

Haapsalu Kutsehariduskeskus



ÜLDHARIDUSE ÕPPEKAVA

Haapsalu 2024

SISUKORD

ÜLDOSA.....	3
1. Kooli väärtused ja eripära.....	4
2. Õppe- ja kasvatusesmärgid.....	6
2.1. Põhikoolis ja gümnaasiumis kujundatavad üldpädevused ja valdkonnapädevused.....	6
3. Õppekeskkond.....	8
3.1. Õppekeskkonna mitmekesistamise võimalused ja õppekava rakendamist toetavad tegevused.....	8
3.2. Õpetajate koostöö ja töö planeerimise põhimõtted põhikoolis ja gümnaasiumis.....	9
4. Õppekorraldus.....	10
4.1 Õppekorraldus põhikooli klassides.....	10
4.1.1. Tunnijaotusplaan põhikoolis.....	10
4.1.2. Läbivate teemade ja lõimingu rakendamine põhikooli õppetundides.....	11
4.1.3. Õpilaste, sh hariduslike erivajadustega õpilaste arengu ja õppimise toetamise ja hindamise korraldus põhikoolis.....	12
4.1.4. Koostöö lapsevanematega. Karjääriõppe ja nõustamise korraldamine põhikoolis.....	13
4.1.5. III kooliastme loovtöö teema valik, juhendamine, koostamine ja hindamine.....	13
4.2. Õppekorraldus gümnaasiumis.....	14
4.2.1. Tunnijaotusplaan gümnaasiumis ja õpilaste õppekoormus.....	14
4.2.2. Läbivate teemade ja lõimingu rakendamine.....	17
4.2.3. Hariduslike erivajadustega õpilaste arengu ja õppimise toetamise hindamise korraldus gümnaasiumis.....	18
4.2.4. Karjääriõppe ja nõustamise korraldamine gümnaasiumi osas.....	18
4.2.5. Õpilasuurimuse või praktilise töö korraldus.....	19
4.2.6. Hindamise ja gümnaasiumi lõpetamise korraldus.....	19
5. Kooli õppekava uuendamine ja täiendamine.....	21
AINE- JA.....	22
VALDKONNAKAVAD.....	22
PÕHIKOOI AINEKAVAD.....	23
1. Eesti keel.....	23
2. Kirjandus.....	24
3. Kunst.....	25
4. Muusika.....	25
5. Bioloogia.....	26
6. Füüsika.....	26
7. Geograafia.....	27
8. Keemia.....	27
9. Matemaatika.....	28
10. Ajalugu.....	28

11. Ühiskonnaõpetus.....	29
12. Inglise keel.....	29
GÜMNAASIUMI AINEVALDKONDADE KAVAD.....	31
1. Keel ja kirjandus.....	31
2. Kunstained.....	31
3. Loodusained.....	31
4. Matemaatika.....	32
5. Sotsiaalsained.....	32
6. Võõrkeeled.....	32
7. Valikained.....	32

ÜLDOSA

1. Kooli väärtused ja eripära

Haapsalu Täiskasvanute Gümnaasium liideti Haapsalu Kutsehariduskeskusega 2019. a ning 2019/20. õppeaastast moodustavad mittestatsionaarselt üldharidust omandavad õpilased ning nende õpetajad kutsehariduskeskuse üldharidusosakonna. Kooli õppekeel on eesti keel.

Kooli eesmärgid ja väärtusi arutatakse koos kutsehariduskeskuse kõigi osakondade töötajate ja õpilastega ning otsustatakse, et olulisimad on hoolivus, avatus, meisterlikkus ja koostöö.

Hoolivus väljendub selles, kuidas hoolime ja peame lugu üksteisest. Vastastikune märkamine, julgustamine, tunnustamine, ausus, õiglus ja inimväärikus on vajalikud nii koos tegutsemise kui õnnelikuks eluks oluliste väärtushoiakute ja –hinnangute kujunemiseks.

Avatutena jagame oma ideid, räägime meie plaanidest ja tulemustest, oleme vastuvõtlikud uutele mõtetele ja erinevatele arvamustele; omame valmisolekut rääkida kaasa ja tegutseda keskkonna jätkusuutlikkuse ja muude ühiskonnaelu valdkondade arendamise ja hoidmise teemadel.

