõistab kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab neid;
4) on omandanud elukestvaks õppeks motivatsiooni ja vajalikud oskused.

2.2. Võõrkeeled

2.2.3.1 Õpitulemused

B1-keeleoskustasemega keel Gümnaasiumi lõpetaja:

1) mõistab kõike olulist endale tuttaval või huvipakkuval teemal;
2) saab igapäevases suhtluses enamasti hakkama õpitavat keelt kõnelevate inimestega;
3) kirjeldab kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning selgitab ja põhjendab lühidalt oma seisukohti ning plaane;
4) koostab lihtsa teksti tuttaval teemal;
5) arvestab suheldes õpitava keele maa kultuurinorme;
6) tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
7) kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt tõlkesõnaraamatut, internetti), et otsida vajalikku infot teisteski valdkondades;
8) seab eesmärke ja hindab nende saavutatuse taset ning valib ja vajaduse korral muudab oma õpistrateegiaid;
9) seostab omandatud teadmisi nii võõrkeelte valdkonna kui ka teiste valdkondade teadmistega.

Keeleoskuse tase gümnaasiumi lõpus (Vt keeleoskuste tasemete tabel Lisas 3)

		Kuulamine	*Lugemine*	*Rääkimine*	*Kirjutamine*
Rahuldav õpitulemus		*B1.1*	*B1.1*	*B1.1*	*B1.1*
Hea ja väga õpitulemus	*hea*	*B1.2*	*B1.2*	*B1.2*	*B1.2*

B1-keeleoskustasemega keele puhul on gümnaasiumi lõpetaja rahuldav õpitulemus B1.1, hea õpitulemusega õpilane on võimeline täitma osaliselt ja väga hea õpitulemusega õpilane kõik B1.2keeleoskustaseme nõuded. Väga hea õpitulemusega õpilane on võimeline osaliselt täitma ka järgmise (B2.1) taseme nõudeid.

B2-keeleoskustasemega keel

Gümnaasiumi lõpetaja:

1) mõistab konkreetsel või abstraktsel teemal keerukate tekstide ning mõttevahetuse tuuma;
3) vestleb spontaanselt ja ladusalt sama keele emakeelse kõnelejaga;
4) selgitab oma vaatenurka ning kaalub kõnealuste seisukohtade tugevaid ja nõrku külgi;
5) loob erinevatel teemadel sidusa ja loogilise teksti;
6) arvestab suheldes õpitava keele maa kultuurinorme;
7) tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;
8) kasutab võõrkeelseid teatmeallikaid (nt seletussõnaraamatut, internetti) vajaliku info otsimiseks ka teistes valdkondades;
9) seab eesmärke ja hindab nende saavutatuse taset ning valib ja vajaduse korral muudab oma õpistrateegiaid;
10) seostab omandatud teadmisi nii võõrkeelte valdkonna kui ka teiste valdkondade teadmistega.

Keeleoskuse tase gümnaasiumi lõpus (Vt keeleoskuste tasemete tabel Lisas 3)

		Kuulamine	*Lugemine*	*Rääkimine*	*Kirjutamine*
Rahuldav õpitulemus		*B2.1*	*B2.1*	*B2.1*	*B1.2*

Hea ja väga õpitulemus	*hea*	*B2.2*	*B2.2*	*B2.2*	*B2.1–B2.2*

B2-keeleoskustasemega keele puhul on gümnaasiumi lõpetaja rahuldav õpitulemus B2.1, hea õpitulemusega õpilane on võimeline täitma osaliselt ja väga hea õpitulemusega õpilane kõik B2.2keeleoskustaseme nõuded. Väga hea õpitulemusega õpilane on võimeline osaliselt täitma ka järgmise (C1) taseme nõudeid.

AINEVALDKOND „MATEMAATIKA“

Matemaatikapädevu
s

Matemaatika õpetamise eesmärk gümnaasiumis on matemaatikapädevuse kujundamine, see tähendab suutlikkust tunda matemaatiliste mõistete ja seoste süsteemsust; kasutada matemaatikat temale omase keele, sümbolite ja meetoditega erinevaid ülesandeid modelleerides nii matemaatikas kui ka teistes õppeainetes ja eluvaldkondades; oskust probleeme esitada, sobivaid lahendusstrateegiaid leida ja rakendada, lahendusideid analüüsida, tulemuse tõesust kontrollida; oskust loogiliselt arutleda, põhjendada ja tõestada, mõista ning kasutada erinevaid lahendusviise; huvituda matemaatikast ja kasutada matemaatika ning info-ja kommunikatsioonivahendite seoseid.

Matemaatika õpetamise kaudu taotletakse, et gümnaasiumi lõpuks õpilane:
1) väärtustab matemaatikat ning hindab ja arvestab oma matemaatilisi võimeid karjääri plaanides;
2) on omandanud süsteemse ja seostatud ülevaate matemaatika erinevate valdkondade mõistetest, seostest ning protseduuridest;
3) mõistab ja analüüsib matemaatilisi tekste ning esitab oma matemaatilisi mõttekäike nii suuliselt kui ka kirjalikult;
4) arutleb loovalt ja loogiliselt, leiab probleemülesande lahendamiseks sobivaid strateegiaid ning rakendab neid;
5) esitab matemaatilisi hüpoteese, põhjendab ja tõestab neid;
6) mõistab ümbritsevas maailmas valitsevaid kvantitatiivseid, loogilisi, funktsionaalseid, statistilisi ja ruumilisi seoseid;
7) rakendab matemaatilisi meetodeid teistes õppeainetes ja erinevates eluvaldkondades, oskab probleemi esitada matemaatika keeles ning interpreteerida ja kriitiliselt hinnata matemaatilisi mudeleid;
8) tõlgendab erinevaid matemaatilise info esituse viise (graafik, tabel, valem, diagramm, tekst jne), oskab valida sobivat esitusviisi ning üle minna ühelt esitusviisilt teisele;
9) kasutab matemaatilises tegevuses erinevaid teabeallikaid (mudelid, teatmeteosed, IKT vahendid jne) ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet;
10) mõistab matemaatika sotsiaalset, kultuurilist ja personaalset tähendust.

Kitsas matemaatika

Gümnaasiumi õpitulemused
Gümnaasiumi lõpetaja:

1) koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid, lahendades erinevate eluvaldkondadega seonduvaid ülesandeid;
2) mõistab ja eristab funktsionaalseid ning statistilisi protsesse;
3) lihtsustab avaldisi, lahendab võrrandeid ja võrratusi;
4) kasutab trigonomeetriat geomeetriliste kujunditega seotud ülesandeid lahendades;
5) esitab põhilisi tasandilisi jooni valemi abil, skitseerib valemi abil antud joone;
6) kasutab juhusliku sündmuse tõenäosust ja juhusliku suuruse jaotuse arvkarakteristikuid, uurides erinevate eluvaldkondade nähtusi;
7) tunneb õpitud funktsioonide omadusi ning rakendab neid;
8) leiab geomeetriliste kujundite joonelemente, pindalasid ja ruumalasid,
9) väljendub matemaatika keelt kasutades täpselt ja lühidalt, arutleb ülesandeid lahendades loovalt ja loogiliselt;
10) kasutab matemaatikat õppides ning andmeid otsides ja töödeldes IKT vahendeid;
11) hindab oma matemaatilisi teadmisi ja oskusi ning arvestab neid edasist tegevust kavandades;
12) teab ainevaldkonnaga seotud ameteid ja erialasid, mõistab seoseid ainevaldkonnaga seotud teadmiste ja tööturu võimaluste vahel ja analüüsib enda ainealaseid teadmisi ja oskusi haridustee kavandamisel

Kursuste õpitulemused

I kursus „Arvuhulgad. Avaldised. Võrrandid ja võrratused"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) eristab ratsionaal-, irratsionaal-ja reaalarve;
2) eristab võrdust, samasust, võrrandit ja võrratust;
3) selgitab võrrandite ja võrratuste lahendamisel kasutatavaid samasusteisendusi;
4) lahendab ühe tundmatuga lineaar-, ruut-ja lihtsamaid murdvõrrandeid ning nendeks taanduvaid võrrandeid;
5) sooritab tehteid astmete ja juurtega, teisendades viimased ratsionaalarvulise astendajaga astmeteks;
6) teisendab lihtsamaid ratsionaal-ja juuravaldisi;
7) lahendab lineaar-ja ruutvõrratusi ning ühe tundmatuga lineaarvõrratuste süsteeme;

8) lahendab lihtsamaid, sh tegelikkusest tulenevaid tekstülesandeid võrrandite ja võrrandisüsteemide abil.

II kursus „Trigonomeetria"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) defineerib mis tahes nurga siinuse, koosinuse ja tangensi;
2) loeb trigonomeetriliste funktsioonide graafikuid;
3) teisendab kraadimõõdus antud nurga radiaanmõõtu ja vastupidi;
4) teisendab lihtsamaid trigonomeetrilisi avaldisi;
5) rakendab kolmnurga pindala valemeid, siinus-ja koosinusteoreemi;
6) lahendab kolmnurki, arvutab kolmnurga, rööpküliku ja hulknurga pindala, arvutab ringjoone kaare kui ringjoone osa pikkuse ning ringi sektori kui ringi osa pindala;

7) lahendab lihtsamaid rakendussisuga planimeetriaülesandeid.

III kursus „Vektor tasandil. Joone võrrand”

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab vektori mõistet ja vektori koordinaate;
2) tunneb sirget, ringjoont ja parabooli ning nende võrrandeid, teab sirgete vastastikuseid asendeid tasandil;
3) liidab ja lahutab vektoreid ning korrutab vektorit arvuga nii geomeetriliselt kui ka koordinaatkujul;
4) leiab vektorite skalaarkorrutise, rakendab vektorite ristseisu ja kollineaarsuse tunnuseid;
5) koostab sirge võrrandi, kui sirge on määratud punkti ja tõusuga, tõusu ja algordinaadiga, kahe punktiga;
6) määrab sirgete vastastikused asendid tasandil;
7) koostab ringjoone võrrandi keskpunkti ja raadiuse järgi;
8) joonestab sirgeid, ringjooni ja paraboole nende võrrandite järgi;
9) leiab kahe joone lõikepunktid (üks joontest on sirge);
10) kasutab vektoreid ja joone võrrandeid geomeetriaülesannetes.

IV kursus **„Tõenäosus ja statistika”**

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust;
2) teab sündmuse tõenäosuse mõistet ning oskab leida soodsate ja kõigi võimaluste arvu (loendamine, kombinatoorika);
3) teab juhusliku suuruse jaotuse olemust ning juhusliku suuruse arvkarakteristikute tähendust;
4) teab valimi ja üldkogumi mõistet ning andmete süstematiseerimise ja statistilise otsustuse usaldatavuse tähendust;
5) arvutab sündmuse tõenäosust ja rakendab seda lihtsamaid elulisi ülesandeid lahendades;
6) arvutab juhusliku suuruse jaotuse arvkarakteristikud ning teeb nendest järeldusi uuritava probleemi kohta;
7) leiab valimi järgi üldkogumi keskmise usalduspiirkonna;
8) kogub andmestikku ja analüüsib seda IKT abil statistiliste vahenditega.

V kursus „Funktsioonid”

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab funktsiooni mõistet ja üldtähist ning funktsiooni käigu uurimisega seonduvaid mõisteid, teab pöördfunktsiooni mõistet ning paaritu ja paarisfunktsiooni mõistet;
2) skitseerib ainekavaga fikseeritud funktsioonide graafikuid (käsitsi ning arvutil);
3) kirjeldab funktsiooni graafiku järgi funktsiooni peamisi omadusi;
4) teab arvu logaritmi mõistet ja selle omadusi ning logaritmib ja potentseerib lihtsamaid avaldisi;
5) lahendab lihtsamaid eksponent-ja logaritmvõrrandeid astme ning logaritmi definitsiooni vahetu rakendamise teel;
6) saab aru liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise olemusest ning lahendab selle abil lihtsamaid reaalsusega seotud ülesandeid;
7) tõlgendab reaalsuses ja teistes õppeainetes esinevaid protsentides väljendatavaid suurusi;

8) lahendab graafiku abil trigonomeetrilisi põhivõrrandeid etteantud lõigul.

VI kursus „Jadad. Funktsiooni tuletis"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) saab aru arvjada ning aritmeetilise ja geomeetrilise jada mõistest;
2) rakendab aritmeetilise ja geomeetrilise jada üldliikme ning n esimese liikme summa valemit, lahendades lihtsamaid elulisi ülesandeid;
3) selgitab funktsiooni tuletise mõistet, funktsiooni graafiku puutuja mõistet ning funktsiooni tuletise geomeetrilist tähendust;
4) leiab funktsioonide tuletisi;
5) koostab funktsiooni graafiku puutuja võrrandi antud puutepunktis;
6) selgitab funktsiooni kasvamise ja kahanemise seost funktsiooni tuletisega, funktsiooni ekstreemumi mõistet ning ekstreemumi leidmist;
7) leiab ainekavas määratud funktsioonide nullkohad, positiivsus-ja negatiivsuspiirkonnad, kasvamis-ja kahanemisvahemikud, maksimum-ja miinimumpunktid ning skitseerib nende järgi funktsiooni graafiku;
8) lahendab lihtsamaid ekstreemumülesandeid.

VII kursus „Planimeetria. Integraal"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) tunneb ainekavas nimetatud geomeetrilisi kujundeid ja selgitab kujundite põhiomadusi; 2) kasutab geomeetria ja trigonomeetria mõisteid ning põhiseoseid elulisi ülesandeid lahendades;
3) tunneb algfunktsiooni mõistet ja leiab määramata integraale (polünoomidest);
4) tunneb ära kõvertrapetsi ning rakendab Newtoni-Leibnizi valemit määratud integraali arvutades;
5) arvutab määratud integraali järgi tasandilise kujundi pindala.

VIII kursus „Stereomeetria" Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) kirjeldab punkti asukohta ruumis koordinaatide abil ning sirgete ja tasandite vastastikuseid asendeid ruumis;
2) selgitab kahe sirge, sirge ja tasandi ning kahe tasandi vahelise nurga mõistet;
3) tunneb ainekavas nimetatud tahk-ja pöördkehi ning nende omadusi;
4) kujutab tasandil ruumilisi kujundeid ning nende lihtsamaid lõikeid tasandiga (näiteks telglõige, ühe tahuga paralleelne lõige);
5) arvutab ainekavas nõutud kehade joonelemendid, pindala ja ruumala;
6) rakendab trigonomeetria-ja planimeetriateadmisi lihtsamaid stereomeetriaülesandeid lahendades;
7) kasutab ruumilisi kujundeid kui mudeleid, lahendades tegelikkusest tulenevaid ülesandeid.

LAI MATEMAATIKA

Gümnaasiumi õpitulemused Gümnaasiumi lõpetaja:
1) mõistab ja rakendab õpitud matemaatilisi meetodeid ning protseduure;

2) arutleb loogiliselt ja loovalt, formaliseerib oma matemaatilisi mõttekäike;
3) mõistab ja eristab funktsionaalseid ning statistilisi protsesse;
4) koostab ja rakendab sobivaid matemaatilisi mudeleid, lahendades erinevate valdkondade ülesandeid;
5) kasutab matemaatikat õppides erinevaid IKT vahendeid;
6) teisendab irratsionaal-ja ratsionaalavaldisi, lahendab võrrandeid ja võrratusi ning võrrandi-ja võrratusesüsteeme;
7) teisendab trigonomeetrilisi avaldisi ning kasutab trigonomeetriat ja vektoreid geomeetriaülesandeid lahendades;
8) koostab joone võrrandeid ning joonestab õpitud jooni nende võrrandite järgi;
9) kasutab juhusliku sündmuse tõenäosust ja juhusliku suuruse jaotuse arvkarakteristikuid, uurides erinevate eluvaldkondade nähtusi;
10) uurib funktsioone tuletise põhjal;
11) tunneb tasandiliste ja ruumiliste kujundite omadusi, leiab geomeetriliste kujundite pindalasid ja ruumalasid (ka integraali abil).

Kursuste õpitulemused

I kursus „Avaldised ja arvuhulgad" Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab naturaalarvude hulga N, täisarvude hulga Z, ratsionaalarvude hulga Q, irratsionaalarvude hulga I ja reaalarvude hulga R omadusi;
2) defineerib arvu absoluutväärtuse;
3) märgib arvteljel reaalarvude piirkondi;
4) esitab arvu juure ratsionaalarvulise astendajaga astmena ja vastupidi;
5) sooritab tehteid astmete ning võrdsete juurijatega juurtega;

6) teisendab lihtsamaid ratsionaal-ja irratsionaalavaldisi;

7) lahendab rakendussisuga ülesandeid (sh protsentülesanded).

II kursus „Võrrandid ja võrrandisüsteemid"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab võrduse, samasuse ja võrrandi, võrrandi lahendi, võrrandi-ja võrratusesüsteemi lahendi ning lahendihulga mõistet;
2) selgitab võrrandite ning nende süsteemide lahendamisel rakendatavaid samasusteisendusi;
3) lahendab ühe tundmatuga lineaar-, ruut-, murd-ja lihtsamaid juurvõrrandeid ning nendeks taanduvaid võrrandeid;
4) lahendab lihtsamaid üht absoluutväärtust sisaldavaid võrrandeid;
5) lahendab võrrandisüsteeme;
6) lahendab tekstülesandeid võrrandite (võrrandisüsteemide) abil.

III kursus „Võrratused. Trigonomeetria I"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab võrratuse omadusi ning võrratuse ja võrratusesüsteemi lahendihulga mõistet;

2) selgitab võrratuste ning nende süsteemide lahendamisel rakendatavaid samasusteisendusi;
3) lahendab lineaar-, ruut-ja murdvõrratusi ning lihtsamaid võrratusesüsteeme;
4) leiab taskuarvutil teravnurga trigonomeetriliste funktsioonide väärtused ning nende väärtuste järgi nurga suuruse;
5) lahendab täisnurkse kolmnurga;
6) kasutab täiendusnurga trigonomeetrilisi funktsioone;
7) kasutab lihtsustamisülesannetes trigonomeetria põhiseoseid.

IV kursus **„Trigonomeetria II"**
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) teisendab kraadimõõdu radiaanmõõduks ja vastupidi;
2) arvutab ringjoone kaare kui ringjoone osa pikkuse ning ringi sektori kui ringi osa pindala;
3) defineerib mis tahes nurga siinuse, koosinuse ja tangensi; teab siinuse, koosinuse ja tangensi vahelisi seoseid;
4) teab mõnede nurkade 0°, 30°, 45°, 60°, 90°, 180°, 270°, 360° siinuse, koosinuse ja tangensi täpseid väärtusi; rakendab taandamisvalemeid, negatiivse ja täispöördest suurema nurga valemeid;
5) leiab taskuarvutil trigonomeetriliste funktsioonide väärtused ning nende väärtuste järgi nurga suuruse;
6) teab kahe nurga summa ja vahe valemeid; tuletab ning teab kahekordse nurga siinuse, koosinuse ja tangensi valemeid;
7) teisendab lihtsamaid trigonomeetrilisi avaldisi;
8) tõestab siinus-ja koosinusteoreemi;
9) lahendab kolmnurga ning arvutab kolmnurga pindala;
10) rakendab trigonomeetriat elulisi ülesandeid lahendades.

V kursus „Vektor tasandil. Joone võrrand"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1)selgitab mõisteid vektor, ühik-, null-ja vastandvektor, vektori koordinaadid, kahe vektori vaheline nurk;
2)liidab, lahutab ja korrutab vektoreid arvuga nii geomeetriliselt kui ka koordinaatkujul;
3) arvutab kahe vektori skalaarkorrutise ning rakendab vektoreid füüsikalise sisuga ülesannetes;
4) kasutab vektorite ristseisu ja kollineaarsuse tunnuseid;
5) lahendab kolmnurka vektorite abil;
6) leiab lõigu keskpunkti koordinaadid;
7) koostab sirge võrrandi (kui sirge on määratud punkti ja sihivektoriga, punkti ja tõusuga, tõusu ja algordinaadiga, kahe punktiga) ning teisendab selle üldvõrrandiks; määrab kahe sirge vastastikuse asendi tasandil, lõikuvate sirgete korral leiab sirgete lõikepunkti ja nurga sirgete vahel;
8) koostab hüperbooli, parabooli ja ringjoone võrrandi; joonestab ainekavas esitatud jooni nende võrrandite järgi; leiab kahe joone lõikepunktid.

VI kursus **„Tõenäosus, statistika"**
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) eristab juhuslikku, kindlat ja võimatut sündmust ning selgitab sündmuse tõenäosuse mõistet, liike ja omadusi;
2) selgitab permutatsioonide, kombinatsioonide ja variatsioonide tähendust ning leiab nende arvu;
3) selgitab sõltuvate ja sõltumatute sündmuste korrutise ning välistavate ja mittevälistavate sündmuste summa tähendust;
4) arvutab erinevate, ka reaalse eluga seotud sündmuste tõenäosusi;
5) selgitab juhusliku suuruse jaotuse olemust ning juhusliku suuruse arvkarakteristikute (keskväärtus, mood, mediaan, standardhälve) tähendust, kirjeldab binoom-ja normaaljaotust; kasutab Bernoulli valemit tõenäosust arvutades;
6) selgitab valimi ja üldkogumi mõistet ning andmete süstematiseerimise ja statistilise otsustuse usaldatavuse tähendust;
7) arvutab juhusliku suuruse jaotuse arvkarakteristikuid ning teeb nende alusel järeldusi jaotuse või uuritava probleemi kohta;
8) leiab valimi järgi üldkogumi keskmise usalduspiirkonna;
9) kogub andmestikku ja analüüsib seda IKT abil statistiliste vahenditega.

VII kursus „Funktsioonid. Arvjadad"

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab funktsiooni mõistet ja üldtähist ning funktsiooni uurimisega seonduvaid mõisteid;
2)kirjeldab graafiliselt esitatud funktsiooni omadusi; skitseerib graafikuid ning joonestab neid arvutiprogrammidega;
3) leiab valemiga esitatud funktsiooni määramispiirkonna, nullkohad, positiivsus-ja negatiivsuspiirkonna algebraliselt; kontrollib, kas funktsioon on paaris või paaritu;
4) kirjeldab funktsiooni y = f (x) graafiku seost funktsioonide y =f (x) + a, y =f (x +a), y = f (ax), y = a f (x) graafikutega;
5)selgitab arvjada, aritmeetilise ja geomeetrilise jada ning hääbuva geomeetrilise jada mõistet;
6) tuletab aritmeetilise ja geomeetrilise jada esimese n liikme summa ja hääbuva geomeetrilise jada summa valemid ning rakendab neid ning aritmeetilise ja geomeetrilise jada üldliikme valemeid ülesandeid lahendades;
7) selgitab jada piirväärtuse olemust ning arvutab piirväärtuse; teab arvude π ja e tähendust;
8)lahendab elulisi ülesandeid aritmeetilise, geomeetrilise ning hääbuva geomeetrilise jada põhjal.

VIII kursus „Eksponent-ja logaritmfunktsioon"

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise olemust;
2) lahendab liitprotsendilise kasvamise ja kahanemise ülesandeid;
3) kirjeldab eksponentfunktsiooni, sh funktsiooni y = ex omadusi;
4) selgitab arvu logaritmi mõistet ja selle omadusi; logaritmib ning potentseerib lihtsamaid avaldisi, vahetab logaritmi alust;
5) kirjeldab logaritmfunktsiooni ja selle omadusi;
6) oskab leida eksponent-ja logaritmfunktsiooni pöördfunktsiooni;
7) joonestab eksponent-ja logaritmfunktsiooni graafikuid ning loeb graafikult funktsioonide omadusi;

8) lahendab lihtsamaid eksponent-ja logaritmvõrrandeid ning -võrratusi;
9) kasutab eksponent-ja logaritmfunktsioone reaalse elu nähtusi modelleerides ning uurides.

IX kursus „Trigonomeetrilised funktsioonid. Funktsiooni piirväärtus ja tuletis"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab funktsiooni perioodilisuse mõistet ning leiab siinus-, koosinus-ja tangensfunktsiooni perioodi;
2) joonestab siinus-, koosinus-ja tangensfunktsiooni graafikuid ning loeb graafikult funktsioonide omadusi;
3) leiab lihtsamate trigonomeetriliste võrrandite üldlahendid ja erilahendid etteantud piirkonnas, lahendab lihtsamaid trigonomeetrilisi võrratusi;
4) selgitab funktsiooni piirväärtuse ja tuletise mõistet ning tuletise füüsikalist ja geomeetrilist tähendust;
5) esitab liitfunktsiooni lihtsamate funktsioonide kaudu;
6) rakendab funktsioonide summa, vahe, korrutise ja jagatise tuletise leidmise eeskirja, leiab funktsiooni esimese ja teise tuletise.

X kursus „Tuletise rakendused"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) koostab funktsiooni graafiku puutuja võrrandi;
2) selgitab funktsiooni kasvamise ja kahanemise seost funktsiooni tuletise märgiga, funktsiooni ekstreemumi mõistet ning ekstreemumi leidmist;
3) leiab funktsiooni kasvamisja kahanemisvahemikud, ekstreemumid, funktsiooni graafiku kumerus-ja nõgususvahemikud ning käänupunkti;
4) uurib ainekavas etteantud funktsioone täielikult ja skitseerib funktsiooni omaduste põhjal graafiku;
5) leiab funktsiooni suurima ja vähima väärtuse etteantud lõigul;

6) lahendab rakenduslikke ekstreemumülesandeid.