Meisterlikkus on nii õpilase kui õpetaja õppimise ülim eesmärk ja püüe, võrreldes oma varasemaid teadmisi ja oskusi uutega. Meisterlikkust näitab see, et kui midagi teeme, teeme hästi. Kool loob tingimused õpilaste erisuguste võimete tasakaalustatud arenguks ja eneseteostuseks.

Koostöine tegutsemine toob meile edu ja loob ühiselt tegutsemise rõõmu. Koos õppimine laiendab arusaama enda ja teiste õppimisest ning inimeste erinevustest; aitab mõista demokraatia, vabaduse ja kultuurilise mitmekesisuse olemust.

Üldhariduse osakond pakub nii täiskasvanutele kui statsionaarses õppes koolitee katkestanud vähemalt 17-aastastele noortele võimalust omandada põhi- ja/või üldkeskharidus mittestatsionaarses õppes, jätkates varem pooleli jäänud õpinguid. Õppekava koostamisel on lähtutud põhikooli riiklikust õppekavast ja gümnaasiumi riiklikust õppekavast, neis toodud erisustest mittestatsionaarsele õppele, õpilaste ja koolitöötajate soovide, vajadustest ning võimalustest. Õpe on planeeritud ja korraldatud nii, et õpilane saaks selles pere ja töö kõrvalt osaleda. Õppetundide kõrval on võrreldes statsionaarse õppega suurem osakaal iseseisval õppimisel. Õppetundide hulka arvatakse ka õpilase arengut toetavate erinevate teenuste osutamise aeg, näiteks karjäärinõustamine.

Mittestatsionaarses õppes võib õppida ka üksikuid õppeaineid. Üksikuid õppeaineid õppiva õpilase koormus määratakse kindlaks igaks õppeaastaks eraldi individuaalse õppekavaga.

Mittestatsionaarses õppes õppivatel õpilastel on üks kord kolme aasta jooksul õigus võtta õppetööst üks aasta puhkust.

Koolis tähtsustatakse õpilaste aktiivset kaasalöömist oma hariduse-, elu- ning kutsetee kujundamisel. Õpet diferentseeritakse järgmistel viisidel:

- ühe õppeaasta kursused jaotatakse pikemale perioodile vastavalt õpilase vajadustele ja kooli võimalustele;
- igale õpilasele koostatakse individuaalne õppeplaan;
- võimaldatakse grupi- ja individuaalkonsultatsioone nii kursuste kestel kui koolivaheaegadel;
- tööalaseid, vähemalt 35-tunniseid koolitusi, mille käigus on toetatud üld- ja/või ainevaldkonna-pädevusi, arvestatakse õpilase soovil ja tunnistuse esitamisel valikainena;
- õpilased saavad vajalikku teavet ja tuge rühmajuhendajalt - õppenõustajalt, kelle roll on sarnane statsionaarse kooli klassijuhataja omale.

2. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Õppeprotsessi eesmärkideks on aidata õppijatel arendada oma loovust, sotsiaalset küpsust ja usaldusväärsust; teadvustada oma rolli erinevates eluvaldkondades, seal hulgas ühiskonna ja looduskeskkonna jätkusuutlikkuse eest vastutava kodanikuna. Taotletakse, et nii noored kui täiskasvanud õppijad, kes seda veel teinud ei ole, leiaksid või kinnistaksid endale huvi- ja võimetekohase tegevusvaldkonna, millega siduda edasine haridustee, ning omandaksid teadmised, oskused ja väärtushoiakud, mis võimaldavad jätkata tõrgeteta õpiteed järgmisel haridustasemel.

Gümnaasiumi ülesanne on lisaks noore ettevalmistamine toimimiseks loova, mitmekülgse, sotsiaalselt küpse, usaldusväärse ning oma eesmärgi teadvustava ja saavutada oskava isiksusena erinevates eluvaldkondades: partnerina isiklikus elus, oma kultuuri kandja ja edendajana, tööturul erinevates ametites ja rollides. Eesti kool seisab eesti rahvuse, keele ja kultuuri säilimise ja arengu eest, seepärast pööratakse nii põhikoolis kui gümnaasiumis õpetuses ja kasvatuses erilist tähelepanu eesti keele õppele.

2.1. Põhikoolis ja gümnaasiumis kujundatavad üldpädevused ja valdkonnapädevused

Üldpädevused ja valdkonnapädevused on ainevaldkondade ja õppeainete ülesed pädevused, mis on olulised enda inimeseks ja kodanikuks olemise määratlemisel. Õppe planeerimisel ja läbiviimisel mõtestavad õpetajad koostöös õpilastega, millised õppe-eesmärgid ja -tegevused ning mil viisil ühe või teise pädevuse kujunemist toetavad. Tähenduse loomine toimub peamiselt läbi arutelude ja kokkuvõtivate hindeliste koolitööde tegemise ning pädevused kujunevad korduvate arutelude ja õpitava igapäevaeluga seostamise tulemusena.

- 1) *kultuuri -ja väärtuspädevus* – suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast;
- 2) *sotsiaalne ja kodanikupädevus* – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut ja Eesti riiklikku iseseisvust;
- 3) *enesemääratluspädevus* – suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid

- külgi; lahendada suhtlemisprobleeme;
- 4) *õpipädevus* - planeerida õppimist ja seda plaani järgida, kasutada õpitud erinevates olukordades ja probleeme lahendades, seostada saadud teadmisi varem õpitudga, analüüsida motiveeritust, enesekindlust ja selle põhjal planeerida järgnevat õpinguid;
 - 5) *suhtluspädevus* - suutlikkus end selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui võõrkeeltes, ennast ja oma seisukohti esitleda ning põhjendada; lugeda ja kirjutada eri liike tekste, kasutada korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili;
 - 6) *matemaatika-, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane pädevus* - suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid ja meetodeid igapäevaelus, kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil, teha tõendus põhiseid otsuseid;
 - 7) *ettevõtlikkuspädevus* - suutlikkus ideid luua ja ellu viia, seada eesmärgid, koostada plaane ja neid ellu viia, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuse eest, olla paindlik muutuste suhtes, võtta arukaid riske, rakendada finantskirjaoskust;
 - 8) *digipädevus* - suutlikkus kasutada kiiresti uuenevat digitehnoloogiat muutuv maailmas nii õppimisel kui tegutsemisel; olla teadlik digikeskkonna ohtudest; järgida digikeskkonnas samu eetilisi norme ja väärtusi nagu igapäevaelus.

Lähedase eesmärgi ja õppesisuga ained moodustavad ainevaldkonna ning nende õpetamise eesmärk on vastavate *valdkonnapädevuste* kujunemine. Ainekavades nimetatud konkreetset õppetegevused toetavad nii valdkonna- kui üldpädevuste kujunemist. Ainevaldkonnad mittestatsionaarses õppes on järgmised:

- 1) keel ja kirjandus;
- 2) kunstained;
- 3) loodusained;
- 4) matemaatika;
- 5) sotsiaalained;
- 6) võõrkeeled.

3. Õppekeskkond

3.1. Õppekeskkonna mitmekesistamise võimalused ja õppekava rakendamist toetavad tegevused

Haapsalu Kutsehariduskeskuses on üldhariduse osakonnas õppijaile tagatud tänapäevane õpikeskkond - avarad klassiruumid; raamatukogu - vaikne ja hubane ruum, mida soovi korral saab kasutada iseseisvaks õppimiseks; haridustehnoloogiline tugi koos ajakohaste arvutiklasside ja sülearvutitega. Õpetajatel on võimalus osaleda regulaarselt erinevatel digioskuste koolitustel, et rakendada põhikooli õpiväljundite saavutamist toetavaid e-õppe keskkondi.

Õpilastel on võimalus soovi korral osaleda õpilasesinduse töös, sporditreeningutel ja ülekoollistel üritustel. Kaks korda aastas toimub üldhariduse osakonnas õppijatele temaatiline õppereis või -matk mõnesse nimetatud hariduskeskustest: Läänemaa muuseum, Pernova loodusmaja, Pärdi keskus, Mectory, Ahhaa-keskus Tartus, Jääaja keskus, Järvemuuseum, Tervishoiumuuseum, erinevad teatrid. Loetelu muudetakse vastavalt õppe-eesmärgile. Eesmärk lepatakse kokku õpetajate omavahelises koostöös nii, et rakendataks lõimingut ning õppijatel oleks võimalus teadmisi praktilistes ülesannetes kasutada.