XI kursus „Integraal. Planimeetria"
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab algfunktsiooni mõistet ning leiab lihtsamate funktsioonide määramata integraale põhiintegraalide tabeli ja integraali omaduste järgi;
2) selgitab kõvertrapetsi mõistet ning rakendab Newtoni-Leibnizi valemit määratud integraali leides;
3) arvutab määratud integraali abil kõvertrapetsi pindala, mitmest osast koosneva pinnatüki ja kahe kõveraga piiratud pinnatüki pindala ning lihtsama pöördkeha ruumala;
4) selgitab geomeetriliste kujundite ja nende elementide omadusi, kujutab vastavaid kujundeid joonisel; uurib IKT vahendite abil geomeetriliste kujundite omadusi ning kujutab vastavaid kujundeid joonisel;
5)selgitab kolmnurkade kongruentsuse ja sarnasuse tunnuseid, sarnaste hulknurkade omadusi ning kujundite ümbermõõdu ja pindala arvutamist;
6) lahendab planimeetria arvutusülesandeid (samuti lihtsamaid tõestusülesandeid);

7) kasutab geomeetrilisi kujundeid kui mudeleid ümbritseva ruumi objektide uurimisel.

XII kursus „Sirge ja tasand ruumis“

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) kirjeldab punkti asukohta ruumis koordinaatide abil;
2) selgitab ruumivektori mõistet, lineaartehteid vektoritega, vektorite kollineaarsuse ja komplanaarsuse tunnuseid ning vektorite skalaarkorrutist;
3) kirjeldab sirge ja tasandi vastastikuseid asendeid;
4) arvutab kahe punkti vahelise kauguse, vektori pikkuse ning kahe vektori vahelise nurga;
5) määrab kahe sirge, sirge ja tasandi, kahe tasandi vastastikuse asendi ning arvutab nurga nende vahel stereomeetria ülesannetes;
6) kasutab vektoreid geomeetrilise ja füüsikalise sisuga ülesandeid lahendades.

XIII kursus **„Stereomeetria“**

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) teab hulktahukate ja pöördkehade liike ning nende pindalade arvutamise valemeid;
2) kujutab joonisel prismat, püramiidi, silindrit, koonust ja kera ning nende lihtsamaid lõikeid tasandiga;
3) arvutab kehade pindala ja ruumala ning nende kehade ja tasandi lõike pindala;

4) kasutab hulktahukaid ja pöördkehi kui mudeleid ümbritseva ruumi objekte uurides.

XIV kursus „Matemaatika rakendused, reaalsete protsesside uurimine”

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab matemaatilise modelleerimise ning selle protseduuride üldist olemust;
2) tunneb lihtsamate mudelite koostamiseks vajalikke meetodeid ja funktsioone;
3) kasutab mõningaid loodus-ja majandusteaduse olulisemaid mudeleid ning meetodeid;
4) lahendab tekstülesandeid võrrandite abil;
5) märkab reaalse maailma valdkondade mõningaid seaduspärasusi ja seoseid;
6) koostab kergesti modelleeritavate reaalsuse nähtuste matemaatilisi mudeleid ning kasutab neid tegelikkuse uurimiseks;
7) kasutab IKT vahendeid ülesandeid lahendades.

Ainevaldkond „loodusained“

AINEVALDKONNA PÄDEVUS

Loodusainete õpetamise eesmärk gümnaasiumis on kujundada õpilastes loodusteaduslik pädevus, see tähendab loodusteaduste-ja tehnoloogiaalast kirjaoskust, mis hõlmab suutlikkust vaadelda, mõista ning selgitada loodus-, tehis-ja sotsiaalkeskkonnas (edaspidi keskkond) toimuvaid nähtusi; analüüsida keskkonda kui terviksüsteemi ja märgata selles esinevaid probleeme ning teha põhjendatud otsuseid; järgida probleeme lahendades loodusteaduslikku meetodit ning kasutada teadmisi bioloogilistest, füüsikalis-keemilistest ja tehnoloogilistest süsteemidest; väärtustada loodusteadusi kui kultuuri osa ning järgida jätkusuutlikku eluviisi.

Loodusainete õpetamise kaudu taotletakse, et gümnaasiumi lõpuks õpilane:
1) tõlgendab mikro-, makro-ja megatasandi nähtusi ning mõistab mudelite osa loodusnähtuste kirjeldamisel;
2) kasutab loodusteaduste-ja tehnoloogiaalase info hankimiseks eesti-ja võõrkeelseid allikaid, mis on esitatud sõnade, numbrite või sümbolitena, ning hindab infot kriitiliselt;
3) määrab ning analüüsib keskkonnaprobleeme, eristab neis loodusteaduslikku ja sotsiaalset komponenti; loodusteaduslikku meetodit kasutades kogub infot, sõnastab uurimisküsimusi või hüpoteese, kontrollib muutujaid vaatluse või katsega, analüüsib ja tõlgendab tulemusi ning teeb tõenduspõhiseid järeldusi;
4)kasutab bioloogias, keemias, füüsikas ja geograafias omandatud süsteemseid teadmisi loodusteaduste, tehnoloogia ning igapäevaprobleeme lahendades ja põhjendatud otsuseid tehes;
5)mõistab loodusainete omavahelisi seoseid ja eripära ning uute piiriteaduste kohta selles süsteemis;
6) mõistab teadust kui teaduslike teadmiste hankimise protsessi selle ajaloolises ja tänapäevases kontekstis, loovuse osa teadusavastustes ning teaduse piiratust;
7)hindab ja prognoosib teaduse ning tehnoloogia saavutuste mõju keskkonnale, tuginedes loodusteaduslikele, sotsiaalsetele, majanduslikele ja eetilis-moraalsetele seisukohtadele;
8) väärtustab keskkonda kui tervikut ja järgib jätkusuutlikkuse põhimõtteid ning tervislikke eluviise;
9) tunneb huvi kohalike ja globaalsete keskkonnanähtuste ning loodusteaduste ja tehnoloogia arengu vastu, teeb karjäärialaseid otsuseid ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

Bioloogia

Gümnaasiumi õpitulemused

Gümnaasiumi bioloogiaga taotletakse, et õpilane:
1) väärtustab bioloogiaalaseid teadmisi, oskusi ning hoiakuid loodusteaduste-ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse tähtsate komponentidena ning on sisemiselt motiveeritud elukestvaks õppeks;
2) teadvustab looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning saab aru nende mõjust elukeskkonnale ja ühiskonnale;
3)on omandanud süsteemse ülevaate elusloodusest peamistest objektidest ja protsessidest ning organismide omavahelistest suhetest ja seostest eluta keskkonnaga;
4)suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning vastutustundlikku ja säästvat eluviisi;
5)rakendab loodusteaduslikku meetodit bioloogiaprobleeme lahendades: plaanib, teeb ning analüüsib vaatlusi ja katseid ning esitab saadud tulemusi korrektselt verbaalses ja visuaalses vormis;
6)oskab langetada loodus-ja sotsiaalkeskkonnaga seotud kompetentseid otsuseid ning prognoosida otsuste tagajärgi;
7)kasutab erinevaid bioloogiaalase, sh elektroonilise info allikaid, analüüsib ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning rakendab seda tulemuslikult elusloodusе objekte ja protsesse selgitades ning probleeme lahendades;
8)kasutab bioloogiat õppides ja uuringuid tehes otstarbekalt tehnovahendeid, sh IKT võimalusi.

I kursus „Rakud“

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) võrdleb elus-ja eluta looduse tunnuseid ning eristab elusloodusele ainuomaseid tunnuseid;
2) seostab elusilooduse organiseerituse tasemeid elu tunnustega ning kirjeldab neid uurivaid bioloogiateadusi ja elukutseid;
3) põhjendab teadusliku meetodi vajalikkust loodusteadustes ja igapäevaeluprobleeme lahendades;
4) kavandab ja teeb eksperimente lähtuvalt loodusteaduslikust meetodist;
5) analüüsib loodusteadusliku meetodi rakendamisega seotud tekste ning annab neile põhjendatud hinnanguid;
6) väärtustab loodusteaduslikku meetodit usaldusväärseid järeldusi tehes.

Organismide koostis

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) võrdleb elus-ja eluta looduse keemilist koostist;
2) seostab vee omadusi organismide talitlusega;
3) selgitab peamiste katioonide ja anioonide tähtsust organismide ehituses ning talitluses;
4) seostab süsivesikute, lipiidide ja valkude ehitust nende ülesannetega;
5) võrdleb DNA ja RNA ehitust ning ülesandeid;
6) väärtustab vee, mineraalainete ja biomolekulide osa tervislikus toitumises.

Rakk

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab elusilooduse ühtsust, lähtudes rakuteooria põhiseisukohtadest;
2) seostab inimese epiteel-, lihas-, side-ja närvikoe rakkude ehitust nende talitlusega ning eristab vastavaid kudesid mikropreparaatidel, mikrofotodel ja joonistel;
3) selgitab rakutuuma ja kromosoomide osa raku elutegevuses;
4) võrdleb ainete aktiivset ja passiivset transporti läbi rakumembraani;
5) seostab loomaraku osade (rakumembraani, rakutuuma, ribosoomide, mitokondrite, lüsosoomide, Golgi kompleksi, tsütoplasmavõrgustiku ja tsütoskeleti) ehitust nende talitlusega;
6) eristab loomaraku peamisi koostisosi mikrofotodel ja joonistel;
7) koostab ning analüüsib skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte raku koostisosade omavaheliste talitlusseoste kohta.

Rakkude mitmekesisus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) valdab mikroskoopimise peamisi võtteid;
2) analüüsib plastiidide, vakuoolide ja rakukesta ülesandeid taime elutegevuses;
3) võrdleb looma-, taime-ja seeneraku ehitust ning eristab neid nähtuna mikropreparaatidel, mikrofotodel ja joonistel;
4) võrdleb bakteriraku ehitust päristuumsete rakkudega;
5) eristab bakteri-, seene-, taime-ja loomarakke mikrofotodel ning joonistel;
6) toob näiteid seente ja bakterite rakendusbioloogiliste valdkondade kohta;

7) seostab inimesel levinumaisse seen-ja bakterhaigustesse nakatumise viise nende vältimise võimalustega ning väärtustab tervislikke eluviise;
8) hindab seente ja bakterite osa looduses ja inimtegevuses ning väärtustab neid elusloodu tähtsate osadena.

II kursus „Organismid“

Organismide energiavajadus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) analüüsib energiavajadust ja energia saamist autotroofsetel ning heterotroofsetel organismidel;
2) selgitab ATP universaalsust energia salvestamises ja ülekandes;
3) selgitab keskkonnategurite osa hingamisetappide toimumises ning energia salvestamises;
4) toob käärimise rakendusbioloogilisi näiteid;
5) võrdleb inimese lihastes toimuva aeroobse ja anaeroobse hingamise tulemuslikkust;
6) analüüsib fotosünteesi eesmärke, tulemust ja tähtsust;
7) koostab ning analüüsib skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte fotosünteesi seoste kohta biosfääriga;
8) väärtustab fotosünteesi tähtsust taimedele, teistele organismidele ning kogu biosfäärile.

Organismide areng

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) toob näiteid mittesugulise paljunemise vormide kohta eri organismirühmadel;
2) hindab sugulise ja mittesugulise paljunemise tulemust ning olulisust;
3) selgitab fotode ja jooniste põhjal mitoosi-ja meioosifaasides toimuvaid muutusi;
4) võrdleb inimese spermatogeneesi ja ovogeneesi ning analüüsib erinevuste põhjusi;
5) analüüsib erinevate rasestumisvastaste vahendite toimet ja tulemuslikkust ning väärtustab pereplaneerimist;
6) lahendab dilemmaprobleeme raseduse katkestamise otstarbekusest probleemsituatsioonides ning prognoosib selle mõju;
7) väärtustab tervislikke eluviise seoses inimese sugurakkude ja loote arenguga;

8) analüüsib inimese vananemisega kaasnevaid muutusi raku ja organismi tasandil ning hindab pärilikkuse ja keskkonnategurite mõju elueale.

Inimese talitluse regulatsioon Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) seostab inimese närvisüsteemi osi nende talitlusega;
2) analüüsib eri tegurite mõju närviimpulsi tekkes ja levikus;
3) seostab närvisüsteemiga seotud levinumaid puudeid ja haigusi nende väliste ilmingutega;
4) omandab negatiivse hoiaku närvisüsteemi kahjustavate ainete tarbimise suhtes;
5) selgitab inimorganismi kaitsesüsteeme ning immuunsüsteemi tähtsust;

6) koostab ning analüüsib skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte neuraalse ning humoraalse regulatsiooni osa kohta inimorganismi talitluste kooskõlastamises;
7) selgitab vere püsiva koostise tagamise mehhanisme ja selle tähtsust;
8) kirjeldab inimese termoregulatsiooni mehhanisme ning seoseid nende vahel.

III kursus „Pärilikkus“

Molekulaarbioloogilised põhiprotsessid Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:
1) hindab pärilikkuse ja keskkonnategurite osa organismi tunnuste kujunemisel;
2) analüüsib DNA, RNA ja valkude osa päriliku info avaldumises;
3) võrdleb DNA ja RNA sünteesi kulgu ning tulemusi;
4) hindab geeniregulatsiooni osa inimese ontogeneesi eri etappidel ning väärtustab elukeskkonna mõju geeniregulatsioonile;
5) koostab sellise eksperimendi kavandi, mis tõestab molekulaarbioloogia põhiprotsesside universaalsust;
6) toob näiteid inimese haiguste kohta, mis seostuvad geeniregulatsiooni häiretega;
7) selgitab geneetilise koodi omadusi ning nende avaldumist valgusünteesis;
8) selgitab valgusünteesi üldist kulgu.

Viirused ja bakterid

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab viiruste ehitust ning toob näiteid inimese viirushaiguste kohta;
2) analüüsib viiruste tunnuseid, mis ühendavad neid elus-ja eluta loodusega;
3) võrdleb viiruste ja bakterite levikut ning paljunemist;
4) seostab AIDSi haigestumist HIVi organismisisese toimega;
5) võrdleb viirus-ja bakterhaigustesse nakatumist, nende organismisisest toimet ja ravivõimalusi ning väärtustab tervislikke eluviise, et vältida nakatumist;
6) toob näiteid viiruste ja bakterite geenitehnoloogiliste rakenduste kohta;
7) lahendab dilemmaprobleeme geenitehnoloogilistest rakendustest, arvestades teaduslikke, majanduslikke ja eetilisi seisukohti ning õigusakte;
8) on omandanud ülevaate geneetika ja geenitehnoloogiaga seotud teadusharudest ning elukutsetest.

Pärilikkus ja muutlikkus

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:
1) toob näiteid pärilikkuse ja muutlikkuse avaldumise kohta eri organismirühmadel;
2) võrdleb mutatsioonilise ja kombinatiivse muutlikkuse tekkepõhjusi ning tulemusi;
3) analüüsib modifikatsioonilise muutlikkuse graafikuid;
4) hindab pärilikkuse ja keskkonnategurite mõju inimese tunnuste kujunemisel;
5) seostab Mendeli katsetes ilmnenud fenotüübilisi suhteid genotüüpide rekombineerumisega;
6) selgitab inimesel levinumate suguliiteliste puuete geneetilisi põhjusi;
7) lahendab geneetikaülesandeid Mendeli seadusest, AB0-ja reesussüsteemi vererühmadest ning suguliitelisest pärandumisest;
8) suhtub vastutustundlikult keskkonnategurite rolli inimese puuete ja haiguste tekkes.

IV kursus „Evolutsioon ja ökoloogia“

Bioevolutsioon

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab Darwini evolutsioonikäsitlust;
2) toob näiteid loodusteaduste uuringute kohta, mis tõestavad bioevolutsiooni;
3) analüüsib ja hindab erinevaid seisukohti elu päritolu kohta Maal;
4) võrdleb loodusliku valiku vorme, nende toimumise tingimusi ja tulemusi;
5) analüüsib ning hindab eri tegurite osa uute liikide tekkes;
6) analüüsib evolutsioonilise mitmekesistumise, täiustumise ja väljasuremise tekkemehhanisme ning avaldumisvorme;
7) hindab bioloogiliste ja sotsiaalsete tegurite osa nüüdisinimese evolutsioonis;

8) suhtub kriitiliselt bioevolutsiooni pseudoteaduslikesse käsitlustesse.

Ökoloogia
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) seostab abiootiliste tegurite toimet organismide elutegevusega;
2) analüüsib abiootiliste ja biootiliste tegurite toime graafikuid ning toob rakendusnäiteid;
3) seostab ökosüsteemi struktuuri selles esinevate toitumissuhetega;
4) koostab ning analüüsib skemaatilisi jooniseid ja mõistekaarte toitumissuhete kohta ökosüsteemis;
5) selgitab iseregulatsiooni kujunemist ökosüsteemis ning seda ohustavaid tegureid;
6) hindab antropogeense teguri mõju ökotasakaalu muutumisele ning suhtub vastutustundlikult ja säästvalt looduskeskkonnasse;
7) lahendab ökopüramiidi reegli ülesandeid;
8) koostab ja analüüsib biosfääri läbiva energiavoo muutuste skemaatilisi jooniseid.

Keskkonnakaitse
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib inimtegevuse osa liikide hävimises ning suhtub vastutustundlikult enda tegevusse looduskeskkonnas;
2) selgitab bioloogilise mitmekesisuse kaitse olulisust;
3) väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning teadvustab iga inimese vastutust selle kaitses;
4) teadvustab looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning põhjendab säästva arengu tähtsust isiklikul, kohalikul, riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil;
5) selgitab Eesti looduskaitseseaduses esitatud kaitstavate loodusobjektide jaotust ning toob nende kohta näiteid;
6) väärtustab loodus-ja keskkonnahoidu kui kultuurinähtust;
7) lahendab kohalikele näidetele tuginevaid keskkonna dilemmaprobleeme, arvestades teaduslikke, majanduslikke ja eetilisi seisukohti ning õigusakte;
8) analüüsib kriitiliselt kodanikuaktiivsusele tuginevaid loodus-ja keskkonnakaitse suundumusi ja meetmeid ning kujundab isiklikke väärtushinnanguid.

Geograafia

Gümnaasiumi õpitulemused

Gümnaasiumi lõpetaja:

1) tunneb huvi looduses ning ühiskonnas lokaalsete ja globaalsete nähtuste, nende uurimise ning loodusteadustega seonduvate eluvaldkondade vastu;
2) mõistab looduses ja ühiskonnas nähtuste ning protsesside ruumilise paiknemise seaduspärasusi, vastastikuseid seoseid ja arengu dünaamikat;
3)analüüsib inimtegevuse võimalusi ja tagajärgi erinevates geograafilistes tingimustes ning väärtustab nii kodukoha kui ka teiste piirkondade looduse ja kultuuri mitmekesisust;
4) analüüsib looduse ja ühiskonna vastastikmõjusid kohalikul, regionaalsel ja globaalsel tasandil, toob selle kohta näiteid ning väärtustab keskkonna jätkusuutlikku arengut;
5) kasutab geograafiainfo leidmiseks teabeallikaid (sh veebipõhiseid), hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning edastab seda korrektses ja väljendusrikkas keeles;
6) lahendab keskkonnas ja igapäevaelus esinevaid probleeme, kasutades teaduslikku meetodit;
7)väärtustab geograafiateadmisi ning kasutab neid uutes situatsioonides loodusteadus-, tehnoloogia-ja sotsiaalprobleeme lahendades ning põhjendatud otsuseid tehes, sh karjääri plaanides;
8)kasutab geograafiainfo tehnovahendeid. kogumiseks, töötlemiseks ja edastamiseks nüüdisaegseid

I kursus „Rahvastik ja majandus“

Geograafia areng ja uurimismeetodid

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) on omandanud ettekujutuse geograafia arengust, teab geograafia seoseid teiste teadusharudega ning geograafia kohta tänapäeva teaduses;
2) toob näiteid nüüdisaegsete uurimismeetodite kohta geograafias; teeb vaatlusi ja mõõdistamisi, korraldab küsitlusi ning kasutab andmebaase andmete kogumiseks;

3) kasutab teabeallikaid, sh kohateabe teenuseid, interaktiivseid kaarte ja veebipõhiseid andmebaase info leidmiseks, seoste analüüsiks ning üldistuste ja järelduste tegemiseks;
4) analüüsib teabeallikate järgi etteantud piirkonna loodusolusid, rahvastikku, majandust ning inimtegevuse võimalikke tagajärgi.

Ühiskonna areng ja üleilmastumine

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) teab arengutaseme näitajaid ning riikide rühmitamist nende alusel;
2) iseloomustab agraar-, industriaal-ja infoühiskonda;
3) selgitab globaliseerumist ja selle eri aspekte, toob näiteid üleilmastumise mõju kohta eri riikides;
4) võrdleb ja analüüsib teabeallikate põhjal riikide arengutaset;

5) on omandanud ülevaate maailma poliitilisest kaardist.

Rahvastik

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) analüüsib teabeallikate põhjal rahvastiku paiknemist ning tihedust maailmas, etteantud regioonis või riigis;
2) analüüsib demograafilise ülemineku teooriale toetudes rahvaarvu muutumist maailmas, etteantud regioonis või riigis ning seostab seda arengutasemega;
3) analüüsib rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi rahvastiku soolis-vanuselist struktuuri ning selle mõju majanduse arengule;

4) võrdleb sündimust ja suremust arenenud ja arengumaades ning selgitab erinevuste peamisi põhjusi;
5) toob näiteid rahvastikupoliitika rakendamise ja selle vajalikkuse kohta;
6) teab rände liike ja rahvusvaheliste rännete peamisi suundi ning analüüsib etteantud piirkonna rännet, seostades seda peamiste tõmbe-ja tõuketeguritega;
7) analüüsib rändega kaasnevaid positiivseid ja negatiivseid tagajärgi lähte-ja sihtriigile ning mõjusid elukohariiki vahetanud inimesele;
8) analüüsib teabeallikate põhjal etteantud riigi rahvastikku (demograafilist situatsiooni), rahvastikuprotsesse ja nende mõju riigi majandusele;
9) väärtustab kultuurilist mitmekesisust ning on salliv teiste rahvaste kommete, traditsioonide ja religiooni suhtes.

Asustus
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) võrdleb linnu arenenud ja arengumaades;
2) analüüsib linnastumise kulgu arenenud ja arengumaades;
3) analüüsib etteantud info põhjal linna sisestruktuuri ning selle muutusi,
4) toob näiteid arenenud ja arengumaade suurlinnade plaanimise ning sotsiaalsete ja keskkonnaprobleemide kohta;
5) analüüsib kaardi ja muude teabeallikate põhjal etteantud riigi või piirkonna asustust;

6) on omandanud ülevaate maailma linnastunud piirkondadest, teab suuremaid linnu ja linnastuid.

Muutused maailmamajanduses
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib teabeallikate põhjal riigi majandusstruktuuri ja hõivet ning nende muutusi;
2) analüüsib tootmise paigutusnihkeid tänapäeval autotööstuse ja kergetööstuse näitel;
3) toob näiteid tehnoloogia ja tootearenduse mõju kohta majanduse arengule;

4) analüüsib etteantud teabeallikate järgi riigi turismimajandust, selle arengueeldusi, seoseid teiste majandusharudega, rolli maailmamajanduses ning mõju keskkonnale;

5) analüüsib teabeallikate järgi riigi transpordigeograafilist asendit ja transpordi osa riigi majanduses.

II kursus „Maa kui süsteem“
Sissejuhatus
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) iseloomustab Maa sfääre kui süsteeme ning toob näiteid nendevaheliste seoste kohta;

2) analüüsib looduskeskkonna ja inimtegevuse vastastikust mõju;

3) kirjeldab geokronoloogilise skaala järgi üldjoontes Maa arengut.

Litosfäär
Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:
1) tunneb looduses ja pildil ära lubjakivi, liivakivi, graniidi, basaldi, marmori ja gneissi, teab nende tähtsamaid omadusi ning toob näiteid kasutamise kohta;
2) teab kivimite liigitamist tekke järgi ja selgitab kivimiringet;
3) iseloomustab Maa siseehitust ning võrdleb mandrilist ja ookeanilist maakoort;
4) kirjeldab geoloogilisi protsesse laamade äärealadel ja kuuma täpi piirkonnas;
5) iseloomustab teabeallikate järgi etteantud piirkonnas toimuvaid geoloogilisi protsesse, seostades neid laamade liikumisega;
6) kirjeldab ja võrdleb teabeallikate järgi vulkaane, seostades nende paiknemist laamtektoonikaga, ning vulkaani kuju ja purske iseloomu magma omadustega;

7) teab maavärinate piirkondi, selgitab nende teket ja tugevuse mõõtmist;

8) toob näiteid maavärinate ning vulkanismiga kaasnevate nähtuste mõju kohta keskkonnale ja majandustegevusele.