Õpilased võivad sooritada loovtöö kogukonnaprojektina, tehes koostööd mõne Läänemaa ettevõttega või osaleda SA Läänemaa vm ettevõtte algatatud tegevusprojektides.

Kooli traditsioonilised ettevõtmised, milles osalemine aitab toetada õppijate üldpädevuste kujunemist ning tunda end koolipere osana:

- õppeaasta avamine ja lõpetamine aktuse, kontserdi ja ühise tordisöömisega;
- pidulikud ülekoollised tunnustusüritused vähemalt kaks korda aastas;
- ülekoolliline jõulupidu ja heategevusoksjon;
- ühine jõululõuna oma osakonna õppijate ja õpetajate osavõtul;
- sõbrapäevanädal, fookuses sõprade tänamine ja tunnustamine; sõpruse tähenduse mõtestamine;

Õppimist soodustavat sotsiaalst õpikeskkonda aitab kujundada ja iga õppijat individuaalselt toetada rühmajuhendaja-õppenõustaja, kelle tööülesanded on sarnased statsionaarse üldhariduskooli klassijuhataja omadele - aidata sisse elada uude koolikeskkonda, aidata lahendada ette tulevaid probleeme, kaasates vajadusel osakonnajuhatajat ja/või aineõpetajaid, abistada vajaliku info leidmisel ja kontaktide loomisel aineõpetajate ning kooli tugispetsialistidega, noorte õppijate puhul hoida sidet õppija koduga.

Igale õppijale koostatakse individuaalne õpingukaart, mida vajadusel rakendatakse kui individuaalset õppekava, arvestades varasemat õpi- ja töökogemust. Õppija töö- või elukorraldusest tulenevad takistusi või erisusi arutatakse õppenõustamiskomisjoniga, kaasates õppijat ning vajadusel tugispetsialiste ja aineõpetajaid.

Haapsalu kutsehariduskeskus korraldab vähemalt kord aastas tagasisideküsitluse, kus õppijad saavad teha ettepanekuid õppe paremaks korraldamiseks ja tunnustada oma õpetajaid.

3.2. Õpetajate koostöö ja töö planeerimise põhimõtted põhikoolis ja gümnaasiumis

Vaid neljandik õpetajatest töötab meie osakonnas põhikohaga, kolme neljandiku jaoks on see väikese koormusega lisatöökoht mõnes teises koolis töötamise kõrvalt. Selline töökorraldus seab õpetajate koostööle omad piirid. Osakonna kõigi töötajate igapäevatööd ja õppekava eesmärkide täitmist puudutavate küsimuste arutamiseks ning tehtu analüüsimiseks, samuti õppekava muutmiseks ja täiendamiseks tehakse töökoosolekuid üldhariduskooli vaheaegadel, vähemalt 3 korda õppeaastas. Sageli seotakse nende koosolekute teemadega ka lühemad sisekoolitused. Suurem osa tööst tehakse väiksemate õpetajate gruppidega, sest nii on ajaliselt paindlikum. Ettepanekuid teemade ja eesmärkide osas saavad teha kõik osalejad. Ülekoolilistel ja oma ainevaldkonda puudutavatel koolitustel osalemise soovidest on võimalik teada anda kogu õppeaasta vältel. Töökoosolekute ajad ja üldteemad kinnitatakse pärast õpetajatega läbi arutamist õppeaasta alguses.

Kord aastas viib osakonnajuhataja kõigi õpetajatega läbi koostöövestluse, mille struktuur on õpetajale varem teada, et ta jõuaks teemad läbi mõelda. Koostöövestluste eesmärk on anda õpetajale tagasisidet tema töö kohta, koguda ettepanekuid töö paremaks korraldamiseks, selgitada koolitusvajadusi ja rääkida läbi järgmise õppeaasta töökoormus.

4. Õppekorraldus

4.1 Õppekorraldus põhikooli klassides

Haapsalu Kutsehariduskeskuse üldharidusosakonnas on võimalik õppida 8. ja 9. klassis. Õppetöö toimub kahel või kolmel päeval nädalas liitklassina. Tunniplaan on muutuv. Kogu õppeaasta vältel õpitakse eesti keelt, kirjandust, matemaatikat ja inglise keelt. Teisi aineid - bioloogiat, keemiat, füüsikat, ajalugu, ühiskonnaõpetust, kunsti ja muusikat tsükliõppena kas I või II poolaastal. Koolivaheajad on samadel aegadel haridus- ja teadusministeeriumi poolt soovitatuga.

Tunnid algavad kõige varem kell 9.15 ja lõpevad hiljemalt 16.35. Tunni pikkus on 45 minutit; erandiks on kunstiõpetuse tund, mis kestab 90 minutit. A-võõrkeelena õpitakse inglise keelt; B-võõrkeeleks saab õpilane valida kas vene või saksa keele.

4.1.1. Tunnijaotusplaan põhikoolis

Tunnijaotusplaani koostamisel on lähtutud põhikooli riikliku õppekava [RT I, 08.03.2023, 1 - jõust. 11.03.2023] § 18 lõigetes 1-3 toodud mittestatsionaarses õppes kohaldatavatest järgmistest erisustest:

(2) Mittestatsionaarses õppes ei kuulu kehaline kasvatus, tööõpetus, käsitöö ja kodundus ning tehnoloogiaõpetus kohustuslike õppeainete hulka.

(3) Mittestatsionaarses õppes võib õpilase taotlusel loobuda B-võõrkeele õppest.

	8. klass	9. klass
Eesti keel	2	2
Kirjandus	2	2
A-võõrkeel	2	2
B-võõrkeel	1	1
Matemaatika	4	4

Geograafia	2	2
Bioloogia	2	2
Keemia	2	2
Füüsika	2	2
Ajalugu	2	2
Ühiskonnaõpetus	1	1
Muusika	-/1	-/1
Kunst	1/-	1/-
Inimeseõpetus	1/-	-
kokku	25/23	24/23

Põhikooli riikliku õppekava § 15 lõikes 4 nimetatud tunde kasutatakse 9. klassi II poolaastal lisa eesti keele ja matemaatika tundide läbiviimiseks, tagamaks õpilastele täiendav ettevalmistus põhikooli ühtsete riiklike lõpueksamite sooritamiseks.

4.1.2. Läbivate teemade ja lõimingu rakendamine põhikooli õppetundides

Läbivad teemad elukestev õpe ja karjääri kujunemine; keskkond ja jätkusuutlik areng;; kodanikualgatus ja ettevõtlikkus; kultuuriline identiteet; teabekeskond ja meediakasutus; tehnoloogia ja innovatsioon; tervis ja ohutus; väärtused ja kõlblus on integreeritud ainetundidesse. Nagu üld- ja valdkonnapädevuste puhulgi, toimub läbivate teemade rakendamine tundides eelkõige läbi õppeaine eesmärkide täitmiseks valitud õppemeetodite ja -tegevuste läbimõtlemlise sellest aspektist, kuidas õpitav on igapäeva eluga seotud ning millist teadmist õppijad elus toime tulemiseks eelkõige vajavad.

Lõimingu rakendamine eeldab ressursse, mida mittestatsionaarse õppe puhul on keeruline leida. Kontaktunde on (võrreldes statsionaarse õppega) vähe, õpe toimub liitklassis, paljud õppijad vajavad oma haridusliku erivajaduse tõttu personaalset juhendamist ning oma töö- ja elukorralduse tõttu võimalust individuaalseks ja juhendatud iseseisvaks õppeks.