Atmosfäär
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) kirjeldab atmosfääri koostist ja joonise järgi atmosfääri ehitust;
2) selgitab joonise järgi Maa kiirgusbilanssi ning kasvuhooneefekti;
3) selgitab kliima kujunemist eri tegurite mõjul, sh aastaaegade teket;
4) selgitab joonise põhjal üldist õhuringlust ning selle mõju eri piirkondade kliimale;
5) analüüsib kliima mõju teistele looduskomponentidele ja inimtegevusele;
6) iseloomustab ilmakaardi järgi ilma etteantud kohas;
7) kirjeldab temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammi järgi etteantud koha kliimat ning seostab selle kliimat kujundavate tegurite mõjuga;
8) analüüsib jooniste põhjal kliima lühi-ja pikemaajalist muutumist ning selgitab eri tegurite, sh astronoomiliste tegurite rolli kliimamuutustes.

Hüdrosfäär
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) teab vee jaotumist Maal ning kirjeldab veeringet ja veeringe lülisid maailma eri piirkondades;
2) analüüsib kaardi ja jooniste järgi veetemperatuuri ning soolsuse regionaalseid erinevusi maailmameres;
3) selgitab hoovuste teket, liikumise seaduspära ning rolli kliima kujunemises;
4) selgitab tõusu ja mõõna teket ning nende tähtsust;
5) selgitab lainete kuhjavat ja kulutavat tegevust järsk-ja laugrannikutel ning toob näiteid inimtegevuse mõju kohta rannikutele;
6) teab liustike levikut, selgitab nende teket, jaotumist ning tähtsust.

Biosfäär
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) võrdleb keemilist ja füüsikalist murenemist, teab murenemise tähtsust looduses;
2) iseloomustab mulla koostist ja mulla kujunemist;
3) kirjeldab joonise põhjal mullaprofiili ning selgitab mullas toimuvaid protsesse;

4) tunneb joonistel ära leet-, must-, puna-ja gleistunud mulla;
5) teab bioomide tsonaalset levikut;
6) analüüsib looduse komponentide vahelisi seoseid ühe bioomi näitel.

III kursus „Loodusvarade majandamine ja keskkonnaprobleemid“
Põllumajandus ja keskkonnaprobleemid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab toiduprobleemide tekkepõhjusi maailma eri regioonides;
2) iseloomustab omatarbelist ja kaubanduslikku ning intensiivset ja ekstensiivset põllumajandust eri talutüüpide näiteil;
3) analüüsib teabeallikate põhjal põllumajandust eri loodusolude ning arengutasemega riikides;
4) valdab ülevaadet olulisemate kultuurtaimede peamistest kasvatuspiirkondadest;
5) selgitab põllumajanduse mõju muldadele ja põhjaveele;
6) toob näiteid põllumajanduse ja vesiviljelusega kaasnevate keskkonnaprobleemide kohta arenenud ja vähem arenenud riikides.

Metsamajandus ja -tööstus ning keskkonnaprobleemid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab metsamajanduse ja puidutööstusega seotud keskkonnaprobleeme;
2) nimetab maailma metsarikkamaid piirkondi ja riike ning näitab kaardil peamisi puidu ja puidutoodete kaubavoogusid;
3) analüüsib vihmametsa kui ökosüsteemi ning selgitab vihmametsade globaalset tähtsust;

4) analüüsib vihmametsade ja parasvöötme okasmetsade majanduslikku tähtsust, nende majandamist ning keskkonnaprobleeme.

Energiamajandus ja keskkonnaprobleemid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1)analüüsib energiaprobleemide tekkepõhjusi ja võimalikke lahendusi ning väärtustab säästlikku energia kasutamist;
2) selgitab energiaressursside kasutamisega kaasnevaid poliitilisi, majandusja keskkonnaprobleeme;
3) analüüsib etteantud teabe järgi muutusi maailma energiamajanduses;
4) analüüsib fossiilsete kütuste kasutamist energia tootmisel ning kaasnevaid keskkonnaprobleeme, teab peamisi kaevandamise/ammutamise piirkondi;
5) analüüsib hüdroelektrijaama rajamisega kaasnevaid sotsiaal-majanduslikke ja keskkonnaprobleeme ühe näite põhjal;
6) analüüsib tuumaenergia tootmisega kaasnevaid riske konkreetsete näidete põhjal;
7) analüüsib taastuvate energiaallikate kasutamise võimalusi ning nende kasutamisega kaasnevaid probleeme;
8) analüüsib teabeallikate põhjal riigi energiaressursse ja nende kasutamist.

Keemia

Gümnaasiumi õpitulemused

Gümnaasiumi keemiaõpetusega taotletakse, et õpilane:
1) tunneb huvi keemia ja teiste loodusteaduste vastu, mõistab keemia tähtsust ühiskonna majanduse, tehnoloogia ja kultuuri arengus ning on motiveeritud elukestvaks õppeks;
2) rakendab keemiaprobleeme lahendades loodusteaduslikku meetodit, arendab loogilise mõtlemise võimet, analüüsi-ja järelduste tegemise oskust ning loovust;
3)hangib keemiainfot erinevaist, sh elektroonseist teabeallikaist, analüüsib ja hindab saadud teavet kriitiliselt;
4)mõistab süsteemselt keemia põhimõisteid ja keemiliste protsesside seaduspärasusi ning kasutab korrektselt keemiasõnavara;
5)rakendab omandatud eksperimentaaltöö oskusi keerukamaid ülesandeid lahendades ning kasutab säästlikult ja ohutult keemilisi reaktiive nii keemialaboris kui ka argielus;
6) langetab igapäevaelu probleeme lahendades kompetentseid otsuseid ning hindab oma tegevuse võimalikke tagajärgi;
7)mõistab looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuseid seoseid ning saab aru nende mõjust elukeskkonnale ja ühiskonna jätkusuutlikule arengule; suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse ning väärtustab tervislikku ja säästvat eluviisi;
8)on omandanud ülevaate keemiaga seotud elukutsetest ning kasutab keemias omandatud teadmisi ja oskusi karjääri plaanides.

I kursus „Keemia alused“
Sissejuhatus
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) valdab ettekujutust keemia ajaloolisest arengust;
2) eristab kvalitatiivset ja kvantitatiivset analüüsi ning füüsikalisi ja keemilisi uurimismeetodeid.

Aine ehitus
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1)kirjeldab elektronide paiknemist aatomi välises elektronkihis (üksikud elektronid, elektronipaarid) sõltuvalt elemendi asukohast perioodilisustabelis (A-rühmade elementide korral);
2) selgitab A-rühmade elementide metallilisuse ja mittemetallilisuse muutumist perioodilisustabelis seoses aatomi ehituse muutumisega;
3) määrab A-rühmade keemiliste elementide maksimaalseid ja minimaalseid oksüdatsiooniastmeid elemendi asukoha järgi perioodilisustabelis ning koostab elementide tüüpühendite valemeid;
4)selgitab tüüpiliste näidete varal kovalentse, ioonilise, metallilise ja vesiniksideme olemust;
5) hindab kovalentse sideme polaarsust, lähtudes sidet moodustavate elementide asukohast perioodilisustabelis;
6) kirjeldab ning hindab keemiliste sidemete ja molekulide vastastiktoime (ka vesiniksideme) mõju ainete omadustele.

Miks ja kuidas toimuvad keemilised reaktsioonid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) seostab keemilist reaktsiooni aineosakeste üleminekuga püsivamasse olekusse;

2) selgitab keemiliste reaktsioonide soojusefekte, lähtudes keemiliste sidemete tekkimisel ja lagunemisel esinevatest energiamuutustest;
3) analüüsib keemilise reaktsiooni kiirust mõjutavate tegurite toimet ning selgitab keemiliste protsesside kiiruse muutmist argielus;
4)mõistab, et pöörduvate reaktsioonide puhul tekib vastassuunas kulgevate protsesside vahel tasakaal, ning toob sellekohaseid näiteid argielust ja tehnoloogiast.

Lahustumisprotsess, keemilised reaktsioonid lahustes
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) kirjeldab lahuste teket (iooniliste ja kovalentsete ainete korral);
2) eristab elektrolüüte ja mitteelektrolüüte ning tugevaid ja nõrku elektrolüüte;
3) selgitab happe ja aluse mõistet protolüütilise teoora põhjal;
4) oskab arvutada molaarset kontsentratsiooni;
5) koostab ioonidevaheliste reaktsioonide võrrandeid (molekulaarsel ja ioonsel kujul);

6) hindab ning põhjendab ainete vees lahustumise korral lahuses tekkivat keskkonda.

II kursus „Anorgaanilised ained“
Metallid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) seostab õpitud metallide keemilisi omadusi vastava elemendi asukohaga perioodilisustabelis ja pingereas ning koostab sellekohaseid reaktsioonivõrrandeid (metalli reageerimine mittemetalliga, veega, lahjendatud happe ja soolalahusega);
2) kirjeldab õpitud metallide ja nende sulamite rakendamise võimalusi praktikas;
3) teab levinumaid metallide looduslikke ühendeid ja nende rakendusi;
4) selgitab metallide saamise põhimõtet metalliühendite redutseerimisel ning korrosiooni metallide oksüdeerumisel;
5) põhjendab korrosiooni ja metallide tootmise vastassuunalist energeetilist efekti, analüüsib korrosioonitõrje võimalusi;
6) analüüsib metallidega seotud redoksprotsesside toimumise üldisi põhimõtteid (nt elektrolüüsi, korrosiooni ja keemilise vooluallika korral);
7) lahendab arvutusülesandeid reaktsioonivõrrandite järgi, arvestades saagist ja lisandeid.

Mittemetallid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1)seostab tuntumate mittemetallide ning nende tüüpühendite keemilisi omadusi vastava elemendi asukohaga perioodilisustabelis;
2) koostab õpitud mittemetallide ja nende ühendite iseloomulike reaktsioonide võrrandeid;
3)kirjeldab õpitud mittemetallide ja nende ühendite tähtsust looduses ja/või rakendamise võimalusi praktikas.

2.3.4.3. III kursus „Orgaanilised ained“
Süsivesinikud ja nende derivaadid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) kasutab erinevaid molekuli kujutamise viise (lihtsustatud struktuurivalem, tasapinnaline ehk klassikaline struktuurivalem, molekuli graafiline kujutis);
2) kasutab süstemaatilise nomenklatuuri põhimõtteid alkaanide näitel; seostab süstemaatiliste nimetuste ees-või lõppliiteid õpitud aineklassidega, määrab molekuli struktuuri või nimetuse põhjal aineklassi;
3) hindab molekuli struktuuri (vesiniksideme moodustamise võime) põhjal aine füüsikalisi omadusi (lahustuvust erinevates lahustites ja keemistemperatuuri);
4) võrdleb küllastunud, küllastumata ja aromaatsete süsivesinike keemilisi omadusi, koostab lihtsamaid reaktsioonivõrrandeid alkaanide, alkeenide ja areenide halogeenimise ning alkeenide hüdrogeenimise ja katalüütilise hüdraatimise reaktsioonide kohta (ilma reaktsiooni mehhanismideta);
5) kirjeldab olulisemate süsivesinike ja nende derivaatide omadusi, rakendusi argielus ning kasutamisega kaasnevaid ohtusid;
6) kujutab alkeenist tekkivat polümeeri lõiku.

Orgaanilised ained meie ümber
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) määrab molekuli struktuuri põhjal aine kuuluvuse aineklassi;
2) kirjeldab olulisemate karboksüülhapete omadusi ja tähtsust argielus ning looduses;
3) selgitab seost alkoholide, aldehüüdide ja karboksüülhapete vahel;
4) võrdleb karboksüülhapete ja anorgaaniliste hapete keemilisi omadusi ning koostab vastavaid reaktsioonivõrrandeid;
5) selgitab alkoholijoobega seotud keemilisi protsesse organismis ning sellest põhjustatud sotsiaalseid probleeme;
6) võrdleb estrite tekke-ja hüdrolüüsireaktsioone ning koostab vastavaid võrrandeid;
7) kujutab lähteühenditest tekkiva kondensatsioonipolümeeri lõiku;
8) selgitab põhimõtteliselt biomolekulide (polüsahhariidide, valkude ja rasvade) ehitust.

FÜÜSIKA

Õpitulemused
Gümnaasiumi füüsikaõpetusega taotletakse, et õpilane:
1) kirjeldab, seletab ja ennustab loodusnähtusi ning nende tehnilisi rakendusi;
2) väärtustab füüsikateadmisi looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikuste seoste mõistmisel;
3) sõnastab etteantud situatsioonikirjelduse põhjal uurimisküsimusi, kavandab ja korraldab eksperimente, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimisküsimuses sisalduva hüpoteesi kehtivuse kohta;
4)lahendab situatsiooni-, arvutus-ja graafilisi ülesandeid ning hindab kriitiliselt saadud tulemuste tõepärasust;
5)teisendab loodusnähtuse füüsikalise mudeli ühe kirjelduse teiseks (verbaalkirjelduse valemiks või jooniseks ja vastupidi);
6)kasutab erinevaid infoallikaid, hindab ja analüüsib neis sisalduvat infot ning leiab tavaelus kerkivatele füüsikalistele probleemidele lahendusi;

7)teadvustab teaduse ning tehnoloogia arenguga kaasnevaid probleeme ja arengusuundi elukeskkonnas ning suhtub loodusesse ja ühiskonnasse vastutustundlikult;

8) omandanud ülevaate füüsikaga seotud ametitest, erialadest ja edasiõppimisvõimalustest, rakendab füüsikas omandatud teadmisi ja oskusi igapäevaelus.

I kursus „Sissejuhatus füüsikasse. Kulgliikumise kinemaatika“ Füüsika meetod Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab mõisteid loodus, maailm ja vaatleja; hindab füüsika kohta teiste loodusteaduste seas ning määratleb füüsika uurimisala;
2) määratleb looduse struktuuritasemete skeemil makro-, mikro-ja megamaailma ning nimetab nende erinevusi;
3) selgitab loodusteadusliku meetodi olemust ja teab, et eksperimenditulemusi üldistades jõutakse mudelini;
4) põhjendab mõõteseaduse vajalikkust üldaktseptitavate mõõtmistulemuste saamiseks;
5) mõistab mõõdetava suuruse ja mõõtmistulemuse suuruse väärtuse erinevust;
6) teab ja rakendab rahvusvahelise mõõtühikute süsteemi (SI) põhisuurusi ning nende mõõtühikuid;
7) teab, et korrektne mõõtetulemus sisaldab ka määramatust, ning kasutab mõõtmisega kaasnevat mõõtemääramatust hinnates standardhälvet;
8) toob näiteid põhjusliku seose kohta;
9) mõistab, et füüsika üldprintsiibid on kõige üldisemad tõdemused looduse kohta, ning tõestab nende kehtivust kooskõla eksperimendiga.

Kulgliikumise kinemaatika

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab, et füüsikalised suurused pikkus (ka teepikkus), ajavahe emik (Δt) ja ajahetk (t) põhinevad kehade ning nende liikumise (protsesside) omavahelisel võrdlemisel;
2) teab, et keha liikumisolekut iseloomustab kiirus, ning toob näiteid liik kumise suhtelisuse kohta makromaailmas;
3) teab relativistliku füüsika peamist erinevust klassikalisest füüsikast;
4) teab, et väli liigub aine e suhtes alati suurima võimaliku kiiruse ehk absoluutkiirusega;
5) eristab skalaarseid ja vektoriaalseid suurusi ning toob nende kohta näiteid;
6) seletab füüsika valemites esineva miinusmärgi tähendust (suuna a muutumine esialgsele vastupidiseks);
7) eristab nähtuste ühtlane sirgjooneline liikumine, ühtlaselt kiirenev sirgjooneline liikumine, ühtlaselt aeglustuv sirgjooneline liikumine ja vaba langemine olulisi tunnuseid ning toob sellekohaseid näiteid;
8)selgitab füüsikaliste suuruste kiirus, kiirendus, teepikkus ja nihe tähendusi ning nende suuruste mõõtmise või määramise viise;
9)lahendab probleemülesandeid, rakendades definitsioone $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ ja $a = \frac{v - v_0}{\Delta t}$; ja kasutab ühtlase sirgjoonelise liikumise ja ühtlaselt muutuva liikumise kirjeldamiseks

vastavalt liikumisvõrrandeid $x = x_0 \pm vi$ või $x - x_0 \pm v_0 t \pm \frac{at^2}{2}$;

10) analüüsib ühtlase ja ü ühtlaselt muutuva sirgjoonelise liikumise kiiruse ning teepikkuse graafikuid; oskab leida teepikkust kui kiiruse graafiku alust pindala;
11) rakendab ühtlaselt muutuva sirgjoonelise liikumise, sh vaba langemise kiiruse, nihke

$$v = v_0 \pm at; \quad s = v_0 t \pm \frac{at^2}{2}; \quad a = \frac{v^2 - v_0^2}{2s}$$

ja kiirenduse leidmiseks järgmisi seoseid:

II kursus „Mehaanika a“
Dünaamika
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab nähtuste vas stastikmõju, gravitatsioon, hõõrdumine ja deform matsioon esinemist ning rakendumist looduses s;
2) täiendab etteantud jjoonist vektoritega, näidates kehale mõjuvaid jõude nii liikumisoleku püsimisel (v = const, aa = 0) kui ka muutumisel (a = const . 0);
3) oskab jõu komponentiide kaudu leida resultantjõudu;
4) selgitab ja rakendab N Newtoni seadusi ning seostab neid igapäevaelu nä ähtustega;
5) sõnastab impulsi jä äävuse seaduse ja lahendab probleemülesan ndeid, kasutades seost $\Delta(m_1\vec{v}_1 + m_2\vec{v}_2) = 0$;
6) seostab reaktiivliikum mist impulsi jäävuse seadusega; toob näiteid d reaktiivliikumise kohta looduses ja rakendustte kohta tehnikas;
7) toob näiteid nähtuste kohta, kus impulsi muutumise kiirus on võrdne s seda muutust põhjustava jõuga;

$$F_G = G\frac{m_1 m_2}{R^2};$$

8) rakendab gravitatsioonniseadust
9) tunneb gravitatsioonivälja mõistet;
10)teab, et üldrelatiivsusteooria kirjeldab gravitatsioonilist vastastikmõju aegruumi kõverdumise kaudu;
11) kasutab mõisteid raskusjõud, keha kaal, toereaktsioon, rõhumisjõud ja rõhk probleemülesandeid lahendades ning rakendab seost P = m (g ± a);
12) selgitab mõisteid hõõrdejõud ja elastsusjõud ning rakendab loodus- ja tehiskeskkonnas toimuvaid nähtusi selgitades seoseid $F_h = \mu N$ ja $Fe = -k\,\Delta l$;
13) rakendab mõisteid tööö, energia, kineetiline ja potentsiaalne energia, võimsus, kasulik energia, kasutegur, selgitades looduses ja tehiskeskkonnas toimuvaid nähtusi;

$$E_k = \frac{mv^2}{2},$$

14) rakendab probleeme lahendades seoseid $A = Fs\cos\alpha$; $E_p = mgh$ ning $E = E_k + E_p$;
15) selgitab energia miinimumi printsiibi kehtivust looduses ja tehiskeskkonnnas.

Perioodilised liikumised
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) seostab looduses ja tehnoloogias esinevad perioodilised nähtused ühtlase ja mitteühtlase tiirlemise ning pöörlemisega;

2) kasutab ringliikumist kirjeldades füüsikalisi suurusi pöördenurk, periood, sagedus, nurkkiirus, joonkiirus ja kesktõmbekiirendus;
3) rakendab ringliikumisega seotud probleemülesannete lahendamisel järgmisi seoseid:

$$\omega = \frac{\varphi}{t},\ v = \omega r,\ \omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi f,\ a = \omega^2 r = \frac{v^2}{r};$$

4) analüüsib orbitaalliikumist, kasutades inertsi ja kesktõmbejõu mõistet;
5) kasutab vabavõnkumise ja sundvõnkumise mõistet looduses ning tehnikas toimuvaid võnkumisi kirjeldades;
6) rakendab füüsikalisi suurusi: hälve, amplituud, periood, sagedus ja faas perioodilisi liikumisi kirjeldades;
7) kasut*a*b võnkumise probleemülesandeid lahendades seoseid

$$\varphi = \omega t \text{ ja } \omega = 2\pi f = \frac{2\pi}{T};$$

8) analüüsib energia jäävuse seaduse kehtivust pendli võnkumisel;
9) analüüsib võnkumise graafikuid;
10) selgitab resonantsi ning toob näiteid selle esinemise kohta looduses ja tehnikas;
11) kirjeldab piki- ja ristlainete tekkimist ning levimist ning toob nende kohta a näiteid;
12) rakendab füüsikalisi suurusi lainepikkus, laine levimiskiirus, periood ja sagedus lainenähtusi selgitades;

$$v = \frac{\lambda}{T},\ T = \frac{1}{f} \text{ ja } v = \lambda f;$$

13) kasutab probleeme lahendades seoseid
14) toob nähtuste peegeldumine, murdumine, interferents ja difraktsioon n näiteid loodusest ning tehnikast.

III kursus „Elektromagnetism“
Elektriväli ja magnetväli Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab mõisteid laen ng, elektrivool ja voolutugevus ning valemi $I = \frac{q}{t}$ tähendust;

2) võrdleb mõisteid aine ja väli;

3) seostab elektrostaatilise välja laetud keha olemasoluga, rakendades valemit $E = \frac{F}{q}$;

4) $F = k\frac{q_1 q_2}{r^2},\ \varphi = \frac{E_{pot}}{q},\ E = \frac{U}{d} \text{ ja } U = \varphi_1 - \varphi_2;$ kasutab probleeme lahendades Coulomb'i seadust

5) kasutab probleeme lahendades seoseid
6) rakendab superpositsiooni printsiipi elektrostaatilise välja E-vektori konstrueerimisel etteantud punktis;

7) teab, et kahe erinimeliselt laetud paralleelse plaadi vahel tekib homogeenne elektriväli;
8) teab, et magnetvälja al on kaks põhimõtteliselt erinevat võimalikku tekitajat:

püsimagnet ja elektrivool, ning rakendab valemit

9) $B = \frac{F}{I\,l};\quad F = k\frac{I_1 I_2}{r}l$ kasutab probleeme lahendades Ampere'i seadust ;
10) määrab sirgvoolu tekitatud magnetinduktsiooni suuna etteantud punktis s;
11) kasutab valemit F= B Il sin α ning Ampere'i jõu suuna määramise eeskirja;
12) rakendab probleeme lahendades Lorentzi jõu valemit F_L = q v B sin α ning määrab Lorentzi jõu suunda;
13) seletab pööriselektrivälja tekkimist magnetvoo muutumisel, ra akendades induktsiooni elektromotoorjõu mõistet;
14) võrdleb generaatori ning elektrimootori tööpõhimõtteid;

15) selgitab elektri-ja magnetvälja energia salvestamise võimalusi.

Elektromagnetlained
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) selgitab elektromagnetlaine mõistet ja elektromagnetlainete rakendusi;
2) kirjeldab võnkeringi kui elektromagnetlainete kiirgamise ja vastuvõtu baasseadet;
3) kirjeldab elektromagnetlainete skaalat, rakendades seost c = f λ , ning teab nähtava valguse lainepikkuste piire ja põhivärvuste lainepikkuste järjestust;
4) selgitab graafiku järgi elektromagnetlainete amplituudi ja intensiivsuse mõistet;
5) kirjeldab joonisel või arvutiimitatsiooniga interferentsi- ja difraktsiooninähtusi optikas ning toob nende rakendamise näiteid;
6) seletab valguse koherentsuse tingimusi ja nende täidetuse vajalikkust vaadeldava interferentsipildi saamisel;
7) seostab polariseeritud valguse omadusi rakendustega looduses ja tehnikas;
8) rakendab valguse murdumisseadust, kasutades seoseid $\frac{\sin\alpha}{\sin\gamma} = n$ ja $n = \frac{c}{v}$;
9) kirjeldab valge valguse spektriks lahutumise võimalusi;
10) võrdleb spektrite põhiliike;
11) seletab valguse tekkimist aatomi energiatasemete skeemil ning g rakendab probleeme lahendades valemit E = h f ;
12) selgitab valguse korral dualismiprintsiipi ja selle seost atomistliku printsiibiga;
13) eristab soojuskiirgust ja luminestsentsi ning seostab neid vastavate valgusallikatega.

IV kursus „Energia"
Elektrotehnika
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) seletab elektrivoolu te ekkemehhanismi mikrotasemel, rakendades seost I = q n v S;
2) rakendab probleeme lahendades Ohmi seadust vooluringi osa ja kogu vooluringi kohta:
I = U/R ja

$I = \frac{\mathcal{E}}{R + r}$;

3) rakendab probleeme lahendades järgmisi elektrivoolu töö ja võimsuse avaldisi: $A=IU\cdot\Delta t$ ja $N=IU$:

4) analüüsib metallide eritakistuse temperatuurisõltuvuse graafikut;

5) kirjeldab pooljuhi oma- ja lisandjuhtivust, sh elektron- ja aukjuhtivust;

6) selgitab pn-siirde olemust, sh päri-ja vastupingestamise korral, ning seostab seda valgusdioodi ja fotoelemendi toimimisega;

7) võrdleb vahelduv- ja alalisvoolu;

8) analüüsib vahelduvvoolu pinge ja voolutugevuse ajast sõltuvuse graafikut;

$N = IU = \frac{I_m U_m}{2}$;

9) arvutab vahelduvvoolu võimsust aktiivtakisti korral, rakendades seost

10) selgitab trafo toimimispõhimõtet ja rakendusi vahelduvvooluvõrgus ning elektrienergia ülekandes;

11) arvutab kulutatava elektrienergia maksumust ning plaanib selle järgi uute elektriseadmete kasutuselevõttu;

12) väärtustab elektriohutuse nõudeid ja oskab põhjendada nende vajalikkust.