4.1.3. Õpilaste, sh hariduslike erivajadustega õpilaste arengu ja õppimise toetamise ja hindamise korraldus põhikoolis

Igale õpilasele koostatakse õpingute alustamisel mittestatsionaarses õppes individuaalne õpingukaart, mis annab ülevaate, millised õppeained on sooritatud, millised ained sooritatakse jooksvalt ja millised järgneva(te)l õppeaasta(te)l. Õpilaste puhul, kellel on kooli õppenõustamiskeskuse või koolivälise õppenõustamiskeskuse soovitus(ed) erisuste rakendamiseks õppes, kantakse vastavad otsused koos kehtivuse tähtajaga individuaalsele õpingukaardile ning õppe toetamise vajadused ja võimalused arutatakse läbi kõikide aineõpetajatega. Vähemalt üks kord õppeaastas, vajadusel ka sagedamini, arutavad rühmajuhendaja-õppenõustaja ning osakonnajuhataja õpilasega, kuidas õpilane ise oma õpinguid on juhtinud, millist õppimistuge küsinud ja saanud ning kas ja milliseid meetmeid on edaspidi vaja rakendada. Otsus ja selle kuupäev kantakse individuaalsele õpingukaardile. Peamised õppeteemad, vajalikud õppevahendid, hindamise korraldus ja planeeritavad üritused tehakse õpilastele teatavaks poolaasta või tsükliõppe algul.

Põhikoolis rakendatakse kõigis õppeainetes eristavat hindamist 5-palli süsteemis. Arvestuslikud hinded pannakse protsessihinnete põhjal välja kaks korda õppeaastas, kokkuvõttev hinne omakorda kujuneb nende põhjal. Tsükliõppe puhul hinnatakse õpilase õpitulemust protsessihinnete ja arvestuslike hinnete põhjal aineõpingute tsükli lõppedes. Hinde kujunemine on toodud ära kõigis ainekavades. Märge MA kantakse päevikusse juhul, kui õpilane pole tööd esitanud ka pikendatud tähtajaks. Ebaõnnestunud hindelisi töid saab uuesti teha jooksvalt kokkuleppel aineõpetajaga. Ainekonsultatsioonid toimuvad kõigil koolivaheaegadel vastavat varasemale kokkuleppele õpetajate ja õpilaste vahel, kuid ka jooksvalt muul ajal, kui õpetaja ja õpilane on nii kokku leppinud.

Kui õpilasel esineb tervislikest või muudest mõjuvatest põhjustest või koolile teadmata põhjustest tingitult pikema-ajalisi puudumisi ning õpilane ei vasta rühmajuhendaja-õppenõustaja kirjadele ega telefonile, teavitab rühmajuhendaja-õppenõustaja sellest ka lapsevanemat.

4.1.4. Koostöö lapsevanematega. Karjääriõppe ja nõustamise korraldamine põhikoolis

17-18-aastaste noorte mittestatsionaarsesse põhikooli õppima asumisel osalevad vastuvõtuvestlusel reeglina ka vanemad ning kaasatud on kooli õppenõustamiskeskuse töötaja. See võimaldab kohe õpingute alguses vahetada õpilase õppimist puudutavat teavet, nõustada lapsevanemat õpilase arengu toetamise küsimustes ning saada perel infot edasiõppimise võimaluste kohta meie kutsehariduskeskuses või mittestatsionaarses gümnaasiumis, samuti mujal kutsehariduskeskustes või mittestatsionaarsetes gümnaasiumides. Õpingute kestel on noortel võimalik saada individuaalset nõustamist nii oma osakonna rühmajuhendajalt-õppenõustajalt, kui ka kooli õppenõustamiskeskuse nõustajalt ja psühholoogilt.

Edasise karjääri ja kutsevaliku teemasid käsitletakse nii ainetundides kui ka rühmajuhendaja-õppenõustaja tunnis. Kui noor vajab otsustamiseks aega ja selgust, on tal võimalik jätkata õpinguid Haapsalu kutsehariduskeskuses kutsevaliku aastal - tutvuda lähemalt õpetatavate erialadega ja täiendada teadmisi üldainetes.

Nii lapsevanemad kui õpilased saavad üldist teavet õppe ja kasvatuse korralduse ning muude õppetööd puudutavate küsimustes kohta Haapsalu kutsehariduskeskuse veebilehelt; samas on individuaalsete nõustamiste kokku leppimiseks toodud kooli töötajate kontaktid.