Termodünaamika, energeetika

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) tunneb mõistet siseenergia ning seletab soojusenergia erinevust teistest siseenergia liikidest;

2) võrdleb Kelvini temperatuuriskaalat Celsiuse temperatuuriskaalaga ning kasutab seost $T = t\ (^oC) + 273\ K$;

3) nimetab mudeli ideaalgaas tunnuseid:

$E_k = \frac{3}{2} k T$; $p = n k T$; $p V = \frac{m}{M} R T$;

4) kasutab probleeme lahendades seoseid

5) analüüsib isoprotsesside graafikuid;

6) seletab siseenergia muutumist töö või soojusülekande vahendusel ning toob selle kohta näiteid loodusest, eristades soojusülekande liike;

7) võrdleb mõisteid avatud süsteem ja suletud süsteem;

$Q = \Delta U + A$;

8) sõnastab termodünaamika I seaduse ja seostab seda valemiga

9) sõnastab termodünaamika II seaduse ning seletab kvalitatiivselt entroopia mõistet;

10) seostab termodünaamika seadusi soojusmasinate tööpõhimõttega;

11) hindab olulisemaid taastuvaid ja taastumatuid energiaallikaid, võttes arvesse nende keskkondlikke mõjusid ning geopoliitilisi tegureid; nimetab energeetika arengusuundi nii

Eestis kui ka maailmas, põhjendab oma valikuid;

12) mõistab energiasäästu vajadust ning iga kodaniku vastutust selle eest.

V kursus „Mikro-ja megamaailma füüsika“

Aine ehituse alused

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1)kirjeldab aine olekuid mikrotasandil;
2) võrdleb reaalgaasi ja ideaalgaasi mudeleid;
3) kasutab mõisteid küllastunud aur, absoluutne niiskus, suhteline niiskus ja kastepunkt ning seostab neid ilmastikunähtustega;
4) selgitab mõisteid pindpinevus, märgamine ja kapillaarsus looduses ning tehnoloogias toimuvate nähtustega;
5) kirjeldab aine olekuid, kasutades õigesti mõisteid faas ja faasisiire;

6) seletab faasisiirdeid erinevatel rõhkudel ja temperatuuridel.

Mikromaailma füüsika Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) nimetab välis-ja sisefotoefekti olulisi tunnuseid;
2) kasutab leiulaine mõistet mikromaailma nähtusi kirjeldades;
3) kirjeldab elektronide difraktsiooni;
4) nimetab füüsikaliste suuruste paare, mille vahel valitseb määramatusseos;
5) analüüsib eriseoseenergia ja massiarvu sõltuvuse graafikut;
6) teab, et massi ja energia samasust kirjeldab valem $E=mc^2$;
7) kirjeldab tuumade lõhustumise ja sünteesi reaktsioone;
8) seletab radioaktiivse dateerimise meetodi olemust ning toob näiteid selle meetodi rakendamise kohta;
9) seletab tuumareaktorite üldist tööpõhimõtet ning analüüsib tuumaenergeetika eeliseid ja sellega seonduvaid ohte;
10) teab ioniseeriva kiirguse liike ja allikaid, analüüsib ioniseeriva kiirguse mõju elusorganismidele ning pakub võimalusi kiirgusohu vähendamiseks.

Megamaailma füüsika Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) teab, et info maailmaruumist jõuab meieni elektromagnetlainetena; nimetab ning eristab maapealseid ja kosmoses liikuvaid astronoomia vaatlusvahendeid;
2) võrdleb Päikesesüsteemi põhiliste koostisosade mõõtmeid ja liikumisviisi: Päike, planeedid, kaaslased, asteroidid, väikeplaneedid, komeedid, meteoorkehad;
3) kirjeldab tähti, nende evolutsiooni ja planeedisüsteemide tekkimist;
4) kirjeldab galaktikate ehitust ja evolutsiooni;
5) kirjeldab universumi tekkimist ja arengut Suure Paugu teooria põhjal.

Ainevaldkond „Sotsiaalained“

Ajalugu

2.1.3. Gümnaasiumi õpitulemused
Gümnaasiumi lõpetaja:

1) tunneb ajastute iseloomulikke tunnuseid ja vaimulaadi, Eesti ajaloo seoseid Euroopa ja maailma ajalooga, mõistab ajaloolise arengu järjepidevust ning ajaloosündmuste ja -protsesside erineva tõlgendamise põhjusi;
2) tunneb maailma olulisemaid kultuurisaavutusi ja mõistab kultuuri järjepidevust, väärtustab kultuurilist mitmekesisust, teadvustab kultuuri rolli enesemääratlemises ning oma rolli kultuuri kandjana ja kultuuripärandi säilitajana;
3) võrdleb ning analüüsib poliitilisi, ühiskondlikke, olmelisi ja/või kultuurilisi arengusuundi ja probleeme, kirjeldab ideoloogiliste ning tehnoloogiliste muutuste mõju inimeste eluviisile ja väärtushinnanguile, võrdleb suurriikide mõju maailma majandusele ning poliitikale eri ajastuil, analüüsib riikidevahelist koostööd ja konfliktide lahendamise viise;
4) leiab, selekteerib, refereerib ning analüüsib kriitiliselt infot, erinevaid teabeallikaid, sh ajalookaarte ja seisukohti, hindab allika või käsitluse usaldusväärsust, eristab fakti arvamusest;
selgitab sündmuste või protsesside erineva tõlgendamise põhjusi;
5) kasutab ajaloosõnavara, erinevaid õpivõtteid, korrigeerib oma eksimusi, koostab referaate ja uurimusi, kirjutab arutlusi, osaleb diskussioonis, töötab kaardiga, väljendab oma teadmisi ning oskusi suuliselt ja kirjalikult ning kasutab IKT vahendeid;
6) suudab rekonstrueerida minevikus elanud inimeste elu, vaadeldes maailma nende pilgu läbi ning arvestades ajastu eripära.

. I kursus
„Üldajalugu“
Antiikaeg
Õpitulemused Kursuse
lõpus õpilane:

1) mõistab riigi, kultuuri ja ühiskonna olemuslikku seost antiikaja näidete põhjal;
2) selgitab antiiktsivilisatsioonide tähtsust maailma ajaloos antiikaja näidete põhjal ning mõistab antiigipärandi olulisust tänapäeval;
3) tunneb ning võrdleb demokraatliku ja aristokraatliku linnriigi, Rooma vabariigi ning keisririigi toimimise põhimõtteid;
4) iseloomustab religiooni ja mütoloogia osa antiikaja inimese maailmapildis ning kristluse tekkelugu ja kujunemist riigiusuks;
5) kirjeldab näidete abil antiikkultuuri saavutusi, toob esile seosed antiikkultuuri ja Euroopa kultuuri kujunemise vahel, töötab ajastut iseloomustavate allikatega ning hindab neid kriitiliselt;
6) näitab kaardil Kreeka linnriike ja hellenistliku kultuuri levikuala ning Rooma riigi laienemist;
7) teab, kes olid Homeros, Herodotos, Sokrates, Platon, Aristoteles, Perikles, Aleksander Suur, Romulus, Caesar, Augustus, Constantinus Suur, Jeesus ja Paulus, ning iseloomustab nende tegevust;
8) teab ja kasutab kontekstis mõisteid polis, aristokraatia, türannia, demokraatia, hellen, barbar,

kodanik, senat, konsul, vabariik, keisririik, patriits, plebei, Piibel, Vana Testament, Uus Testament, Rooma õigus.

Keskaeg

Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab riigi, kultuuri ja ühiskonna olemuslikku seost keskaja kontekstis;
2) iseloomustab keskaja ühiskonda ja eluolu ning analüüsib kriitiliselt keskaja erinevaid teabeallikaid;
3) kirjeldab kiriku osa keskaja ühiskonnas ja kultuuris ning inimeste mõttemaailma kujundajana;
4) teab linnade tekkimise põhjusi ja iseloomustab, kuidas funktsioneeris linnaühiskond;
5) kirjeldab islami teket ja levikut ning väärtustab islami kultuuripärandit;
6) teab ristisõdade põhjusi ja tulemusi ning mõju kultuurile ja väärtushinnangutele;
7) iseloomustab keskaegsete ülikoolide tegevust;
8) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid kirik, klooster, vaimulikud ordud, ketserlus, inkvisitsioon, ristisõjad, läänikord, naturaalmajandus, raad, tsunft, gild, Hansa Liit, skolastika, koraan;
9) teab, kes olid Muhamed, Karl Suur, Innocentius III ja Aquino Thomas, ning iseloomustab nende tegevust.

Uusaeg
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab riigi, kultuuri ja ühiskonna olemusliku seose ning väärtushinnangute muutumist uusajal;
2) kirjeldab uut maailmapilti ning selgitab renessansi, maadeavastuste ja reformatsiooni osa selle kujunemisel; analüüsib kriitiliselt erinevaid teabeallikaid;
3) teab, mis mõju avaldasid Prantsuse revolutsioon ja Napoleoni reformid Euroopale;
4) iseloomustab industriaalühiskonda ning analüüsib selle mõju inimesteigapäevaelule;
5) näitab ja analüüsib tähtsamaid uusajal toimunud muutusi Euroopa poliitilisel kaardil;
6) tunneb teaduse ja tehnika arengu põhijooni ning tähtsamaid saavutusi uusajal;
7) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid renessanss, humanism, reformatsioon, absolutism, parlamentarism, valgustus, revolutsioon, reform, kapitalism, kolonialism, urbaniseerumine, sotsialism;
8) teab, kes olid Leonardo da Vinci, Christoph Kolumbus, Fernão de Magalhães, Martin Luther, Louis XIV, Voltaire, George Washington, Napoleon, Karl Marx ja Otto von Bismarck, ning iseloomustab nende tegevust.

II kursus „Eesti ajalugu I (kuni 16. ja 17. sajandi vahetuseni)“ Esiaeg
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) teab tähtsamaid Eesti esiaja perioode; mõistab muististe kui ajalooallikate eripära;
2) kirjeldab inimeste eluolu ja toob näiteid inimeste tegevusaladest ja nende muutustest esiajal;
3) iseloomustab esiaja eestlaste suhteid naaberrahvastega ning vastastikuseid mõjutusi;
4) kirjeldab Eesti halduskorraldust ja majanduse arengut esiaja lõpul;

5) seletab ja kasutab kontekstis mõisted arheoloogiline kultuur, muistis, muinaslinnus, kalme, maakond, kihelkond, malev, animism.

Keskaeg
Õpitulemused
Kursuse lõpus
õpilane:

1) analüüsib Balti ristisõja põhjusi, kulgu ja tulemusi erinevate osaliste vaatenurgast;
2) tunneb muutusi Vana-Liivimaa riiklikus korralduses ja poliitilisel kaardil; iseloomustab suhteid naaberriikidega;
3) analüüsib Jüriöö ülestõusu tähtsust ja tähendust ajaloolise narratiivina;
4) iseloomustab Eesti keskaja ühiskonda: läänikord, talurahva õiguslik seisund ning majanduslik olukord, käsitöö ja kaubandus, eluolu linnades; loob seoseid Eesti ja Euroopa ajaloo vahel keskajal;
5) kirjeldab Eesti keskaja kultuuri põhijooni ning mõistab ristiusu mõju Eesti kultuurile, vaimuelule ja väärtushinnangute muutumisele; saab aru kultuurilisest järjepidevusest;
6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid Vana-Liivimaa, Liivi Ordu, vasallkond, mõis, teoorjus, sunnismaisus, adramaa;
7) teab, kes olid Lembitu, Kaupo, piiskop Albert ja kroonik Henrik, ning iseloomustab nende tegevust.

Üleminekuaeg keskajast uusaega Õpitulemused
Kursuse lõpul õpilane:

1) kirjeldab rahvusvahelisi suhteid Läänemere piirkonnas 16. sajandil;
2) selgitab allikate alusel Liivi sõja eellugu, kulgu ja tulemusi;
3) teab muutusi riiklikus korralduses ja poliitilisel kaardil sõdade ajal;
4) iseloomustab reformatsiooni mõju ja tähtsust eesti kultuuriloos; analüüsibmuutusi mentaliteedis ning vaimuelus;
5) teab, kes olid Balthasar Russow, Ivan IV ja Wolter von Plettenberg, ning iseloomustab nende tegevust.

2.1.6. III kursus „Eesti ajalugu II (kuni 19. sajandi lõpuni)“ Rootsi aeg Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) teab, kuidas toimus Rootsi võimu järkjärguline kehtestamine kogu Eesti alal;
2) iseloomustab allikate ja teabetekstide põhjal Rootsi poliitikat Eesti- ja Liivimaal;
3) kirjeldab talurahva õigusliku ja majandusliku olukorra muutumist Rootsi ajal;
4) mõistab luterluse mõju ning Rootsi aja tähtsust eesti kultuuri ja hariduse arengus, ajaloos ning tänapäeval;
5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid rüütelkond, reduktsioon, vakuraamat, piiblikonverentsid, Academia Gustaviana;
6) teab, kes olid Bengt Gottfried Forselius, Gustav II Adolf, Johan Skytte ja Karl XI, ning iseloomustab nende tegevust.

Eesti 18. sajandil
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) selgitab Põhjasõja põhjusi, tulemusi ja mõju;
2) iseloomustab Balti erikorda ning selle mõju Eesti arengule;
3) analüüsib Euroopa valgustusideede mõju Eesti vaimuelule;
4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid Balti erikord, restitutsioon, asehalduskord, vennastekogud;

5) teab, kes olid Karl XII, Peeter I, Katariina II, Anton Thor Helle ja August Wilhelm Hupel, ning iseloomustab nende tegevust.

Eesti 19. sajandil ja 20. sajandi algul Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) teab, kuidas muutus talurahva õiguslik seisund ja majanduslik olukord, ning selgitab majandusprotsesside ja talurahvaseaduste seoseid;
2) mõistab ärkamisaja tähendust ja tähtsust ning selle mõju kodanikuühiskonnakujunemisele Eesti ajaloos;
3) iseloomustab rahvusliku liikumise eeldusi ja seoseid Euroopaga;
4) teab, mis olid tähtsamad rahvusliku liikumise ettevõtmised ning kes olid rahvusliku liikumise eestvedajad; analüüsib allikate alusel rahvusliku liikumise ettevõtmisi ja ideid;
5) iseloomustab muutusi Eesti ühiskonnas ja ühiskondlik-poliitilise mõtte arengut 19. sajandi lõpul ning loob seoseid omariikluse kujunemisega;
6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid estofiil, ärkamisaeg, rahvuslik liikumine, venestamine, Aleksandrikool;
7) teab, kes olid Friedrich Reinhold Kreutzwald, Johann Voldemar Jannsen, Jakob Hurt, Carl Robert Jakobson, Lydia Koidula ja Jaan Tõnisson, ning iseloomustab nende tegevust.

IV kursus „Lähiajalugu I – Eesti ja maailm 20. sajandi esimesel poolel“
Maailm Esimese maailmasõja eel Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) kirjeldab suurriikide arengujooni ja rolli muutumist rahvusvahelistes suhetes;
2)teab suurriikide sõjalis-poliitilisi blokke ning analüüsib Antanti ja Kolmikliidu taotlusi;
3) tunneb maailma poliitilist kaarti enne Esimest maailmasõda: näitab kaardil suurriikide sõjalistesse blokkidesse kuuluvaid riike, koloniaalimpeeriume;
4) iseloomustab maailma majanduse arengujooni; analüüsib teaduse ja tehnika mõju; 5)seletab ja kasutab kontekstis mõisteid imperialism, monopol, Antant, Kolmikliit.

Esimene maailmasõda Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) analüüsib Esimese maailmasõja põhjusi ning sõdivate poolte taotlusi;
2) analüüsib Esimese maailmasõja tagajärgi ja mõju maailma arengule;
3) analüüsib Eesti omariikluse saavutamise eeldusi ja protsessi;
4) teab Eesti Vabadussõja tähtsamaid sündmusi ning kirjeldab sõja käiku kaardialusel;
5) mõistab Vabadussõja ja Tartu rahu tähendust Eesti Vabariigi kindlustumisel;
6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid Veebruarirevolutsioon, autonoomia, Asutav Kogu, Landeswehr, Tartu rahu, Päästekomitee, iseseisvusmanifest;
7) teab, kes olid Nikolai II, Vladimir Lenin, Jaan Poska, Johan Laidoner ja Konstantin Päts, ning iseloomustab nende tegevust.

Maailmasõdadevaheline aeg: demokraatia ja diktatuurid
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) analüüsib ning võrdleb rahvusvahelisi suhteid 1920. ja 1930. aastail ning teab muutuste põhjusi;

2) iseloomustab majanduse arengut maailmasõdadevahelisel perioodil ning selgitab majanduskriisi põhjusi ja mõju;
3) analüüsib ning võrdleb demokraatlikku ja diktatuurset ühiskonda;
4) analüüsib Eesti ühiskonna poliitilist arengut 1920. ning 1930. aastail, selgitab autoritarismi kujunemise põhjusi ja mõju ühiskonnale ning iseloomustab vaikivat ajastut;
5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid demokraatia, diktatuur, autoritarism, totalitarism, kommunism, NSVL, fašism, natsionaalsotsialism, Rahvasteliit, Versailles' süsteem, vaikiv ajastu, vabadussõjalased;
6) teab, kes olid Jossif Stalin, Adolf Hitler, Benito Mussolini, Franklin Delano Roosevelt, Konstantin Päts ja Jaan Tõnisson, ning iseloomustab nende tegevust.

Teine maailmasõda
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) iseloomustab Teise maailmasõja põhjusi ja tagajärgi;
2) kirjeldab sõjategevust kaardi järgi;
3) teab Hitleri-vastase koalitsiooni kujunemislugu;
4) analüüsib Teise maailmasõja mõju Eesti ajaloole;
5) teab, kes olid Winston Churchill, Charles de Gaulle, Dwight Eisenhower, Georgi Žukov, Johannes Vares ja Otto Tief, ning iseloomustab nende tegevust;

6) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid Anšluss, Müncheni konverents, MRP, baaside leping, okupatsioon, Suvesõda, Atlandi harta, ÜRO, Talvesõda.

V kursus „Lähiajalugu II – Eesti ja maailm 20. sajandi teisel poolel" Külm sõda
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib külma sõja põhjusi ja kujunemist ning teab avaldumisvorme;
2) analüüsib külma sõja kriiside tekkimise põhjusi ning osaliste taotlusi ja tulemusi;
3) teab, kes olid Harry Truman, John Fitzgerald Kennedy, Nikita Hruštšov, Fidel Castro ja Konrad Adenauer, ning iseloomustab nende tegevust;
4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid külm sõda, kriisikolle, NATO, VLO, võidurelvastumine, raudne eesriie.

Demokraatlik maailm pärast Teist maailmasõda Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib demokraatlike riikide arengu põhijooni;
2) teab Euroopa integratsiooni kujunemist ja põhietappe;
3) teab, kes oli Robert Schumann, ning iseloomustab tema tegevust;
4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid Euroopa Liit, Euroopa Nõukogu, OSCE.

NSVL ja kommunistlik süsteem
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib kommunistliku süsteemi kujunemislugu ja erinevaid arenguetappe;
2) iseloomustab NSVLi ühiskonnaelu arengut;
3) analüüsib kommunistliku süsteemi kriiside põhjusi ja tagajärgi;

4) analüüsib Eesti ühiskonna arengut Nõukogude okupatsiooni ajal;
5) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid kollektiviseerimine, industrialiseerimine, dissidentlus, Brežnevi doktriin, plaanimajandus, sotsialismileer, liiduvabariik;
6) teab, kes olid Jossif Stalin, Nikita Hruštšov, Leonid Brežnev, Mao Zedong, Johannes Käbin, Aleksander Dubček ja Lech Walesa, ning iseloomustab nende tegevust.

Maailm sajandivahetusel
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib kommunistliku süsteemi lagunemise põhjusi;
2) teab ja näitab muutusi maailma poliitilisel kaardil pärast külma sõja lõppu;
3) analüüsib jõudude vahekorra muutusi rahvusvahelistes suhetes ning uute pingekollete kujunemist;
4) analüüsib Eesti iseseisvuse taastamist ning teab riikluse ülesehitamise käiku;
5) selgitab Eesti integreerumist Euroopasse ja maailma;
6) teab, kes olid Ronald Reagan, Mihhail Gorbatšov, Boris Jeltsin, Arnold Rüütel, Lennart Meri, Edgar Savisaar ja Mart Laar, ning iseloomustab nende tegevust;

7) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid perestroika, glasnost, laulev revolutsioon, Rahvarinne, Balti kett, interrinne, ERSP, Eesti Kongress.

2.1.9. VI kursus „Lähiajalugu III – 20. sajandi arengu põhijooned: Eesti ja maailm“

Eluolu ja kultuur
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) teab tähtsamate ideoloogiate põhiseisukohti ja iseloomustab nende mõju ühiskonnale;
2) teab teaduse ja tehnika arengu saavutusi ning kirjeldab nende rakendumist igapäevaelus;
3) analüüsib kultuuri arengu põhijooni ning seostab neid ühiskonnas toimunud muutustega.

Sõja ja rahu küsimus
Õpitulemused Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib, mis asjaoludel kujunesid ja muutusid inimeste hoiakud ningväärtushinnangud sõja ja rahu küsimuses 20. sajandi jooksul;
2) analüüsib rahvusvaheliste organisatsioonide rolli riikidevahelistes suhetes;
3) teab Lähis-Ida kriisikolde kujunemise põhjusi, selgitab kriisi olemust ja püüdeid seda lahendada;
4) seletab ja kasutab kontekstis mõisteid desarmeerimine, võidurelvastumine, patsifism.

Inimsusevastased kuriteod Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
a.i.1) selgitab, mis arengusuunad ühiskonnas tegid võimalikuks inimsusevastaste kuritegude toimepaneku;
a.i.2) mõistab inimsusevastaste kuritegude olemust ning nende taunimise ja vältimise vajalikkust;

a.i.3)seletab ja kasutab kontekstis mõisteid genotsiid, holokaust, küüditamine, GULAG.

Muu maailm

Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1)iseloomustab koloniaalsüsteemi toimimist, selle lagunemise põhjusi ja tagajärgi;

2)analüüsib uute vastasseisude kujunemist maailmas pärast külma sõja lõppu.

Inimeseõpetus

Gümnaasiumi õpitulemused

Gümnaasiumi lõpetaja:

1) mõistab ning oskab selgitada kooselu ja perekonna eri vormide osa üksikisiku ning ühiskonna elus;
2) väärtustab perekonda ja oskab analüüsida lähedaste inimsuhete rolli inimese elus ning põhjendab iseenda vastutust ja rolli peresuhetes;
3) analüüsib perekonna funktsioone indiviidi ja ühiskonna seisukohast ning onvalmis korraldama argielu kodus, arvestades pereliikmete turvalisust, vajadusi ja tervist;
4) mõistab abielu ja perekonna psühholoogilisi, õiguslikke ning majanduslikke aspekte ning oskab leida infot ja abi, et tulla toime probleemidega;
5) selgitab lapse arengu põhiküsimusi ja lapsevanema rolli lapse kasvatamises;
6) seostab püsisuhte olemust ning selle seost seksuaalsuse ja armastusega, väärtustades usaldust ning positiivseid tundeid;
7) tunnetab iseennast, oma rolli ja vastutust nii kasvuperekonna kui ka loodava perekonna liikmena;
8) on valmis seostama enda tehtavaid valikuid isikliku pereelu õnnestumise võimalusega tulevikus;
9) mõistab vajadust tegutseda turvaliste inimsuhete loomise, säilimise ja arendamise nimel ning on valmis olema pere ja peret ümbritseva sotsiaalse võrgustiku liige.

Kursus
„Perekonnaõpetus“
Perekond

Õpitulemused:

Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab, kuidas ühiskonnas toimuvad muutused avaldavad mõju perekonna ja peresuhetega seotud väärtustele ja traditsioonidele;
2) mõistab kooselu ja perekonna vormide mitmekesisust, analüüsides nende eeliseid ning puudusi;
3) analüüsib perekonna funktsioone indiviidi ja ühiskonna seisukohast ningoskab selgitada, kuidas oleneb nende täitmine igast pereliikmest;
4) selgitab ja toob näiteid perekesksest ja individualistlikust perekäsitlusest.

Püsisuhe

Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) teab ja oskab analüüsida püsisuhte loomist ning säilimist mõjutavaid tegureid;
2) mõistab püsisuhtest tulenevat vastutust ning analüüsib toimetulekuviise lähisuhete lõppemise korral;
3) kirjeldab armastuse olemust, võttes aluseks armastuse liigituse;
4) mõistab seksuaalsuhete seotust armastusega ning turvalise ja vastastikkurahuldust pakkuva seksuaalkäitumise põhimõtteid inimsuhetes;
5) kirjeldab, kuidas mõjutavad ühiskond ja kultuur suhtumist seksuaalsusesse ning seksuaalsuhetesse.

Abielu
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) analüüsib registreeritud ja vabaabielu võimalikke eeliseid ning puudusi;
2) teab abieluga seonduvate tavade ja kommete tugevdavat ning toetavat mõju inimsuhetele;
3) mõistab lähedase sotsiaalse võrgustiku tähtsust abielu toetava süsteemina;
4) kirjeldab abieluperioode ning mõistab tegureid, mis mõjutavad abieluga rahulolu;
5) teab abielusuhtest tulenevaid õigusi ja kohustusi.

Lapsevanemaks olemine Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab lapsevanemaks olemise rolli kui isiksuse arenguvõimalust;
2) analüüsib vanemate kasvatuslikust rollist tulenevat vastutust lapse kasvatamisel;
3) analüüsib vanemate kasvatusstiile, lähtudes lapse arengu toetamisest kodukasvatuses;
4) teab tegureid, mis mõjutavad inimese reproduktiivtervist, ja tõhusaid meetodeid raseduse plaanimiseks;
5) analüüsib plaanimata rasedusega kaasnevaid valikuid ning neid mõjutavaid tegureid.

Laps
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) teab laste arenguvajadusi varases lapseeas ja vanemate osa nende rahuldamisel;
2) analüüsib lapse ja vanema vahelise kiindumussuhte olemust ning vanemate mõju selle kujunemisele;
3) analüüsib kodukasvatuse olemust ja tähtsust lapse arengus.

Kodu ja argielu
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) mõistab kodu kui turvalise elukeskkonna mõju inimese ja tema lähisuhete arengule;
2) teab ning oskab näha võimalusi pereliikmete vajaduste ja väärtustega arvestamiseks ning vastastikuseks toetuseks ja abiks;
3) mõistab pereliikmete rollide ning rollinõuete kokkuleppelisust ja paindlikkust ning nende mõju peresuhetele;
4) rakendab õpisituatsioonis tõhusaid lahkhelide lahendamise viise peres;

5) teab tegureid, mis mõjutavad pereliikmete füüsilist, emotsionaalset, sotsiaalset ja vaimset tervist, ning oskab hinnata tervise säilitamist tervisliku eluviisi kaudu;
6) analüüsib, kuidas mõjutab sõltuvus erinevatest ainetest või tegevustest peresuhteid, ning mõistab kaassõltuvuse olemust;
7) analüüsib lahkumineku ja lahutuse põhjusi ning tagajärgi;
8) selgitab leina olemust ning oskab kirjeldada leinast ülesaamise võimalusi;
9) väärtustab perekonnasuhete säilimist ja perekonda.

Perekonna majanduselu ja õigusaktid Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) mõistab perekonna eelarve planeerimise ja kulutuse analüüsimise vajalikkust;
2) mõistab iga pereliikme õigust oma ajale, ruumile ja materiaalsetele kulutustele, arvestades teisi;
3) teab põhilisi pereelu ja laste elu reguleerivad seadusi.

Perekond inimese elus Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:
1) analüüsib perekonna tähtsust inimese jaoks elu erinevatel perioodidel;
2) mõistab põlvkondi ühendavate sidemete tugevdavat ja toetavat mõju pereelule;
3)väärtustab perekonnaelu positiivset rikastavat mõju inimese lähisuhete võrgustikus.

Ühiskonnaõpetus

Gümnaasiumi õpitulemused Gümnaasiumi lõpetaja:
1) tunneb nüüdisühiskonna kujunemise põhijooni, struktuuri, valdkondi ja korraldust, mõistab poliitika toimemehhanisme ning oskab ennast ühiskonna arenguga suhestada;
2) tunneb ja väärtustab demokraatia põhimõtteid, inim- ja kodanikuõigusi; oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust, rahvusvahelisi õigusnorme ja õigusakte; järgib seadusi ning toimib oma õiguste ja kohustuste järgi;
3) iseloomustab riikidevahelise poliitilise, majandusliku ning kultuurilise suhtlemise põhimõtteid, nüüdismaailma põhiprobleeme ja arengutendentse, tunneb tähtsamaid rahvusvahelisi organisatsioone ning mõistab oma rolli maailmakodanikuna;
4) on omandanud ülevaate nüüdisaegse majanduse toimemehhanismidest, oskab adekvaatselt määrata ja realiseerida oma karjäärivõimalusi ning otsida teavet sobivate eneserakendus- ja edasiõppimisvõimaluste kohta;
5) teab tarbijaõigusi ning oskab lahendada nendega seotud probleeme, käitub teadliku ja vastutustundliku tarbijana, analüüsib oma käitumise tagajärgi ning mõistab üksikisiku rolli globaalsel tasandil (kliimamuutus, õiglane kaubandus, ületarbimine jms);
6) määratleb end ühiskonnas oma võimalusi arvestades, tuleb toime turumajanduse ühiskonnas; osaleb aktiivselt ja vastutustundlikult ühiskonnaelus, sh kodanikualgatusprojektides; oskab kaitsta oma huve ja õigusi, arvestades teiste inimeste õigusi, ning seisab vastu demokraatlike väärtuste eiramisele;
7) seletab ja kasutab kontekstis ühiskonnaõpetuse olulisemaid mõisteid, saab aru õigustekstist ning sotsiaal-majanduslikust teabest; oskab leida vajalikku infot, seda kriitiliselt hinnata, süstematiseerida ja kasutada ning luua uut teavet, väärtustades ja arvestades autoriõiguste kaitset.

I kursus „Ühiskonna areng ja demokraatia“

Ühiskond ja selle areng Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) kirjeldab nüüdisühiskonda, selle struktuuri ning toimimispõhimõtteid, ühiskonnaelu valdkondi ja nende omavahelist seotust ning oskab ennast suhestada ühiskonna arenguga;
2) tunneb demokraatia põhimõtteid ning vorme, analüüsib ja väärtustab demokraatia võimalusi (sh kodanikuaktiivsust) ning hindab ohte;
3) iseloomustab nüüdisühiskonna peamisi probleeme Eestis, Euroopas ja maailmas, analüüsib sotsiaalsete pingete ja probleemide tekke põhjusi, kirjeldab sellest tulenevaid ohte ning on valmis oma võimaluste piires lahenduste leidmisele kaasa aitama;
4) teab euroopalikke põhimõtteid sotsiaalkaitse alal ning oskab vajaduse korral otsidaabi;
5) on kujundanud oma kodanikupositsiooni Eesti, Euroopa ja globaalses kontekstis ning tunneb kodanikualgatuse võimalusi;
6) tunneb ning järgib inim- ja kodanikuõigusi ning -vabadusi, seisab vastu humanistlike ja demokraatlike väärtuste eiramisele ning tunneb kodanikuvastutust;
7) oskab koguda sotsiaal-poliitilist ja majanduslikku teavet, sh meediast, seda kriitiliselt hinnata, süstematiseerida ning kasutada;
8) seletab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid nüüdisühiskond, tööstusühiskond, postindustriaalne ühiskond, infoühiskond, teadmusühiskond, heaoluühiskond, siirdeühiskond, demokraatia, ühiskonna jätkusuutlikkus, kodanikuühiskond, avalik, äri- ja mittetulundussektor, otsene ja esindusdemokraatia, huvirühm, mittetulundusühing, sotsiaalne mobiilsus, inim- ja kodanikuõigused, intellektuaalomand, pluralism, sotsiaalne turvalisus, sotsiaalkindlustus, sotsiaalabi, ühishüved.

Demokraatliku ühiskonna valitsemine ja kodanikuosalus
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) kirjeldab demokraatliku valitsemiskorralduse toimemehhanisme Eestis ja Euroopa Liidus ning valitsemises osalemise võimalusi;
2) iseloomustab poliitilisi ideoloogiaid ja kujundab oma põhjendatud eelistused;
3)tunneb Eesti ja Euroopa Parlamendi valimissüsteemi ning mõistab oma kohustust valijana;
4) oskab kasutada Eesti Vabariigi põhiseadust ja teisi õigusakte ning kaitsta seaduslike vahenditega oma huve ja õigusi;
5) oskab suhelda vajaduse korral riigi- ja kohalike asutustega;
6) on kursis ühiskondlik-poliitiliste sündmustega, mõistab tänapäeva ühiskonna probleeme ning pakub võimaluse korral lahendusi;
7) seletab ja oskab kasutada kontekstis mõisteid riik, monarhia, vabariik, unitaarriik, föderatsioon, konföderatsioon, parlamentarism, presidentalism, kodakondsus, demokraatia, diktatuur, avalik haldus, bürokraatia, korruptsioon, ideoloogia, liberalism, konservatism, sotsiaaldemokraatia, erakond, vasakpoolsus, parempoolsus, tsentrism, õigusvahemees (ombudsman), õiguskantsler, riigikontroll, majoritaarne ja proportsionaalne valimissüsteem, e-valimised, õigusriik, seadusandlik võim, opositsioon, koalitsioon, fraktsioon, täidesaatev võim, koalitsioonivalitsus, enamus- ja vähemusvalitsus, kohtuvõim, riigipea, põhiseaduslikkuse järelevalve, regionaalpoliitika, kohalik võim, Euroopa Liit, Euroopa Parlament, Euroopa Liidu Ministrite Nõukogu, Euroopa Komisjon,

Euroopa Ülemkogu, Euroopa Kohus, Euroopa Nõukogu, Euroopa Inimõiguste Kohus.

II kursus „Majandus ja maailmapoliitika“
Ühiskonna majandamine
Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) on omandanud ülevaate nüüdisaegse majanduse toimimisest ja erinevatest majandussüsteemidest;
2) iseloomustab riikide majandusliku suhtlemise põhimõtteid;
3) väärtustab säästva majanduse põhimõtteid;
4) tunneb tarbija ning ettevõtja rolli ühiskonnas, mõistab nende ühis- ja vastandlikke huve;
5) tunneb maksupoliitikat, selle mõju üksikisikule ja ühiskonnale, väärtustab maksude maksmist kui kodaniku ja ettevõtja panust ühiskonna heaolusse;
6) teab oma võimalusi ning oskab käituda tööturul; mõistab elukestva õppe olemust ja vajadust;
7) oskab leida majandusteavet, kasutada selle töötlemiseks asjakohaseid statistilisi meetodeid ning esitada tulemusi suuliselt, visuaalselt ja kirjalikult;
8) tunneb töösuhteid, ettevõtlust ning intellektuaalse omandi kaitset reguleerivaid olulisemaid õigusakte;
9) teab ja kasutab kontekstis mõisteid majandusressurss, turumajandus, segamajandus, makromajanduspoliitika, fiskaalpoliitika, rahapoliitika, SKT, inflatsioon, tarbijahinnaindeks, import, eksport, proportsionaalne ja progressiivne tulumaksusüsteem, otsene ja kaudne maks, sotsiaalkindlustusmakse, töötuskindlustusmakse, brutopalk, netopalk, varimajandus, ümbrikupalk, tööturg, tööhõive, tööpuudus, tööjõupuudus, aktiivsed ja passiivsed tööturumeetmed, heitunu, innovatsioon, autoriõigus, indikatiivne ostukorv, tarbijakaitse, tööandja, töövõtja, toll, Euroopa ühisturg, euro.

Maailma areng ja maailmapoliitika Õpitulemused
Kursuse lõpus õpilane:

1) teab tähtsamaid globaalprobleeme ja tunneb kaasvastutust nende lahendamise eest;
2) iseloomustab nüüdismaailma põhiprobleeme ja arengutendentse; osaleb ühiskonna arengu aruteludes ning mõistab rahvusvaheliste kodanikualgatusprojektide tähtsust probleemidele osutamisel ja nende lahendamisel;
3) analüüsib poliitiliste konfliktide põhjusi ja tagajärgi ning soovitab konfliktide ületamiseks argumenteeritud lahendusi;
4) kasutab infotehnoloogiavahendeid infot otsides, tõlgendades ja vahendades, arvestades ning väärtustades autoriõiguste kaitset;
5) tunneb humanitaarõiguse norme, nendest tulenevaid piiranguid ja kaitset; austab elu ning inimväärikust.

Ainevaldkond „Kunstiained“

Kunstipädevus

Kunstiainete õpetamise eesmärk gümnaasiumis on kujundada õpilastes kunstipädevus, st olla kultuuriliselt teadlik, mõista kunstide mitmekesisust ning maailma kultuurilist eripalgelisust; omada põhiteadmisi Eesti, Euroopa maailma kultuuripärandist; väärtustada loomingulisi saavutusi visuaalsetes kunstides ja muusikas; mõelda kriitilis-loovalt; väärtustada mitmekesist eneseväljendusoskust, isikupära ning valmisolekut leida värskeid lahendusi muutuvates oludes; osata kasutada kunsti ja muusika väljendusvahendeid isiklikuks ja kollektiivseks loominguliseks tegevuseks.

Muusika

Gümnaasiumi õpitulemused Gümnaasiumi lõpetaja:

1) rakendab oma võimeid ja oskusi muusikalistes tegevustes, kasutades omandatud muusikateoreetilisi teadmisi;
2) on tutvunud erinevate ajastute üldkultuurilise taustaga ning oskab luua seoseid varasemate aegade ja nüüdisaja muusikakultuuri vahel, mõistab muusika rolli eri ajastuil;
3) väljendab oma arvamust kuuldud muusika kohta: analüüsib ja argumenteerib seda, toetudes teadmistele ning muusika oskussõnavarale;
4) oskab leida infot ja kriitiliselt suhtuda erinevatesse teabeallikatesse; oskab koostada referaati, esseed, kontserdiarvustust, uurimis- ja praktilist tööd muusikast, kasutades nüüdisaja infotehnoloogia võimalusi;
5) osaleb võimaluse korral koolikooris ja/või erinevates vokaal- ja pillikoosseisudes ning paikkonna muusikaelus;
6) on laulu- ja tantsupeo traditsiooni austaja ning edasikandja laulja, tantsija, pillimängija või muusikateadliku kuulajana/vaatajana; väärtustab ühislaulmist kui rahvuslikku kultuuritraditsiooni.

Kursuste õpitulemused

I kursus „Uusaegse helikeele kujunemine. Muusikaline eneseväljendus: laulmine, pillimäng, omalooming“ Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) rakendab oma muusikavõimeid, -teadmisi ning -oskusi laulmises, pillimängus ja omaloomingus;
2) võrdleb käsitletud ajastute üldkultuurilist tausta ning muusikanäidete põhjal keskaja, renessansi, baroki ja klassitsismi muusikat, leiab seoseid nüüdisajaga, oskab oma arvamusi argumenteeritult põhjendada ning mõistab muusika rolli eri ajastuil;
3) analüüsib kuulatud muusikat ning muusikaüritusi, kus ta on käinud, rakendades omandatud teadmisi ja muusikasõnavara.

II kursus „Rahvuslikkus muusikas, Muusikaline eneseväljendus: laulmine, pillimäng, omalooming“. Õpitulemused

Kursuse lõpus õpilane:

1) rakendab oma võimeid, muusikateadmisi ning -oskusi laulmises, pillimängus ja omaloomingus;
2) oskab muusikanäidete põhjal võrrelda romantismiajastu muusikat varasemate ajastute muusikaga ning oma arvamust argumenteeritult põhjendada; mõistab muusika rolli eri ajastuil;
3) oskab leida paikkonna, Eesti ja Euroopa muusikakultuuri seoseid;
4) oskab leida eesti pärimusmuusika (sh paikkonna) ja nüüdisaja folklooriilmingute seoseid ning erinevusi;

5) väljendab oma arvamust ja analüüsib muusikaüritusi, kus ta on käinud (võimaluse korral sidudes muusikaloo teemadega), rakendades omandatud teadmisi ning muusikasõnavara.

III kursus
„Muusika 20. ja 21. sajandil.
Muusikaline eneseväljendus: laulmine, pillimäng, omalooming“ Õpitulemused Kursuse lõpus õpilane:

1) rakendab oma võimeid, muusikateadmisi ning -oskusi laulmises, pillimängus ja omaloomingus;
2) on tutvunud muusikanäidete varal džäss-, rokk- ja popmuusika väljendusvahenditega ning oskab oma arvamusi argumenteeritult põhjendada, mõistab muusika rolli muutumist sajandi vältel;
3) oskab muusikanäidete põhjal võrrelda 20. ja 21. sajandi muusikastiile;
4) väljendab oma arvamust ning analüüsib muusikaüritusi, kus ta on käinud (võimaluse korral siduda muusikaloo teemadega), rakendades omandatud teadmisi ja muusikasõnavara.

Kunst

Gümnaasiumi õpitulemused Gümnaasiumi lõpetaja:

1) tunneb visuaalse kultuuri valdkonna ülesehitust ja seoseid peamiste tegevusalade tasandil (kunst, arhitektuur, disain, visuaalne kommunikatsioon jne);
2) iseloomustab kunsti arengusuundi ja seostab muutusi ühiskonnaelu korralduse, religiooni, teaduse, tehnoloogia jm mõjudega; on salliv kultuurierinevuste suhtes;
3) märkab ning mõistab kunsti ja visuaalkultuuri mõjusid ühiskonnale ning keskkonnale nii ajaloos kui ka tänapäeval;
4) võrdleb ja analüüsib kunstiteoseid, otsides neis vastava ajastu temaatikat, sõnumeid ning visuaalset vormikeelt; iseloomustab üldjoontes kunstiteoste ajalist ja stiililist kuuluvust;
5) tõlgendab ja analüüsib nüüdiskunsti teoseid ja erinevaid teostusviise (nt maal, installatsioon, video, kohaspetsiifiline kunst jt) ning seostab nüüdiskunsti teiste valdkondadega (nt teadus, meedia, reklaam, poliitika);
6) väärtustab uuenduslikku, inimsõbralikku ja keskkonnasäästlikku arhitektuuri ja disaini;analüüsib ning võrdleb esemelise keskkonna ja visuaalse kommunikatsiooni ilminguid;
7) esitab iseseisvalt loomingulisi ja uurimisülesandeid ning otsib neile lahendusi, arendades kontseptsioone ja kavandades teoseid;
8) rakendab oma ideede väljendamiseks sobivaid visuaalseid jm kunstilisi väljendusvahendeid ning tehnilisi töövõtteid ja -vahendeid; oskab ning julgeb eksperimenteerida;
9) esitleb oma loomingut ja uurimistulemusi, kasutades aineterminoloogiat;
10) on oma loovates lahendustes eetiline, mõistab kunstniku vastutust; arvestab keskkonna- ja kultuuripärandi kaitse nõudmisi.

Ainevaldkond „Kehaline kasvatus“

Kehakultuuripädevus

Kehalise kasvatuse õpetamise eesmärk gümnaasiumis on kujundada õpilastes kehakultuuripädevus, st väärtustada kehalist aktiivsust ja tervislikku eluviisi elustiili osana; hinnata objektiivselt kehalise vormisoleku taset ja kasutada sobivaid vahendeid ning meetodeid kehaliste võimete arendamiseks; harrastada sobivat spordiala või liikumisviisi; väärtustada koostööd sportides/liikudes ning teadmisi Eesti ja maailma spordisündmustest.

Kehaline kasvatus

Gümnaasiumi õpitulemused

Gümnaasiumi lõpuks õpilane:

1) teab regulaarse kehalise aktiivsuse olulisust inimese tervisele ning teeb regulaarselt kehalisi harjutusi;
2) teab tervise ja kehalise aktiivsuse seost ning kehalise koormuse mõju organismis toimuvatele muutustele;
3) leiab seoseid enda terviseseisundi ja kehalise aktiivsuse vahel;
4) oskab kasutada ainekavva kuuluvate liikumisviiside ja spordialade tehnikat, suudab hinnata oma oskuste taset ning teab, kuidas neid täiustada ja uusi oskusi omandada;
5) järgib liikudes/sportides ohutus- ja hügieeninõudeid ning teab, kuidas toimida sagedamini tekkida võivate õnnetusjuhtumite ja traumade korral;
6) suhtub hoolivalt keskkonnasse, harjutuspaikadesse ja inventarisse;
7) hindab ausa mängu põhimõtteid ja järgib neid, austab oma kaaslasi, teebkoostööd ning kehaliste harjutuste sooritamisel abistab, julgestab ja juhendab oma kaaslasi;
8) analüüsib oma kehaliste võimete taset; leiab endale sobiva liikumisharrastuse ning tegutseb kehalise vormisoleku nimel;
9) valdab teadmisi õpitud spordi- ja liikumisalade ajaloost, tähtsamatest võistlustest, tunneb rahvuslikku ja rahvusvahelist liikumiskultuuri ning teab tuntumaid sportlasi Eestis ja maailmas;
10) on teadlik kaitseväes rakendatavast füüsilise ettevalmistuse hindamise korrast ja NATO testi sisust.

Kursuste õpitulemused

Teadmised liikumisest ja spordist

Õpitulemused Õpilane:

1) selgitab kehalise aktiivsuse mõju organismile ja kehalisest koormusest tingitud muutusi organismis;
2) oskab valida endale iseseisvaks harrastamiseks sobiva liikumis- ja/või spordiala, kasutades seda ohutult oma kehalise vormisoleku ja töövõime parandamiseks;
3) oskab kasutada tulemuslikult enesekontrollivõtteid;
4) oskab kavandada iseseisvat treeningut;
5) valdab ülevaadet õpitud spordi- ja liikumisalade ajaloost ning tähtsamatest võistlustest Eestis ja maailmas, nimetab tuntumaid sportlasi;
6) tunneb õpitud spordi- ja liikumisalade olulisemaid võistlusmäärusi ning valdab ülevaadet kohtunikutegevusest.

Võimlemine

Õpitulemused

Õpilane:

1) oskab kasutada erinevaid jõu-, venitus- ja lõdvestusharjutusi erinevatele lihasrühmadele;

2) koostab ja sooritab harjutuste kombinatsiooni ühel võimlemisalal.

Kergejõustik
Õpitulemused Õpilane:
1) sooritab kooli valitud kergejõustikualad tehniliselt õigesti;

2) läbib järjest joostes 1000 m (tüdrukud) või 3000 meetrit (poisid).

Sportmängud
Õpitulemused Õpilane:
1) mängib kohandatud võistlusmääruste järgi kahte sportmängu;
2) sooritab sportmängudes kooli koostatud kontrollharjutuse põhikoolis ja gümnaasiumis õpitud tehnikaelementidest.

Orienteerumine
Õpitulemused
Õpilane läbib kaardi ja kompassiga harjutus- ja/või võistlusraja.

Talialad (kooli valikul kas suusatamine või uisutamine) 1)
Suusatamine Õpitulemused Õpilane:
1) läbib 5 km distantsi (tüdrukud) või 10 km distantsi (poisid);
2) kasutab erinevaid suusatehnikaid sõltuvalt maastikust;
3) oskab hooldada oma suusavarustust ning valida ilmale sobivat riietust.

2) Uisutamine Õpitulemused Õpilane:
1) suudab uisutada järjest 30 minutit; 2)
valdab erinevate sõiduviiside tehnikat.

Tantsuline liikumine
Õpitulemused
Õpilane:
1) on tutvunud ja eristab Eesti pärimus- või autoritantse, standard- ja Ladina-Ameerika tantse ning teiste rahvaste seltskonnatantse;
2) kasutab eneseväljenduseks erinevaid tantsutehnikaid ja -stiile;
3) hindab tantsulist liikumist kui elukestvat tervislikku harrastust.

LISA 3 KEELEOSKUSTASEMED A1.1–C1

Antud keeleoskustasemed on seotud õppekava lisades 1 ja 2 esitatud võõrkeelte valdkonna taotletavate õpitulemustega.

	KUULAMINE	LUGEMINE	RÄÄKIMINE	KIRJUTAMINE	GRAMMATIKA KORREKTSUS
A1.1	Tunneb väga aeglases ja selges sidusas kõnes ära õpitud sõnad ja fraasid; arusaamist toetab pildimaterjal. Reageerib pöördumistele adekvaatselt (nt tervitused, tööjuhised). Tunneb rahvusvaheliselt kasutatavaid lähedase häälduse sõnu (nt hamburger, film, takso, kohv).	Tunneb õpitava keele tähemärke. Tunneb tekstis ära tuttavad nimed, sõnad (sh rahvusvaheliselt kasutatavad) ja fraasid. Loeb sõnu, fraase ja lauseid õpitud sõnavara ulatuses; arusaamist võib toetada pildimaterjal.	Oskab vastata väga lihtsatele küsimustele ning esitada samalaadseid küsimusi õpitud sõnavara ja lausemallide piires. Vajab vestluskaaslase abi, võib toetuda emakeelele ja žestidele.	Tunneb õpitava keele kirjatähti, valdab kirjatehnikat, oskab õpitud fraase ja lauseid ümber kirjutada (ärakiri). Oskab kirjutada isikuandmeid (nt vihiku peale). Koostab lühikesi lauseid õpitud mallide alusel.	Kasutab üksikuid äraõpitud tarindeid ja lausemalle, kuid neiski tuleb ette vigu.
A1.2	Saab aru selgelt hääldatud fraasidest, lausetest ja tuttava situatsiooniga seotud lühikestest dialoogidest. Mõistab selgelt ja aeglaselt antud juhiseid ning pöördumisi. Vajab kordamist, osutamist, piltlikustamist vms.	Loeb lühikesi lihtsaid tekste (nt ürituste kavad, postkaardid, meilid, kuulutused, sildid, teeviidad, lühiankeedid, -küsimustikud, -teated, -sõnumid) ja leiab neist vajaliku faktiinfo. Saab aru lihtsatest kirjalikest tööjuhistest. Lugemise tempo on väga aeglane, teksti mõistmiseks võib vaja minna korduvat lugemist. Tekstist arusaamiseks oskab kasutada õpiku sõnastikku.	Oskab lühidalt tutvustada iseennast ja oma ümbrust. Saab hakkama õpitud sõnavara ja lausemallide piires lihtsate dialoogidega; vajab vestluskaaslase abi. Hääldusvead võivad põhjustada arusaamatusi. Kõnes esineb kordusi, katkestusi ja pause.	Oskab lühidalt kirjutada iseendast ja teisest inimesest. Oskab täita lihtsat küsimustikku. Tunneb õpitud sõnavara õigekirja. Kasutab lause alguses suurtähte ja lause lõpus õiget kirjavahemärki.	

$$I = \frac{q}{}$$

	KUULAMINE	LUGEMINE	RÄÄKIMINE	KIRJUTAMINE	GRAMMATIKA KORREKTSUS
A2.1	Mõistab lihtsaid vestlusi ning lühikeste jutustuste, teadete ja sõnumite sisu, kui need on talle tuttaval teemal, seotud igapäevaste tegevustega ning esitatud aeglaselt ja selgelt. Vajab kordamist ja selget häädlust.	Loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt isiklikud kirjad, kuulutused, uudised, juhised, kasutusjuhendid); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest. Lugemise tempo on aeglane. Tekstist arusaamiseks oskab kasutada koolisõnastikku.	Oskab lühidalt kirjeldada lähiümbrust, igapäevaseid toiminguid ja inimesi. Kasutab põhisõnavara ja käibefraase, lihtsamaid grammatilisi konstruktsioone ning lausemalle. Suudab alustada ja lõpetada lühivestlust, kuid ei suuda seda juhtida. Kõne on takerduv, esineb häädlusvigu.	Koostab õpitud sõnavara piires lähiümbruse ja inimeste kirjeldusi. Kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse); koostab lühisõnumeid. Oskab kasutada sidesõnu ja, ning jt. Oskab näidise järgi koostada lühikesi tekste, abivahendina kasutab õpiku- või koolisõnastikku.	Kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid tarindeid, kuid teeb sageli vigu grammatika põhivaras (nt ajab segi ajavormid või eksib aluse ja öeldise ühildumisel); siiski on enamasti selge, mida ta väljendada tahab.

A2.2	Suudab jälgida enda jaoks tuttava valdkonna mõttevahetust ning eristada olulist infot. Saab aru olmesfääris kuuldud üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis, hotellis, piletilevis). Vajab sageli kuuldu täpsustamist.	Loeb lihtsaid tavatekste (nt reklaamid, menüüd, ajakavad, ohuhoiatused) tuttavatel teemadel ja saab aru neis sisalduvast infost. Suudab mõnikord aimata sõnade tähendust konteksti toel.	Oskab rääkida oma huvidest ja tegevustest. Tuleb toime olmesfääris suhtlemisega. Oskab väljendada oma suhtumist ja eelistusi. Suudab alustada, jätkata ja lõpetada vestlust tuttaval teemal, kuid võib vajada abi. Kasutab õpitud põhisõnavara ja lausemalle valdavalt õigesti; spontaanses kõnes on vigu. Kõne on arusaadav, kuigi esineb häälduslvigu ja sõnade otsimist.	Oskab kirjutada lühikesi kirjeldavat laadi jutukesi oma kogemustest ja ümbritsevast. Koostab lihtsaid isiklikke kirju. Oskab kasutada sidesõnu aga, sest, et jt. Rakendab õpitud õigekirjareegleid (nt algustähe ortograafia, kirjavahemärgid).	

	KUULAMINE	LUGEMINE	RÄÄKIMINE	KIRJUTAMINE	GRAMMATIKA KORREKTSUS
B1.1	Saab aru vahetus suhtlussituatsioonis kuuldust, kui vestlus on tuttaval igapäevaeluga seotud teemal. Mõistab tele- ja raadiosaadete ning filmide sisu, kui teema on tuttav ja pakub huvi ning pilt toetab heliteksti. Saab aru loomuliku tempoga kõnest, kui häädlus on selge ja tuttav.	Loeb ja mõistab mõneleheküljelisi lihtsa sõnastusega faktipõhiseid tekste (nt kirjad, veebiväljaanded, infovoldikud, kasutusjuhendid). Mõistab jutustavat laadi teksti põhiideed ning suudab jälgida sündmuste arengut. Suudab leida vajalikku infot teatmeteostest ja internetist. Oskab kasutada kakskeelseid tõlkesõnastikke.	Oskab lihtsate seostatud lausetega rääkida oma kogemustest ja kavatsustest. Suudab lühidalt põhjendada oma seisukohti. On võimeline ühinema vestlusega ja avaldama arvamust, kui kõneaine on tuttav. Kasutab õpitud väljendeid ja lausemalle õigesti; spontaanses kõnes esineb vigu. Häädlus on selge ja kõne ladus, kuid suhtlust võib häirida ebaõige intonatsioon.	Oskab kirjutada õpitud teemadel lühikesi jutustavat laadi tekste, milles väljendab oma tundeid, mõtteid ja arvamusi (nt isiklik kiri, e-kiri, blogi). Koostab erinevaid tarbetekste (nt teadaanne, kuulutus). Suhtleb online-vestluses (nt MSN). Oskab kasutada piiratud hulgal teksti sidumise võtteid (sidesõnad, asesõnaline kordus).	Oskab üsna õigesti kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle. Kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki on märgata emakeele mõju. Tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.

B1.2	Saab kuuldust aru, taipab nii peamist sõnumit kui ka üksikasju, kui räägitakse üldlevinud teemadel (nt uudistes, spordireportaažides, intervjuudes, ettekannetes, loengutes) ning kõne on selge ja üldkeelne.	Loeb ja mõistab mõneleheküljelisi selge arutluskäiguga tekste erinevatel teemadel (nt noortele mõeldud meediatekstid, mugandatud ilukirjandustekstid). Suudab leida vajalikku infot pikemast arutlevat laadi tekstist. Kogub teemakohast infot mitmest tekstist. Kasutab erinevaid lugemisstrateegiaid (nt üldlugemine, valiklugemine). Tekstides esitatud detailid ja nüansid võivad jääda selgusetuks.	Oskab edasi anda raamatu, filmi, etenduse jms sisu ning kirjeldada oma muljeid. Tuleb enamasti toime vähem tüüpilistes suhtlusolukordades. Kasutab põhisõnavara ja sagedamini esinevaid väljendeid õigesti; keerukamate lausestruktuuride kasutamisel tuleb ette vigu. Väljendab ennast üsna vabalt, vajaduse korral küsib abi. Häälдus on selge, intonatsiooni- ja rõhuvead ei häiri suhtlust.	Oskab koostada eri allikatest pärineva info põhjal kokkuvõtte (nt lühiülevaade sündmustest, isikutest). Oskab kirjeldada tegelikku või kujuteldavat sündmust. Oskab isiklikus kirjas vahendada kogemusi, tundeid ja sündmusi. Oskab kirjutada õpitud teemal oma arvamust väljendava lühikirjandi. Oma mõtete või arvamuste esitamisel võib olla keelelisi ebatäpsusi, mis ei takista kirjutatu mõistmist.	

	KUULAMINE	LUGEMINE	RÄÄKIMINE	KIRJUTAMINE	GRAMMATIKA KORREKTSUS
B2.1	Saab aru nii elavast suulisest kõnest kui ka helisalvestistest konkreetsetel ja abstraktsetel teemadel, kui kuuldu on üldkeelne ja suhtlejaid on rohkem kui kaks. Saab aru loomuliku tempoga kõnest.	Loeb ja mõistab mitmeleheküljelisi tekste (nt artiklid, ülevaated, juhendid, teatme- ja ilukirjandus), mis sisaldavad faktiinfot, arvamusi ja hoiakuid. Loeb ladusalt, lugemissõnavara on ulatuslik, kuid raskusi võib olla idioomide mõistmisega. Oskab kasutada ükskeelset seletavat sõnaraamatut.	Esitab selgeid üksikasjalikke kirjeldusi üldhuvitavatel teemadel. Oskab põhjendada ja kaitsta oma seisukohti. Oskab osaleda arutelus ja kõnevooru üle võtta. Kasutab mitmekesist sõnavara ja väljendeid. Kasutab keerukamaid lausestruktuure, kuid neis võib esineda vigu. Kõne tempo on ka pikemate kõnelõikude puhul üsna ühtlane; sõna- ja vormivalikuga seotud pause on vähe ning need ei sega suhtlust. Intonatsioon on enamasti loomulik.	Kirjutab seotud tekste konkreetsetel ja üldisematel teemadel (nt seletuskiri, uudis, kommentaar). Põhjendab oma seisukohti ja eesmärke. Oskab kirjutada kirju, mis on seotud õpingute või tööga. Eristab isikliku ja ametliku kirja stiili. Oskab korduste vältimiseks väljendust varieerida (nt sünonüümid). Võib esineda ebatäpsusi lausestuses, eriti kui teema on võõras, kuid need ei sega kirjutatu mõistmist.	Valdab grammatikat küllaltki hästi. Ei tee vääritimõistmist põhjustavaid vigu. Aeg- ajalt ettetulevaid vääratusi, juhuslikke vigu ning lauseehituse lapsusi suudab enamasti ise parandada.

B2.2	Suudab jälgida abstraktset teemakäsitlust (nt vestlus, loeng, ettekanne) ja saab aru keeruka sisuga mõttevahetusest (nt väitlus), milles kõnelejad väljendavad erinevaid seisukohti. Mõistmist võivad takistada tugev taustamüra, keelenaljad, idioomid ja keerukad tarindid.	Suudab lugeda pikki ja keerukaid, sh abstraktseid, tekste, leiab neist asjakohase teabe (valiklugemine) ning oskab selle põhjal teha üldistusi teksti mõtte ja autori arvamuse kohta. Loeb iseseisvalt, kohandades lugemise viisi ja kiirust sõltuvalt tekstist ja lugemise eesmärgist. Raskusi võib olla idioomide ja kultuurisidusate vihjete mõistmisega.	Väljendab ennast selgelt, suudab esineda pikemate monoloogidega. Suhtleb erinevatel teemadel, oskab vestlust juhtida ja anda tagasisidet. On võimeline jälgima oma keelekasutust, vajaduse korral sõnastab öeldu ümber ja suudab parandada enamiku vigadest. Oskab valida sobiva keeleregistri. Kõnerütmis ja -tempos on tunda emakeele mõju.	Oskab kirjutada esseed: arutluskäik on loogiline, tekst sidus ja teemakohane. Oskab refereerida nii kirjalikust kui ka suulisest allikast saadud infot. Kasutab erinevaid keeleregistreid sõltuvalt adressaadist (nt eristades isikliku, poolametliku ja ametliku kirja stiili). Lausesiseseid kirjavahemärke kasutab enamasti reeglipäraselt.	

	KUULAMINE	LUGEMINE	RÄÄKIMINE	KIRJUTAMINE	GRAMMATIKA KORREKTSUS
C1	Mõistab pingutuseta ka abstraktsetel ja tundmatutel teemadel kuuldut (nt film, pikem vestlus, vaidlus). Suudab kriitiliselt hinnata kuuldu sisu ning tõstatatud probleeme. Mõistmist võivad raskendada haruldased idioomid, võõras aktsent, släng või murdekeel.	Loeb pikki keerukaid erineva registri ja esituslaadiga tekste. Loeb kriitiliselt, oskab ära tunda autori hoiakud, suhtumise ja varjatult väljendatud mõtted. Stiilinüanssidest, idiomaatikast ning teksti keerukatest üksikasjadest arusaamine võib nõuda kõrvalist abi (nt sõnastik, emakeelekõneleja nõuanne).	Väljendab ennast ladusalt ja spontaanselt. Suudab raskusteta ja täpselt avaldada oma mõtteid ning arvamusi erinevatel teemadel. Keelekasutus on paindlik ja loominguline. Suudab saavutada suhtluseesmärke. Sõnavara on rikkalik, võib esineda üksikuid vigu sõnade semantilistes seostes, rektsioonistruktuurides ja sõnajärjes.	Oskab kirjutada põhjalikku ülevaadet mitmest kirjalikust allikast saadud teabe põhjal (nt retsensioon, arvustus). Suudab toimetada kirjalikke tekste. Oskab kirjutada loogiliselt üles ehitatud kirjeldavaid, jutustavaid ja arutlevaid tekste, mis tekitavad huvi ning mida on hea lugeda. Võib esineda juhuslikke õigekirja- ja interpunktsiooniv igu.	Kasutab grammatiliselt õiget keelt, vigu tuleb ette harva ning neid on raske märgata.

LISA 4 MEEDIAKIRJAOSKUSE ÕPETAMINE MEEDIA WALDORFHARIDUSES

STEINER-WALDORFHARIDUSE EUROOPA NÕUKOGU

Meediakirjaoskuse õpetamine – meediaõpetuse põhialused waldorfhariduses[2]

Hariduslik eesmärk – meediakirjaoskus

Waldorfhariduse eesmärgina on nimetatud laste toetamist sellisel viisil, et nad tuleksid kooli lõpetamisel toime kaasaegse maailma nõudmistega – see hõlmab kahtlemata ka meediakirjaoskuse arendamist. Kooli lõpetades peaksid kõik õpilased suutma kasutada kõiksuguseid meediakanaleid sihipäraselt iseenda harimiseks ning samuti mõistma, milline on meediakandjate tehniline ülesehitus ja tööpõhimõte. Seega peaksid õpilased välja arendama haridusmeedia kasutamist puudutavad pädevused teoreetilise, aga eelkõige just praktilise meediahariduse kaudu.

Sel eesmärgil on waldorfharidus kujundatud tegelema kaasaegse maailma hetkenõudmistega. *Otsustav erinevus teiste pedagoogiliste vaadetega seisneb üksnes metoodikas – viisis, kuidas me meediakirjaoskuse eesmärgi saavutame.*

Waldorfhariduse kontseptsioon põhineb tugevalt laste arenguetappidel, mis alates sünnist kuni täiskasvanuks saamiseni jaotuvad kolmeks suureks faasiks, neist igaühe kestus umbes seitse aastat.[3]

2. Arengupõhine pedagoogika

Waldorfhariduse vundamendiks on inimese areng. Lapsed soovivad maailma aktiivselt tundma õppida. Puhtalt kognitiiv-abstraktne mõtlemine on neile võõras veel koolitee algusaastatelgi. Waldorfhariduse metoodika lähtub nimetatud faktist. Seepärast põhineb see peamiselt kunstilis-praktilistel tegevustel, mille kaudu edastatakse lapsele õppesisu.

Kõige paremaks näiteks on siin kirjutamise kui meediavormi õppimine. Kõigepealt kaasatakse tähelugude põhjal piltide loomisega lapsed kunstiliselt. Erinevad tähed „kristalliseeruvad“ välja iseloodud piltidest. Sellisele joonistamisele/kunstilisele tegevusele järgneb kirjutamine ning lõpuks harjutatakse lugemissoravust intensiivselt isiklike tekstide kirjutamise kaudu, enne kui liigutakse edasi trükiteksti lugemise juurde.[4] Sellise metoodilise lähenemise kaudu tegeleb waldorfharidus inimese kui tervikuga: kunstiliselt aktiveeritud last suunatakse arenema indiviidiks, kes tahab tegutseda ja tunda. Piltide kondenseerimisel abstraktseteks sümboliteks stimuleeritakse lapse loovat mõtlemist ning kognitiivseid võimeid.

2Vt ka: HÜBNER, Edwin (2011): Waldorfpädagogik im Medienzeitalter. Teoses: LOEBELL, Peter (toim.): Waldorfschule heute, Eine Einführung. Stuttgart.
HÜBNER, Edwin (2015): Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien, Grundlagen einer anthroposophisch-anthropologischen Medienpädagogik. Stuttgart.

3LOEBELL, Peter (toim.) (2011): Waldorfschule heute. Eine Einführung. Stuttgart.
SCHIEREN, Jost (toim.) (2016): Handbuch Waldorfpädagogik und Erziehungswissenschaft. Standortbestimmung und Perspektiven. Weinheim, Basel, lk 228-253.
STEINER, Rudolf (2004): Quellentexte für die Wissenschaften. Bd. 2., Texte zur Pädagogik aus dem Werk von Rudolf Steiner: Anthroposophie und Erziehungswissenschaft, avaldanud Johannes Kiersch. Dornach.
Ka teised lapse arengut käsitlevad haridusspetsialistid on märganud lapse arengu jaotumist etappideks. Näiteks Dieter BAACKE on lapse arengut käsitlenud kolmes teoses: BAACKE (2004): Die 0- bis 5jährigen. Einführung in die Probleme der frühen Kindheit. Weinheim. BAACKE (2001): Die 6- bis 12jährigen. Einführung in die Probleme des Kindesalters. Weinheim. BAACKE (2003): Die 13- bis 18-Jährigen. Einführung in die Probleme des Jugendalters. Weinheim.

4Detailseid näiteid: DÜHNFORT, Erika; KRANICH, Ernst Michael (1991): Der Anfangsunterricht im Schreiben und Lesen in seiner Bedeutung für das Lernen und die Entwicklung des Kindes. Stuttgart.
RICHTER, Tobias (2016): Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschule. Stuttgart, lk 96-103, sealsamas 248-254.

Tihti me alahindame seda, kuidas meediaharidus juba esimeses klassis kirjutamis- ja lugemisõpetusega algab. Kirjutamisega õpib laps valitsema meediumi, mis on inimkultuuri kujundanud ja edasi viinud juba umbes 5000 aastat.[5]

Aegade algusest saadik on inimkultuuri kujundanud veel kaks meediavormi – pildid ja helid. Seega on loogiline, et laps õpib juba varases nooruses aktiivselt maalima või joonistama omaenda pilte ning mängima muusikainstrumenti. Sellised varased oskused moodustavad asendamatu vundamendi, mille põhjal hilisemas eas meediatoodete üle otsustada. meediavormide „analoogsel" käsitlemisel on lapsed õppinud ja praktiseerinud, kuidas omaenda ideid erinevatel loovatel viisidel rakendada. Nad teavad omaenda kogemusest, kui keeruline on luua kütkestavaid pilte või hästi kõlavat muusikat. Laps, kellele on selliseid kogemusi võimaldatud, omandab piisava küpsuse mitte üksnes kirjaoskuses, vaid ka pildi- ja helimeedia osas.
Lastel on analoogseid protseduure kerge mõista, kuna need võimaldavad asju sõna otseses mõttes *haarata*. Noor inimene suudab jadaloogikat mõista alles pärast 12-aastaseks saamist, kui puberteedi algusega algab viimane aju arengu etapp – samal ajal hakkab aegamööda kujunema ka impulsikontroll, st võime meediasisu ahvatlustele vastu seista.

Pärast seda, kui lapsed on praktikapõhiselt tutvunud analoogtehnoloogiatega, mis on igasuguse meediapädevuse oluliseks osaks, luuakse alus, mis võimaldab oma kogemusele põhinedes otsustada, kuidas võiksid digitaalsed protseduurid analoogseid asendada ning eelkõige – millal ja kuidas saab neid tähendusrikkalt kasutada.

3. Meediahariduse põhiaspektid waldorfhariduse vaatenurgast

3.1 Meediakirjaoskuse alus

Digitaalmeedia nüüdisaegne sotsiaalne fookus ei tohi tähelepanu kõrvale juhtida faktilt, et digitaalse meedia asjatundlik kasutamine põhineb „vana" meedia käsitsemisega seotud pädevustel. Näiteks hea kirjaoskus on veeb 2.0 tarkvara kasutamise hädavajalik eeldus. Lisaks kirjutamisele on vaja suutlikkust suhelda nii liikumatute kui ka liikuvate piltide ning heliproduktsioonide kaudu.

Meediakirjaoskus hõlmab seega kõikide meediavormide valdamist:

kirjutamis- ja lugemispädevus

igasuguse pildimaterjali loomise ja mõistmise pädevus

igasuguste meediahelitoodete loomise ja muusika mõistmise pädevus

Sellised omandatud oskused on meediast sõltumatud. Täiskasvanu jaoks ei sõltu lugemispädevus sellest, kas vahendajana kasutatakse paberit või ekraani. Algkoolilapse jaoks on aga „arvuti" nimelise tehnoloogilise vahendi mõistmine üle jõu käiv ülesanne. Samas aga paberile loomise tehnoloogia jääb selgelt lapse mõistmise piiresse. Seepärast on pedagoogiliselt mõttekas kasutada kirjutama õppimisel vahendajana paberit. Sulepeaga kirjutamine treenib ka lapse peenmotoorikat palju intensiivsemalt kui seda teeks tahvel- või sülearvuti.[6]

3.2 Otsene ja kaudne meediaharidus

Waldorfhariduses püütakse inimest vaadelda erinevatest külgedest: kognitiivsest, emotsionaalsest ja tahtelisest. Sellest vaatepunktist lähtuvalt puutuvad inimesed meediaga kokku väga erinevatel tasanditel. Nad käsitlevad vahendatud sisu oma mõtete ja ideede kaudu. Just käsi aktiivselt kasutades on neil meediakandjaga otsene füüsiline kontakt. Meediasisu hõivab nende teadvuse, samas kui kontakt

5HAARMANN, Harald (2010): Universalgeschichte der Schrift. Frankfurt am Main.

6SPITZER, Manfred (2013): Wischen – Segen oder Fluch? Zu Risiken und Nebenwirkungen der neuen Art des Umblätterns. Allikas: Nervenheilkunde 10/2013.

meediakandjaga on suuresti alateadlik. Mitteteadvustamisele vaatamata mõjutab meediakandja vastava meediasisu tarbimise ajal inimest, tema emotsioone ja taju ning loomulikult ka käitumist.
Meediaharidus peab sellega arvestama. Ühelt poolt keskendub see teadlikult loomingulisele suhtele antud meediasisuga ja samas ka suhtele meediategevusega. Meediaharidus on niisiis jagatud otsesteks ja kaudseteks vormideks. Otsese meediahariduse valdkond hõlmab meediasisu, mida saab erinevate meediavormide kaudu esitada. Kuidas me saame teha arukat internetiotsingut? Kuidas oma mõtteid avalikult esitada? Kuidas sotsiaalvõrgustikes käituda? Kuidas veeb 2.0 tarkvara võimalusi mõttekalt ära kasutada? Milliseid vigu ja ohte tuleks vältida?

Samuti on otsese meediahariduse ülesandeks anda üldine arusaam erinevate meediavormide toimimispõhimõtetest.

Kaudse meediahariduse ülesandeks on julgustada lapsi ja noorukeid praktiseerima kõiki oskusi, mida läheb infoajastul vaja, kuid mida ei saa omandada otsesel kontaktil meediaga. Kaudne meediaharidus võimaldab näiteks praktiseerida ja harjutada tähelepanu kontsentreerimist. Eelkõige õpetab see aga lastele, kuidas teadmisi ammutada, st kuidas luua paljudest meedia poolt pakutud infokildudest tähendusrikas tervik. Lapsed ja noorukid peavad õppima informatsioonist teadmisi üles ehitama.[7]
Lühidalt: Kaudne meediaharidus treenib digitaaltehnoloogiate ajastul vajalikke enesekohaseid oskusi. Sageda küberkiusamise ajastul on vajalik pakkuda lastele reaalseid kogemusvälju, kus nad saavad õppida austavat ja tähelepanelikku suhtlemist kaaslastega.

Waldorfhariduse jaoks on meediaharidus jagatud kaheks tasandiks: kaudne meediaharidus, mis juhatab nooruki individuaalse küpsuseni ning otsene meediaharidus, mis võimaldab heade enesekohaste oskustega inimesel tähendusrikkalt meediamaailmas navigeerida. Meediakirjaoskus on võimalik ainult siis, kui arvestatud on mõlema tasandiga.

3.3 „Meedia" kui mõiste

Meedia kui kontseptsiooni aluseks on muidugi küsimus, mida meedia all üldse mõeldakse? Tänapäevasele meedia mõistele on iseloomulik, et selle mitmetahulisuse tõttu ei ole ühtse definitsiooni osas kokkuleppele saadud. Tihti nimetatakse meediakandjateks vaid digitaalseid seadmeid. Selline piiratud arusaam meedia mõistest võib seada riski alla ka seotud meediapädevuste mõiste, kitsendades seda ahtaks ning ebatäielikult mõistetud valdkonnaks. Pedagoogilises kontekstis on palju parem rääkida „meediakirjaoskusest".

Hariduslikust vaatepunktist saab meediale fenomenoloogilisest vaatepuntist parimal viisil läheneda järgneva küsimusega: „Milliste meediavormidega inimesed igapäevaselt kokku puutuvad ning kuidas nad selle meediaga suhestuvad?" Igapäevast meediat on kolme tüüpi:

kirjalik

pildiline (staatilised või liikuvad pildid)

heliline (muusika või kõne)

Kirjalikud, pildilased ja helilised meediavormid ei esine aga kunagi eraldiseisvana, vaid neil on vaja ilmumiseks materiaalset (tehnilist) baasi: olgu sees siis tavaline paber, ekraan, valjuhääldi või midagi muud. Nii et kui inimene loeb, saab seda tegevust vaadelda kolmel tasandil. Esmane on pelgalt sisutasand („Millist sisu kirjalikult edasi antakse?"), teiseks on kirjutamine ise meediavorm ning lõpuks on meil materiaalne kandja, millel kirjatöö ilmub – olgu see siis paber, ekraan või projektoripilt. Sama kehtib ka pildilisele meediale (filmidele) ning helimeediale.

Seega võib igasuguse meedia puhul eristada kolme tasandit:

meediasisu – inimestele edastatav tähendus

meediavorm – protsess, mille kaudu sisu kujutatakse või esitatakse

7SACHER, Werner (2000): Deformationen des Wissens und Lernens in der Informationsgesellschaft. Allikas: KLEBER, Hubert (toim.): Spannungsfeld Medien und Erziehung. Medienpädagogische Perspektiven. Munich, lk 135–149.

meediakandja – materiaalne baas, millel „formuleeritud“ sisu ilmub

Meediaharidus peab hõlmama kõiki kolme tasandit nii kirjutamise kui ka pildilise ja helimeediaga tegeledes ning tegelema meediakandjatega, aga eriti just meediasisuga, kusjuures olulisel kohal seisab oskus kriitiliselt mõelda ja reflekteerida.

4. Meediakirjaoskus

Kui võtta aluseks eeltoodud viisil diferentseeritud meediakäsitlus, ei hõlma meediakirjaoskus üksnes võimet seadmeid oskuslikult käsitseda, vaid sisaldab palju enamat. Selline meediakirjaoskus läbib viit tasandit:

I. Meediasisu

1. Oskus tekste, pildimaterjali ning akustilisi produktsioone mõista ja nende üle otsustada nõuab võimalikult laiahaardelist üldharidust.

II. Meediavormid

2. Lugemis- ja kirjutamisoskus

3. Oskus pilte ja videosalvestusi luua ning neile hinnangut anda.

4. Oskus muusikaprodukstioone ja raadioreportaaže toota ja neile hinnangut anda.

III. Meediakandjad

5. Oluliste seadmete ning interneti põhiliste töömehhanismide tundmine

6. Tehniliste seadmete käsitsemise oskus

7. Oskus seadmeid õppimiseks (uurimistööks ja esitlusteks) mõistlikult kasutada

IV. Enesekohased oskused

8. Võime keskenduda, teadvelolek (*mindfulness)*

9. Enesekontroll, vaimne distsipliin

10. Võime end aktiivselt tegevusse kaasata; huvi ja algatusvõime arendamine

V. Sotsiaalsed oskused

11. Empaatiavõime

12. Võime vastutust võtta

Põhjalikult kujundatud meediahariduspprogramm peab neid eri valdkondi arvesse võtma ning toetama nimetatud oskuste kujundamist. Just seda püüab waldorfharidus teha.

5. Meediakontseptsiooni põhijooned waldorfpedagoogikas

5.1 Kaudne meediaharidus eelneb ajaliselt otsesele meediaharidusele

Waldorfpedagoogikas on meediaharidus suunatud lapse arengule – ja seda riistvara kaasamata. Pedagoogika arvestab faktiga, et lapse elus on arenguperioodid, kus igasuguse digitaalmeedia intensiivne kasutamine häirib ja takistab tervet füüsilist ja vaimset arengut. Selles varases arenguetapis hoidub waldorfpedagoogika õppetöös digitaalsete seadmete kasutamisest.

Seepärast eelneb kaudne meediaharidus ajaliselt otsesele meediaharidusele. Kaudne meediaharidus toetab lapse neid oskusi, mida tal on hilisemas elus toimetulekuks tarvis – sinna hulka kuuluvad ka tehnoloogilise-meediapõhise maailma poolt esitatavad nõudmised. Seepärast, nagu meediapedagoog Heinz Moser[8] on õigusega öelnud, peavad hariduskontseptsioonid arvestama faktiga, et lapsed kasvavad

8MOSER, Heinz (2010): Einführung in die Medienpädagogik. Aufwachsen im Medienzeitalter. Wiesbaden, lk 31jj.

üles tehnoloogilises-meediapõhises maailmas. See aga ei tähenda, et arvutid peavad harimis- ja õpetamistegevuses figureerima, kuigi just seda meilt väga sageli nõutakse.

Lapse esimeseks arenguliseks ülesandeks on omaenda keha arendamine ja kontrollima õppimine; seepärast peab haridus esmalt toetama „füüsilist õppimist". Varases lapsepõlves on hariduse põhieesmärk pakkuda lapsele piisavalt selliseid tegevusi, mis toetavad motoorsete oskuste, keeleoskuse ja loova kujutlusvõime arengut tervel ning terviklikul viisil. Siia kuulub ka meelte areng ning sellega seoses ka aju terve areng. Arengule orienteeritud pedagoogika välistab esialgu nii palju kui võimalik kõik sellise, mis pidurdab keha tervet arengut. Kaudne meediaharidus pöörab tähelepanu faktile, et digitaalne meedia peaks lapse esimesel eluaastal olema välistatud või omama lapse elus marginaalset rolli.

Koolieelne aeg peaks olema võimalikult meediavaba. Selle perioodi ülesandeks on suunata last oma motoorseid oskusi, keeleoskust ja loovust võimalikult erinevatel viisidel praktiseerima, et õppida seeläbi oma tahet rakendama. Samal ajal püütakse vältida kõike, mis võiks niisugust tegevust takistada. *Kokkuvõtlikult võib öelda, et hilisem meediapädevus põhineb varasel meediakasinusel.*

Siin ei räägi me lihtsalt „säilitavast haridusest", vaid ka „võimaldavast haridusest", kuna keskkond peaks stimuleerima lapsi omapäi väga erinevaid tegevusi ette võtma, mis tähendab, et lapsed saavad olla aktiivsemad, kui nende igapäevane kodune elu võimaldaks.

Tihti argumenteeritakse, et selline lähenemine on naiivne ja ebarealistlik, kuna infotehnoloogiatest on saanud tänase igapäevaelu lahutamatu osa. Tõsi ta on. Kuid sama kehtib ka köögis asetseva nõudepesumasina ning garaažis seisva auto kohta. Paljas väide, et tehnoloogia on igapäevaelu lahutamatu osa, ei tähenda seda, et ka koolid peaksid selle tehnoloogia varajast kasutamist õpetama, kuna igasugusel tehnoloogial on soovimatud kõrvalmõjud.

Toome paralleeli auto leiutamisega. Autotootmine kujunes välja aastakümnete jooksul. Me võime tõeliselt vaimustuda sellest, millise tehnilise taseme oleme selles vallas saanutanud. Samas aga ei arvestatud autotootmise varastel aastatel sugugi heitgaaside võimaliku kahjuliku mõjuga. Enam kui sajand pärast esimeste autode leiutamist on inimesed sellest kõrvalmõjust väga teadlikuks saanud. Sama kehtib pea kõigi teiste tehnoloogiate kohta – neil on nii head kui ka varjuküljed. Varjuküljed võivad mõnda aega märkamata jääda, kuid neid ei saa lõputult eirata. Sama kehtib ka digitaalsete tehnoloogiate kohta. Lisaks nende vaieldamatutele praktilistele aspektidele on neil ka soovimatud kõrvalmõjud. Vastutustundlik pedagoogika peab selliseid kõrvalmõjusid võimalikult ulatuslikult minimeerima.

5.2 Võimalike tervistkahjustavate mõjude vähendamine

Kui vaagida lapse arengut ning küsida, mis toetaks lapse individuaalset füüsilist, vaimset ja hingelist arengut, siis digitaalsete seadmete enneaegne kasutamine oleks pedagoogiliselt vastunäidustatud. Need on mõned põhjused, miks waldorfhariduses peetakse arvutite kasutamist esimestel kooliaastatel sobimatuks või isegi pedagoogiliselt destruktiivseks.[9]

9BUDDEMEIER, Heinz (1987): Illusion und Manipulation, Die Wirkung von Film und Fernsehen auf Individuum und Gesellschaft. Stuttgart.
SCHUBERTH, Ernst (1990): Erziehung in einer Computergesellschaft, Datentechnik und die werdende Intelligenz des Menschen. Stuttgart.
PATZLAFF, Rainer: Kindheit verstummt, Sprachverlust und Sprachpflege im Zeitalter der Medien. Allikas: Erziehungskunst, 7/8 1999
PATZLAFF, Rainer (2013): Der gefrorene Blick, Die physiologische Wirkung des Fernsehens und die Entwicklung des Kindes; Stuttgart.
HÜBNER, Edwin (2001): Mit Computern leben, Kinder erziehen, Zukunft gestalten. Stuttgart.
HÜBNER, Edwin (2005): Anthropologische Medienerziehung, Grundlagen und Gesichtspunkte. Frankfurt am Main.
HÜBNER, Edwin (2006): Medien und Gesundheit, Was Kinder brauchen und wovor man sie schützen muss. Stuttgart.
HÜBNER, Edwin (2010): Individualität und Bildungskunst, Menschwerdung in technischen Räumen. Heidelberg.
BLECKMANN, Paula (2012): Medienmündig. Wie unsere Kinder selbstbestimmt mit dem Bildschirm umgehen lernen. Stuttgart.
BLECKMANN, Paula, LEIPNER, Ingo (2018): Heute mal bildschirmfrei. Das Alternativprogramm für ein entspanntes Familienleben. Munich.

Aja jooksul on seda arusaama toetanud paljud rahvusvahelised uuringud ja praktiline pedagoogiline kogemus.[10]

Ka ajufüsioloogid kritiseerivad tugevalt arvutihariduse enneaegset rakendamist, kuna arvuti kasutamisel on lapse aju füüsilisele arengule väga tõsised kõrvalmõjud, mis mõjutavad hilisemas elus negatiivselt lapse üldist õpikäitumist.[11]

5.3 Antitsükliline lähenemine

See, et lapsed kodus niikuinii juba varasest noorusest meediaga kokku puutuvad, ei tähenda, et kool peaks sellist kontakti veel intensiivsemaks muutma. Vastupidi – just seepärast, et lapsed seadmeid juba nii paljudel viisidel kasutavad, peaksid lasteaiad ja koolid eelkõige keskenduma just hoolsale tasakaalustamisele ja vastukaalu loomisele. Koolis on üha olulisem toetada teistsuguste oskuste arendamist. Filosoof Gernot Böhme on kunagi selle idee kaunilt kokku võtnud, öeldes, et haridus „peab olema antitsükliline, see tähendab toetama just seda, mis on manifesteeruvas arengusuunas puudu“.[12]

Esimestel kooliaastatel on endiselt prioriteediks kaudne meediaharidus. Tihti ei panda tähele, et otsene meediaharidus algab kirjutama ja lugema õppimisega. Mida vanemaks laps saab, seda enam tõuseb esiplaanile otsene meediaharidus. Järgneval joonisel on kujutatud otsese ja kaudse meediahariduse vaheliste suhete põhiidee.

1. seitseaastak	**2. seitseaastak**	**3. seitseaastak**
Füüsiline areng	Harjumuste ja oskuste areng	Otsustusvõime areng **Otsene meediaharidus**

10Näiteks:
BRADY, Karen (1997): Dropout rise a net result of computers. In: The Buffalo News, 21.04.1997
OPPENHEIMER, Todd (1997): The Computer Delusion, http://www.theatlantic.com/issues/97jul/computer.htm (vaadatud 2018)
KIRKPATRICK, Heather; CUBAN, Larry (1998): Computers Make Kids Smarter – Right? Allikas: Technos Quarterly for Education and Technology, Summer 1998, seeria 7, nr 2.
STOLL, Cliffort (2001): Logout, Warum Computer nichts im Klassenzimmer zu suchen haben und andere High-Tech-Ketzereien. Frankfurt/M.
ANGRIST, Joshua, LAVY, Victor (2002): New Evidence on Classroom Computers and Pupil Learning, allikas: The Economic Journal No. 112 (October), lk 735-765, 2002, http://economics.mit.edu/files/22 (vaadatud 26. veebruar 2018)
LEUVEN, Edwin jt (2004): The effect of extra funding for disadvantaged students on achievement, 2004, https://www.researchgate.net/publication/45128778_The_Effect_of_
Extra_Funding_for_Disadvantaged_Pupils_on_Achievement (vaadatud 26. veebruar 2018)
FUCHS, Thomas, WÖßMANN, Ludger (2004): Computers and Student Learning: Bivariate and Multivariate Evidence on the Availability and Use of Computers at Home and at School, http://www.cesifo-group.de/DocDL/IfoWorkingPaper-8.pdf (vaadatud 26. veebruar 2018)
FREIWALD, Ina (2006): Das elektronische Klassenzimmer. Gelebte Zukunft oder Verführung zur Dummheit? Zehn Jahre “Schulen ans Netz”. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 24.10.2006, lk 42, http://www.seiten.faz-archiv.de/faz/20061024/ fd1n20061024815411.html (vaadatud 26. veebruar 2018)
HU, Winnie (2007): Seeing no progress, some schools drop laptops, The New York Times, 4.5.2007 https://nyti.ms/2oChYxu (vaadatud 26. veebruar 2018)
Belo, Rodrigo jt. (2011): The Effect of Broadband in Schools: Evidence from Portugal 2011 http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1636584 (vaadatud 26. veebruar 2018)
AFEMANN, Uwe (2011): Ein Laptop macht noch keine Bildung, 12.aprill 2011 http:// www.theeuropean.de/uwe-afemann/6335-ikt-in-der-entwicklungszusammenarbeit (vaadatud 26. veebruar 2018)
MALAMUD, Ofer; POP-ELECHES, Cristian (2010): Home Computer use and the Development of Human Capital, 2010 http://www.nber.org/papers/w15814.pdf (vaadatud 26. veebruar 2018)
Pressetext Deutschland (2007): Pornofilter für 100-Dollar-Laptop, Nigerianische Schüler surften auf Sex-Seiten 24 July 2007 www.pressetext.com/news/20070724016 (vaadatud 26. veebruar 2018)
KESSLER, Sarah (2012): 2.5 Million Laptops Later, One Laptop Per Child Doesn’t Improve Test Scores, 9.04.2012 http://mashable.com/2012/04/09/one-laptop-perchild-study (vaadatud 26. veebruar 2018)
CHRISTIA, Julián P. jt. (2012): Technology and Child Development: Evidence from the One Laptop per Child Program 2012 ftp.iza.org/dp6401.pdf (vaadatud 26. veebruar 2018)

11SPITZER, Manfred (2012): Digitale Demenz, Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. Munich.
BERGMANN, Wolfgang; HÜTHER, Gerald (2013): Computersüchtig, Kinder im Sog der modernen Medien. Weinheim.

12BÖHME, Gernot (1999): Bildung als Widerstand, in: Die Zeit, nr 38, 16. september 1999, lk 51.

Kaudne meediaharidus		
Meediast hoidumine Ümbruse vallutamine kogemise kaudu Liikumine, eurütmia, sport Kunstitööd, muusika, pildid, skulptuurid Ette lugemine Lugude rääkimine	Lugemiskultuuri kujundamine Lugema ja kirjutama õppimine	Infotehnoloogia kasutamine Riist- ja tarkvara tundmine Filmi- ja muusikateoste mõistmine Arvuti kasutama õppimine Sport, koor, orkester, ringid jne
Varane lapsepõlv Koolieelik	Kooli algus *Rubicon* Teismeline	Nooruk

Allikas: Bund der Freien Waldorfschulen 2014, Struwwelpeter *2.0*

Siin on veel üks näide otsese ja kaudse meediahariduse vahelise suhte illustreerimiseks: praegusel ajal hakkab suurem osa lastest 12-aastaselt sotsiaalvõrgustikes suhtlema.

Kuigi laienenud suhtlemisvõimalustel on positiivseid aspekte, esineb ka ohte, sest esialgsete uuringute põhjal võivad need vähendada inimese empaatiavõimet.[13] Seepärast peab kool pakkuma vastujõudu. Lapsed ja noorukid peavad sotisaalvõrgustikes üha vajalikumad sotsiaalsed oskused esmalt reaalses maailmas välja arendama. Waldorfhariduse struktuur pakub erilisi võimalusi teise inimesega suhte loomise kogemuse intensiivistamiseks ning hädavajalike sotsiaalsete oskuste arendamiseks. Waldorfkoolile omane tunniplaan kahe tunni pikkuse põhitunni ning epohhõppega, intensiivsed klassiteatri- ja muusikaprojektid ning üldine püüdlus õpilasi paljude osaliselt klassipõhiste projektidega oma kooli kui reaalses elus eksisteeriva sotsiaalvõrgustiku arendamisse kaasata on kõik kaudse meediahariduse kontseptsiooni mõtteliseks osaks kaasaegses virtuaalsete sotsiaalvõrgustike probleemidega silmitsi seisvas maailmas.

5.4 12. eluaasta kui verstapost

Kaudne meediaharidus hõivab esimesel kaheteistkümnel eluaastal keskse rolli; kokkupuude kõiksuguste meediakanalitega on endiselt tagaplaanil ning seda ei tohiks jõuga peale suruda. Alates 12. eluaastast suureneb otsese meediahariduse roll. Koolitee lõpuks on õpilased valmis oma laialdast meediapädevust tõestama riiklikul küpsuseksamil.

Üheski waldorfpedagoogikat meetodina kasutavas koolis üle kogu maailma ei ole enne laste 12-aastaseks saamist klassis arvuteid. Waldorfpedagoogiliste vaadete kohaselt on arvutite kasutamine sama tähtis kui muudes pedagoogilistes vooludes, erinevus seisneb lihtsalt selles, milline arenguetapp omandab keskse rolli sõltumatuks ja tähendusrikkaks tööks arvutitega. Arukas ja asja väärt arvutikasutus nõuab sõltumatu otsustusvõime olemasolu. Selline individuaalne otsustusvõime ei kujune enne 12. eluaastat. Pärast 12. eluaastat toimub edasine – peamiselt orgaaniline – küpsemisprotsess, mis võimaldab kehal ja eriti just ajul saada isikliku otsustusprotsessi keskmeks.[14] Seepärast on pedagoogiliselt mõttekas alustada arvuti kasutamisega alles pärast lapse 12. eluaastat.

13MÖßLE, Thomas; KLEIMANN, Matthias, REHBEIN, Florian (2007): Bildschirmmedien im Alltag von Kindern und Jugendlichen, Problematische Mediennutzungsmuster und ihr Zusammenhang mit Schulleistungen und Aggressivität, Baden Baden.
BUERMANN, Uwe (2007): Aufrecht durch die Medien, Chancen und Gefahren des Informationszeitalters und die neuen Aufgaben der Pädagogik, Flensburg.
MÖßLE, Thomas (2012): „dick, dumm, abhängig, gewalttätig?“, Problematische Mediennutzungsmuster und ihre Folgen im Kindesalter, Ergebnisse des Berliner Längsschnitt Medien, Baden Baden.
KONRATH, Sara H.; O'Brien, Edward H.; HsSING, Courtney (2011): Changes in Dispositional Empathy in American College Students Over Time. A Meta-Analysis. Allikas: Personality and Social Psychology Review 15(2), p. 180-198. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.723.1682&rep=rep1&type=pdf
(vaadatud 26. veebruar 2018) TURKLE, Sherry (2012): Verloren unter 100 Freunden, Wie wir in der digitalen Welt verkümmern, Munich.
TWENGE, Jean M. (2017): iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy – and Completely Unprepared for Adulthood – and What That Means for the Rest of Us. New York.

14LEBER, Stefan (1993): Die Menschenkunde der Waldorfpädagogik. Anthropologische Grundlagen der Erziehung des Kindes und Jugendlichen, Stuttgart, lk 443jj.
STRAUCH, Barbara (2003): Warum sie so seltsam sind, Gehirnentwicklung bei Teenagern, Berlin.

6. Otsese meediahariduse üksikasjalik ülevaade[15]

6.1 Kirjutamine kui meediavorm

2012. aasta suvel kurtsid Saksamaa ülikooliõpetajad, et kuigi tudengid on osavad arvuti- ja internetikasutajad, on neil tõsiseid puudujääke lugemisoskuses.[16] "Neil on raskusi teksti läbivast mõttest arusaamisega ning nad ei suuda teha selliseid loengumärkmeid, millest neil hiljem midagi kasu oleks."[17]

Sellistes kohtades ilmnevad murettekitavad sotsiaalsed arengud, mis paljude waldorfpedagoogide arvates on tingitud just sellest, et lastel on lubatud kasutada väga keerukaid tehnilisi seadmeid liiga vara – enne, kui nad on jõudnud omandada arvutite ja interneti pädevaks kasutamiseks vajalikud põhioskused.[18] Hästitreenitud lugemisoskus on asendamatu eeldus igasugusele tulevasele akadeemilisele edule. *„Lugemine ei ole pelgalt meediapädevuse osaoskus – see on põhioskus ja võtmepädevus, mis arendab ja toetab meediapädevust."*[19] Seepärast panevad waldorfkoolide õppekavad mitmekesistel viisidel ja põhjalikult suurt rõhku lugemise kui põhioskuse arendamisele, enne kui tunnis digitaaltehnoloogiad kasutusele võetakse.

Esimeses klassis õpivad lapsed kirjasõna kirjutama ja lugema, alustades aktiivsete kunstiliste tegevustega. Teisest ja kolmandast klassist harjutatakse järjepidevalt omandatud lugemis- ja kirjutamisoskust. Soovituslik on seada klassis sisse „klassi raamatukogu", et lapsed saaksid üksteisele laenata raamatuid, millest nad on huvitatud. Väga hea, kui olemas on ka kooliraamatukogu, kust saab igasugust lugemismaterjali otsida ja laenutada. Algajatele lugejatele sisse seatud lugemisringid soodustavad lugemiskultuuri arendamist.

Alates neljandast või viiendast klassist on oluline, et lapsed hakkaksid mõistma, mida tähendab „uurimistöö tegemine". Mitte kõike pole internetist leida. Suuri teadmiste aardeid on peidetud raamatukogusügavustesse ning elektroonselt neile materjalidele ligi ei pääse. Seepärast on oluline, et lapsed tutvuksid raamatukogudega ning saaksid aimu, kuidas infot päris raamatutest üles leida.

Seitsmendas klassis peaksid lapsed õppima standardklaviatuuril pimetrükki tegema – seda juhul, kui arvutid ikka veel klaviatuuriga töötavad. Lisaks tuleks järgnevatel aastatatel aegamööda süvendada arusaamist erinevate tekstitöötlusprogrammide võimalustest.

15Vergl. HÜBNER, Edwin (2015): Medien und Pädagogik. Gesichtspunkte zum Verständnis der Medien. Grundlagen einer anthroposophisch-anthropologischen Medienpädagogik. Stuttgart, lk 398jj.

16PANY, Thomas (2012): Studierende mit alarmierenden Lese- und Schreibschwächen, allikas: http://www.heise.de/tp/blogs (vaadatud 26. veebruar 2018)
LEHN, Birgitta vom; WOLF, Gerhard (2012): Gute Selbstdarstellung, schlechte Sprachbeherrschung,15.07.2012, http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/kenntnissevon-studienanfaengern-gute-selbstdarstellung-schlechte-sprachbeherrschung-11811473.html (vaadatud 26. veebruar 2018)

17TIMM, Ulrike; WOLF, Gerhard (2012): Medienkompetenz sehr gut, deutsche Sprache mangelhaft, Studie fördert bestürzende Lücken bei Studienanfängern zutage, allikas: http://www.dradio.de/dkultur/sendungen/thema/1818985 (vaadatud 26. veebruar 2018)

18Näiteid:
HENTIG, Hartmut von (1993): Die Schule neu denken, Eine Übung in praktischer Vernunft, Eine zornige, aber nicht eifernde, eine radikale, aber nicht utopische Antwort auf Hoyerswerda und Mölln, Rostock und Solingen; Munich, Vienna, lk 32fjj.
POSTMAN, Neil (1995): Keine Götter mehr, Das Ende der Erziehung, Berlin.
LIESSMANN, Konrad Paul (2014): Geisterstunde: Die Praxis der Unbildung. Eine Streitschrift. Vienna.

19HRADIL, Stefan (2009): Die Bücher, das Lesen und die Wissenskluft, Befunde, die niemanden überraschen können, aber alle beunruhigen sollten, in: Stiftung Lesen (Ed.): Lesen in Deutschland 2008, Eine Studie der Stiftung Lesen, Mainz.

Kokkuvõte tabeli kujul:

Esimene klass	Lugema ja kirjutama õppimine
Teisest või kolmandast klassist	Klassiraamatukogu kujundamine. Kooliraamatukogu sisseseadmine. Lugemise soodustamine ning lugemiskultuuri edendamine.
Alates neljandast või viiendast klassist	Uurimistöö alustega tutvumine ning praktiline infootsing raamatukollektsioonidest või raamatukogudest
Seitsmes klass	Pimetrüki õppimine arvutiklaviatuuril
Kaheksas klass	Avalduse, eluloo ja ametikirja koostamine
Kaheksas või üheksas klass	Tekstitöötlusprogrammiga praktikaaruande koostamine ning kõige olulisemate vorminduspõhimõtete omandamine

6.2 Pildimaterjal kui meediavorm

Kõikjal rõhutatakse, kui oluline on saavutada meisterlikkus kirjaliku tekstiga töötamisel. Samal ajal puudub üldine teadlikkus selle kohta, et ka pilte kui meediavormi tuleb „lugeda“. Samamoodi nagu lapsed õpivad tekste mõistma, peavad nad teadma sedagi, kuidas pildid tekivad ning kuidas neid mõtestada.

Lapse arengu keskne õppekava alustab sellest, et laps õpib esmalt ise kunstiliste (analoogsete) tegevuste kaudu pilte looma. Sellega alustatakse koolieelses eas, kui vahakriitide või vesivärvidega maalitakse lihtsaid motiive. Sellise praktikaga jätkatakse ning seda süvendatakse esimestel kooliaastatel, kui lapsed suudavad välja arendada esteetilise tunnetuse. Lapsed õpivad vahet tegema erinevatel värvivarjunditel ja -toonidel ning õpivad neid ka esteetiliselt hindama. Vanuse kasvades muutuvad nende enda maalid ja joonistused diferentseeritumaks ja mitmekülgsemaks. 12. eluaasta paiku (6. klassis) tutvustatakse projekteerimise ning valguse-varju seaduspärasid. Spetsiaalsete joonistusülesannete kaudu õpivad lapsed perspektiiviseadusi korrektselt järgima. Üheteistkümnendas klassis võetakse need praktilised oskused kasutusele geomeetrilises projekteerimises ning neid laiendatakse ja süvendatakse matemaatiliselt.

Üheksandast klassist alates tasub noorukitel tundma õppida foto- ja kinopildi keelt ning seda taaskord konkreetsete projektide kaudu. Eesmärgiks on õppida analüüsima ja mõistma protseduure, mis on vajalikud professionaalseks filmitootmiseks ning omatehtud filmide valmistamiseks. Eelkõige peaksid noored inimesed mõistma reklaamide struktuuri ja funktsioone.

Kokkuvõte tabeli kujul:

Eelkooliiga	Lihtne maalimine vahakriitide või vesivärvidega
Esimesed kooliaastad	Toonivärvingute tundmaõppimine. Vesivärvidega maalimine. Vahakriitide ja värvipliiatsitega joonistamine. Järkjärguline diferentseerumine piltidel.
Alates 6. klassist	Projekteerimispõhimõtete ning varjutamisega tutvumine. Praktilised ülesanded perspektiiviseaduste rakendamiseks.
Alates 9. klassist	Foto- ja kinokeelega tutvumine läbi konkreetsete praktiliste ülesannete. Filmianalüüs. Oma filmi tegemine. Pildimaterjaliga reklaami struktuuri ja funktsioonide mõistma õppimine. Reklaamimiskohtade analüüs.

6.3 Heli kui meediavorm

Muusika kuulamine on peaaegu kõigi noorte jaoks üks olulisemaid vabaajategevusi. Seepärast on hädavajalik, et lapsed ja noorukid suudaksid meediat „helist“ eristada. Ka siin põhineb otsustusvõimelisus lapse isiklikul (analoogsel) tegevusel. Jube koolieelses eas laulavad lapsed koos teiste lastega ning omandavad kas siis suurema või väiksema laulude repertuaari.

Esimestel kooliaastatel jätkatakse laulmise ja musitseerimisega ning laiendatakse süsteemselt laulude repertuaari. Varases koolieas õpivad lapsed mängima lihtsat muusikainstrumenti, näiteks flööti. Tihti järgneb sellele keerukam instrument, näiteks viiul või klaver, et laps arendaks välja võimalikult laialdased muusikalised võimed ning saaks vastavaid praktilisi heliloomingu kogemusi.

Neljandast ja viiendast klassist hakkab intellektuaalne teadmine muusikakogemusse lisanduma muusikateooria kaudu. Kaheksandast ja üheksandast klassist õpivad noorukid tundma muusikakultuuri võimalikult mitmekesistest tahkudest. Nad mõistavad muusikaloomingu ajaloolist kujunemist kuni kaasajani välja. Oluline on, et nad suudaksid kaasaegset kergemuusikat analüüsida ning mõistaksid filmimuusika rolli filmistsenaariumi kujundamisel.

Õpilasprojekti osana või uurimisteemana võib luua ka raadiopala, mida saab kohalikus raadiojaamas mängida.

Õppekava põhijooned teemal „heli kui meediavorm“ on kokku võetud järgnevas tabelis:

Koolieelne iga	Lihtne kooslaulmine
Esimesed kooliaastad	Laulmine; laulurepertuaari ülesehitamine ja laiendamine Lihtsal muusikainstrumendil (näiteks flöödil) musitseerimine Oma muusikainstrumendil mängimise harjutamine
Alates 4./5. klassist	Muusikateooriaga alustamine, teadmised muusikalistest seaduspäradest. Muusikakultuuri erinevate tahkude tundmaõppimine – kuidas on muusika nüüdismuusikani arenenud
Alates 9. klassist	Kaasaegse kergemuusika analüüs, filmimuusika analüüs, raadiopala loomine

Meediapädevus tähendab enamat kui intensiivse suhte loomist meediavormidega ning nende meisterlikku kasutamist – see tähendab ka meedia toimimispõhimõtete mõistmist.

6.4 Meediakandjate tundmine

Waldorfpedagoogika suhtub tehnoloogiasse otsustava positiivsuse ning konstruktiivsusega. Steiner arutles 1919. aastal waldorfkooli loomisele eelnenud metoodilis-didaktilisi küsimusi käsitlevates loengutes inimeste ja tehnoloogia vaheliste suhete üle. Ta rõhutas, et läbi kogu elu on äärmiselt oluline märgata enda alateadlikku suhtumist tehnoloogiasse.

„Mõelge vaid, kuipalju sõidab tänapäeval elektrirongiga inimesi, kellel pole üldse aimu, millel elektrirongide liikumine õieti põhineb. Mõelge ka sellele, kui paljud inimesed näevad vedurikujulist aurumasinat endast mööda vuhisemas, ilma et neil aimu oleks, missugune on füüsiline ja mehaaniline toime, mis põhjustavad aurumasina liikumise. [...] Tõsiasjal, et me millestki, mis on inimese vormitud, mis on põhialuselt inimese mõtete tulemus, midagi aru ei saa, on suur tähtsus inimese kogu hinge- ja vaimuhoiakule. Õieti peavad inimesed end uimastama, et mitte tajuda mõjusid, mis johtuvad eelöeldust.”[20]

Steiner ütleb kokkuvõtlikult, et hariduslikel eesmärkidel peame sellist tsivilisatsiooni fenomeni kompenseerima:

„Niisugustele nähtustele võime me vastu töötada, kui me seda alustame juba rahvakooli viimasel astmel, kui me 15–16-aastast last koolist välja ei saada, ilma et tal oleksid elementaarsemadki arusaamad

20STEINER, Rudolf (1994): Kasvatuskunst. Metoodilisi ja didaktilisi nõuandeid. Tallinn, Librarius, 1994; 137jj.

vähemalt tähtsamate elukorralduste kohta. Nii et ta omandab igal võimalusel igatsuse tunda uudis- ja teadmishimu ümbruskonna suhtes ning täiendada selle alusel oma teadmisi."[21]

Inimene peab igapäevases kasutuses oleva tehnoloogia tööpõhimõtteid mõistma. Inimene peab saama kulgeda läbi elu tundega, et põhimõtteliselt suudab ta oma keskkonnas olevaid objekte ja protsesse mõista. Sellisel tundel on inimese hingeelule oluline mõju[22], nagu Steiner on öelnud:
„See mõjutab inimese tegutsemiskindlust. See mõjutab kindlust, millega inimene maailmas oma koha leiab. See on väga oluline inimese tahte ning otsuste tegemise võime jaoks. Inimene ei saa ühtki ametit võimekuse ja töökusega pidada, kui ta ei ole endale maailmas kohta leidnud turvatundes, et ta on omandanud vähemalt mingisugused, kui tahes primitiivsed teadmised asjade kohta, mis ei ole tema erialaga seotud."[23]
Inimesed peavad õppima mõistma igapäevaelus kasutatavate tehnoloogiate põhilisi toimemehhanisme. Nad peavad kulgema läbi elu tundega, et on vähemalt põhimõtteliselt võimelised oma keskkonda mõistma. Ning 21. sajandil on kindlasti vaja põhimõtteliselt mõista arvuti- ja informatsioonitehnoloogiaid.

Seepärast on waldorfhariduse põhikavatsus arendada niisuguste tehnoloogiate tööpõhimõtete mõistmist. Waldorfkool õpetas juba oma algusaegadel oluliste igapäevaseadmete tööpõhimõtteid, olgu neiks siis mootori ehitus, kommunikatsioonitehnoloogiad, ekraanitehnoloogiad vms, seda nii füüsikatundides kui ka spetsiaalsetes tehnoloogiatundides. Oli asjade loomulik kulg, et juba 1980. aastate keskpaiku otsisid waldorfpedagoogid õppemeetodeid, millega käsitleda sellist teemat nagu „arvutid".[24] Sellest ajast on arvutiõpetus alanud waldorfkoolides 9. klassist.
Neid pedagoogilisi ideid rakendati individuaalsetes koolides vastavalt sellele, mida personal ja materiaalne baas võimaldasid, nii et waldorfkoolidel ei olnud detailset ja üldiselt siduvat õppekava, vaid ühine jagatud lähenemine, sh ühtne arusaam sellest, et arvutitehnoloogiate tutvustamine peaks põhinema elektrooniliste komponentide ja seadmete praktilisel käsitsemisel.[25]

See tähendab muuhulgas, et hiljemalt 9. klassis tuleks õppida ja praktiseerida pimekirja; 10. ja 11. klassis tuleks õpilastel praktilise epohhi raames releede ja transistorite abil ehitada ja uurida arvutitehnoloogia põhijadasid (VÕI-EI, VÕI, JA-EI, JA, poolsummaator, täissummaator, triger jne), et saada seeläbi aru mikroprotsessorite tööpõhimõttest. 11. klassis on paljude koolide tunniplaani lisatud programmeerimispraktika.

Kõige olulisemaks on siin näidata, kuidas masin muudab arvutiga formaliseeritud inimloogika füüsilises staatuses toimuvate muudatuste jadaks. Sellise rakendamise käigus ilmneb, et vaid inimmõistus võib selliste staatuste ja lõppstaatuste omavahelisi mõjusuhteid tähenduslikult tõlgendada.

21STEINER, Rudolf (1994): Kasvatuskunst. Metoodilisi ja didaktilisi nõuandeid. Tallinn, Librarius, 1994; 138.

22Salutogeneetiline uurimus, mis põhineb Iisraeli meditsiinisotsioloogi Aaron Antonovsky poolt tuvastatud selgetel näidustustel, et maailma põhjalik mõistmine on elulise sidususTunde oluline aspekt ning see mõjutab oluliselt ja füüsilist tervist.

23STEINER, Rudolf (1964): Geisteswissenschaftliche Behandlung sozialer und pädagogischer Fragen, GA 192. Dornach, lk 98.

24Ernst SCHUBERTHvõttis omal ajal sellised kaalutlused kokku oma fundamentaalses töös „Erziehung in einer Computergesellschaft – Datentechnik und die werdende Intelligenz des Menschen" (Stuttgart) 1990. aastal.

25I2016. aasta waldorfkoolide raamõppekava 4. toimetatud trükile olid lisatud varasemad kaalutlused. Vt: RICHTER, Tobias (toim.) (2016): Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschule. Stuttgart, lk 675jj.

Võimalik meediakandjate teemaline ainekava on toodud järgnevas tabelis:

Esimesed kooliaastad	Praktiline paberi valmistamise kogemus
7. või 8. klass	Praktiline raamatuköitmine
9. klass	Binaarse süsteemi mõistmine matemaatikas Telefoni tööpõhimõtte mõistmine
10. klass	JA-, VÕI- ning EI-jadade mõistma õppimine releedega harjutades; summaatori ehitamine täis- ja poolsummaatoritest
11. klass	Programmeerimispraktikum, kus õpitakse praktiliselt tundma algoritme ning simuleerima eluprotsesse. Kineskoobi füüsikalised tööpõhimõtted. Raadiotehnoloogia kuni mobiiltelefonideni. Kõne digitaliseerimise ning TDMA (ajajaotusega hulgipöörduse) protsessi põhimõtted.
12. klass	Interneti struktuur; uudiste, pildimaterjali, helide jne ühest kohast teise transportimise põhimõtted Suurandmete põhiaspektid. Neurovõrgustike ning tehisintellekti põhialused. Lameekraani füüsikalised põhialused.

Arvutiõpetust praktiseeritakse waldorfkoolides nii teoreetilise kui ka praktilise meediahariduse raames. Arvuteid kasutatakse ka haridustehnoloogise meediakandjana, kuna internet laieneb jätkuvalt.

6.5 Mõistlik meediakasutus

Järgnevas tabelis on välja pakutud võimalik „mõistliku meediakasutuse" plaan:

Esimesest klassist alates	Ilusa vihikulehekülje kujundamine – tasakaal ja hoolsus. Põhitunni epohhivihiku ülesehitus ja kujundamine või mõtteka projektivihiku kujundamine.
Viiendast klassist alates	Raamatute leidmine ja kasutamine iseseisvaks uurimistööks. Tahvli ja illustratsioonide mõttekas kontekstisidus kasutus. Regulaarne väikeste esitluste tegemine erinevatel teemadel.
Arutlusteemana 8./9. klassist, õppesisuna 10./11. klassist	Interneti otsingumootorite abil info otsimine; otsingumootorite liigid, otsingu sooritamise põhiprotseduurid ja aspektid; teemaportaalidega ning uurimistöö jaoks mõttekate veebilehtedega tutvumine. Veebilehtede usaldusväärsuse kriteeriumide rakendamise oskus. Klassis käsitletakse sobivas kontekstis taaskord allikakriitika teemat. Internetis suhtlemine. Netikett. Ametikirja koostamine. Avaldused. Mõttekate pealkirjade koostamise õppimine. Veebilehitseja turvasätted. Turvalisus võrgustikes.
10. klass	Praktilised katsetused ja kriitilised arutelud arvuti, projektori, pabertahvli, kriiditahvli, valge tahvli ja muude vahenditega. Esitlustarkvara mõttekas kasutamine, tarkvara eeliste ja puuduste tundmine. Kuidas esitlusvigu vältida. Mõttekate failisüsteemide loomisega tutvumine. Eri failiformaatide erinevuste tundmaõppimine.

6.6 „Interneti juhiluba"

Esindava valimiga uuringud Saksamaal[26] näitavad, et umbes 12. eluaasta paiku nihkub laste eelistus televisioonilt Internetile ning Internetis liiguvad nad valdavalt üksinda. Seepärast on oluline, et selleks vanuseks oleks lastel olemas nn „interneti juhiluba".

Põhiliseks didaktiliseks eesmärgiks on meediateadlikkuse kasvatamine. Meediateadlikkus on võime reaalsust fiktsioonist eristada. See tähendab eelkõige taipamist, et virtuaalses veebimaalimas ning „võrguvabas maailmas" kehtivad erinevad reeglid.

„Interneti juhiluba" peaks hõlmama järgnevaid teemasid:

Internetis kehtivad lepingud: vestlusruumide turvareeglid, sotsiaalmeediavõrgustikes toimetamise reeglid, „netikett"

Enda kaitsemine internetikiustamise eest

Enda ja teiste andmete kaitsemine

Internetis piltide avaldamine: õigused ja kohustused

Autoriõiguste alane teave: mis on õigustega kaitstud, mis on vaba, mis on kriminaalkuritegu.

Kriminaalõigus: millise materjali avaldamine on keelatud

Otsingumootorid: otsingumootorite kasutama õppimine, erinevate otsingumootoritega tutvumine

Veebilehtede usaldusväärsuse üle otsustama õppimine

Paljud õpetajad lõimivad eriti just vanemates klassides Interneti pakutavaid võimalusi tundidesse, kus see on metoodiliselt mõttekas. Näiteks alates 8. ja 9. klassist kasutatakse erinevaid esitlusmeetodeid, sh

26Kõige värskem: KIM-Studie 2016, Kinder + Medien, Computer + Internet, Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-jähriger in Deutschland, Stuttgart 2017.

arvutipõhiseid variante ning analüüsitakse kriitiliselt nende eeliseid ja puudusi. Esitlusoskused pannakse proovile suulises küpsuseksamis (näiteks Saksamaal Hesseni liidumaal).

6.7 Kokkuvõte

Ülevaade waldorfkoolide meediahariduse kontseptsioonist

	Esimene seitseaastak **Reaalse maailma kogemine**	**Teine seitseaastak** **Analoogtehnoloogiate praktiseerimine**	**12. eluaastast**
Kool:	**Lasteaed**	Lugemise soodustamine: klassiraamatukogu, kooliraamatukogu, lugemisringid	Meediakasutamise riskide tutvustamine (6. klassi epohh)
Otsene meediaharidus	Meediakasutusest hoidumine	Lugema ja kirjutama õppimine	Pimetrüki õppimine, tekstitöötlusprogrammide kasutamine, arvutivaba arvutiõpe https://csunplugged.org/en/) Seadmed on vajalikud.
Põhimõte: maailmast arusaamise toetamine		**Pidid ja helid:** jooksva pildiga raamatukeste (*flip books*) loomine	
		Stoppkaadritega filmi või multifilmi tegemine	
Koolikogukond:		Reeglid IT- ja nutiseadmete kasutamiseks koolis	
Kooli töö vanematega	Koostöö vanematega, süvendatud vanemaharidus, teadlikkuse tõstmine meediakasutuse riskide osas; sisu/reklaam/kontakt/kultuur; lapse kasutuses olevate seadmete piiramine.	Vanematevahelised klassilepingud laste nutiseadmekasutuse osas.	
Vanemad kodus:	Eesmärk: Range meediast hoidumine vanuses 0–4, võimalikult vähe meediakasutust alates 5. eluaastast vanemliku järelevalve all. Vanemad käituvad eeskujudena.	Vanemad soodustavad kodus lugemist – valjusti ette lugemise tava, lugemiskultuuri soodustamine	
Osaliselt otsene ja osaliselt kaudne meediaharidus			Õppetöövälised **„peale-tunde alad“** (*Extra-curricular „probation areas“*)
Kool: ***Kaudne meediaharidus*** **Lapse individuaalsuse tugevdamine**	Ruumi loomine füüsilise ja vaimse küpsuse saavutamise võimaldamiseks **Piltide valdkond** Maalimine ja joonistamine üha kõrgemal tasemel **Helide valdkond** Üha oskuslikum laulmine ja musitseerimine **Muud kunstid** Savitöö, kivilõige Eurütmia Õpetamis**metoodika:** Keskendumine tegevustele, mis soodustavad **tegutsemiskindlust** (oskuste arendamine) **Tähenduslikkuse** kogemine tegevuste seostamisel laiema kontekstiga Meediahariduse rajamine füüsilise ja psüühilise küpsuse astmetele		

Kolmas seitseaastak

Digitaaltehnoloogia mõistmine ning oskuslik kasutamine

Arvutiriistvara ning Interneti struktuuride mõistmine	Programmeerimispraktika. Mis on algoritm? Tehisintellekti ning neurovõrgustike mõistmine. Seadmed on vajalikud.	**Esmalt: Lapse ekraaniaja vähendamine vastavalt lapse psüühilisele ja füüsilisele küpsusele.**
Oskus kasutada IT-tehnoloogiat		

enda edasiseks harimiseks ning esitluste tegemiseks. Kriitilise reflektsiooni põhialuste tundmine. Seadmed on vajalikud.	Mobiiltelefonide tööpõhimõtte mõistmine. Hea ajastus: 11. klassi füüsikaepohh.	**Seejärel:** lapsepõlve vältel vastavalt õpetajate nõuannetele.
Fotoring, filmide loomine ja reklaamklippide analüüs. Tehnilised seadmed on vajalikud.	Filmide ja kergemuusika analüüsimine. Raadiosaate loomine. Fotoring, filmide loomine ja reklaamklippide analüüs. Seadmed on vajalikud.	**Lõpuks:** iseseisev otsustusvõime teismeea lõpuks.
Traadita ühendus koolis (hoolikalt kaaluda) – või oleks kaabelühendus parem?		
Internetiligipääsu piiramine. Filtreerimistarkvara?	Piirangute järkjärguline tühistamine IT-tehnoloogia iseseisvaks kasutamiseks.	
Spordiühendused, koor, orkester, vabatahtlik päästeteenistus, vabatahtlikud noorteorganisatsioonid Kaasaegse maali mõistmine Kaasaegse kompositsiooni mõistmine Kaasaegse modelleerimise mõistmine Kogemuste ja tegevuste põhjal kujunenud turvatunne maailma mõistmisest		Meediavaba maailma pakutud kogemused ja väljakutsed füüsilise ja vaimse küpsuse saavutamiseks.

7. Inimeseks saamine digitaaltehnoloogiatest tulvil maailmas

Kaks suurt digitaliseerumislainet on muutnud igapäevase inimelu põhialuseid.

Esimene laine vallandus 1990. aastatel üleilmse veebi väljaarendamisega ning Internet muutus „koduseks kasutamiseks kõlblikuks tooteks“: Seejärel vallutas Internet sajandivahetuseks töökohad ja kodukontorid. Samal ajal said ka mobiiltelefonid masskasutuskõlbulikuks. Mobiiltelefonide müük kasvas plahvatuslikult.

iPhone’i turuletulek 2007. aastal tähistas digitaliseerumise teise laine algust: Internet ja mobiiltelefonid ühinesid. Internet leidis tee inimeste jakitaskusse ning sai meile lahutamatuks kaaslaseks.

Nüüd on algamas digitaliseerumise kolmas laine. 2017. aasta maikuus teatas Google’i tegevjuht Sundar Pichai, et nutitelefonide ajastu on lõppemas ning algab tehisintellekti ajastu: „Nutitelefon on kõige tähtsam“ maailma asendab nüüd „tehisintellekt on kõige tähtsam“ maailm. Seadmetest saavad inimestele nõuandvad partnerid.

Õigupoolest on tehisintellekti tehnoloogiad märkimisväärselt arenenud. Kui hetkearengud jätkuvad segamatult, muutub inimeste igapäevaelu lähima 10–20 aasta jooksul fundamentaalselt. Kaovad paljud töökohad, sest „intelligentsed“ masinad töötavad soodsamalt ja kiiremini. Juurde luuakse vaid üksikuid kõrgete nõudmistega töökohti. Paljud inimesed on sunnitud leidma oma elule mõtte tasuva töökoha olemasoluta.

Kõik see paneb proovile inimeste haridussüsteemi, eriti aga just üldhariduse. Koolid ei valmista enam eelkõige ette tulevaseks tööturule sisenemiseks, sest seda suures osas enam ei olegi. Vana ütlemine „õpime elu jaoks“ peab saama uue tähenduse. Mida „elu jaoks õppimine“ tulevikus tähendab?
Tulevikus on inimesed palju enam omapäi ning peavad kujundama oma elud vastavalt oma isiklikele hinnangutele, algatusvõimele ning eelkõige võimetele. Seega on inimhariduse küsimus digitaalseadmete

poolt kujundatud ühiskonnas saanud tänase päeva põhiküsimuseks ning see on kaugelt sügavam kui seadmete pädeva kasutusoskuse omandamise probleem.[27]

Meediapedagoog Dieter Backe, kes panustas arutellu meediapädevuse kontseptsiooniga, andis oma meediaharidusest rääkiva teose lõpus hoiatuse, millele on senini vähe tähelepanu pööratud:

„Pädevuskriteeriume on lihtne ratsionaalselt kitsendada. Tihti ei arvestata inimolendi füüsilise olemuse või tunnetega. Vastupidi, need valdkonnad on esimesed, mis välja roogitakse [...]. Kuid kas pole siis loomulik, et inimolendi pädevuseks on oma kehalisusega korralikult hakkama saada?[28]

Waldorfharidus pöörab sellele hoiatusele hoolikat tähelepanu. Waldorfhariduse, nagu ka kogu ülejäänud pedagoogika keskmes on küsimus, kuidas õppetegevuse käigus inimese enesekohaseid oskusi arendada. Põhiküsimuseks ongi, kuidas saavutada enesekohaste oskuste väljaarendamine kui pedagoogiline põhieesmärk.

Waldorfharidus on seega kontrastiks muudele metoodilistele vaadetele. Pluralistlikule ja demokraatlikule ühiskonnale ongi vajalik erinevate ja isegi konkureerivate vaadete olemasolu.

Samuti on oluline teha meediahariduse valdkonnas teadusuuringuid ning hõlmata kontrollgruppidesse teiste metoodiliste lähenemiste esindajaid.

Oma sajandale sünnipäevale tagasi vaadates saab waldorfharidus kindlasti viidata oma üleilmsele edule – ning see kehtib tulevikus ka meie meediahariduse kontseptsiooni kohta.

27ROSEN, Larry (2013): Die digitale Falle. Treibt uns die Technologie in den Wahnsinn? Heidelberg.
MARKOWETZ, Alexander (2015): Digitaler Burnout. Warum unsere permanente Smartphone-Nutzung gefährlich ist. Munich.
LEMBKE, Gerald (2016): Im digitalen Hamsterrad. Ein Plädoyer für den gesunden Umgang mit Smartphone & Co. Heidelberg.
ALBERS, Markus (2017): Digitale Wie wir die Kontrolle über unser Leben wiedergewinnen. Munich.

28BAACKE; Dieter (2007): Medienpädagogik. Tübingen, lk 100.