4.1.5. III kooliastme loovtöö teema valik, juhendamine, koostamine ja hindamine

III kooliastme loovtöö võib õpilane sooritada kas 8. või 9. klassis. Iga õppeaasta esimesel poolaastal tutvustab osakonna juhataja õpilastele loovtöö juhendit ning selgitab välja, millistel teemadel õpilased ise sooviksid loovtöö koostada. Arutatakse ka ühise kogukonnaprojekti läbiviimise võimalust loovtööna. Teema valib õpilane ise, vajadusel abistab teda selles juhendaja. Nii juhendaja kui loovtöö koostaja ülesanded, töö koostamise ja esitlemise protseduur ning hindamiskriteeriumid on toodud [põhikooli loovtöö vormistamise juhendis](#)

4.2. Õppekorraldus gümnaasiumis

Õppe korraldamisel lähtutakse gümnaasiumi riikliku õppekava § 14 toodud mittestatsionaarses õppes kohaldatavatest järgmistest erisustest:

(1) Mittestatsionaarne õpe on täiskasvanud õppijatele suunatud õpe, kus õppetundide kõrval on võrreldes statsionaarse õppega suurem osakaal iseseisval õppimisel. Sellest tulenevalt võib ühe kursuse läbimiseks kasutada juhendatud õppetööd vähem kui 35 õppetundi. Tunnijaotusplaani määratakse kooli õppekavas või individuaalses õppekavas, kusjuures ei pea arvestama §-des 9 ja 11 tunnijaotusplaanile sätestatud nõudeid, kuid see peab võimaldama saavutada õpitulemused vähemalt käesolevas määruses sätestatud kohustuslikes kursustes ja kokku vähemalt 72 kursuses.

(2) Mittestatsionaarses õppes ei kuulu kehaline kasvatus kohustuslike õppeainete hulka.

A-võõrkeelena õpitakse inglise või saksa keelt; B-võõrkeelena vene või saksa või rootsi keelt.

Õppetöö toimub kahel päeval nädalas vastavalt tunniplaanile. Tunnid algavad kõige varem kell 9.15 ja lõpevad hiljemalt kell 18.05. Tunni pikkus on 45 minutit. Kunstiõpetuse tunnid toimuvad paaristundidena ja kestavad 90 minutit. Koolivaheajad on samadel aegadel haridus- ja teadusministeeriumi poolt soovitatuga.

4.2.1. Tunnijaotusplaani gümnaasiumis ja õpilaste õppekoormus

Õpilase õppekoormuseks mittestatsionaarses õppes on gümnaasiumi riikliku õppekava § 11-st tulenevalt vähemalt 72 kursust. Valdkonnakavades kirjeldatud kohustuslikke kursuseid on 58, kooli õppekavaga pakutavaid kursuseid 14, lisaks arvestatakse üheks kursuseks õpilasuurimus või praktiline töö.

Õppekoormuse hulka kuuluvad ainevaldkonnakavades kirjeldatud **kohustuslikud kursused** järgmises mahus:

1) keel ja kirjandus: 11 kursust

2) kunstid: 5 kursust;

- 3) loodusained: 15 kursust;
- 4) matemaatika: 8 kursust (kitsas matemaatika) või 14 kursust (lai matemaatika);
- 5) sotsiaalsained: 9 kursust;
- 6) võõrkeeled: 10 kursust;

Valikkursused ainevaldkonniti järgmises mahus:

- 1) eesti keel ja kirjandus: 3 kursust
- 2) võõrkeel: 2 kursust
- 3) matemaatika: 3 kursust
- 4) keemia: 1 kursus

Muud valikkursused järgnevas mahus:

- 5) arvutiõpetus: 1 kursus
- 6) uurimistöö alused: 1 kursus
- 7) õpioskused: 1 kursus
- 8) enesejuhtimine ja vaimne tervis: 1 kursus
- 9) riigikaitse (kohustuslik on teoreetiline valikkursus): 1 kursus
- 10) õpilasuuring või praktiline töö: 1 kursuse mahus

Kursused, mille läbimiseks gümnaasiumi riikliku õppekava § 14-s sätestatu kohaselt -

*mittestatsionaarses õppes võib kasutada ühe kursuse läbimiseks **juhendatud õppetööd** ehk kontaktõpet **vähem kui 35 tundi** ning selle võrra on õpilasel enam iseseisvat õpet - on kasutatud vähem kui 35 kontakttundi:*

- 10.klassis matemaatika kursused (26-27 kontakttundi), kirjanduse kursused (23-24 tundi), ajaloo, füüsika ja B1 võõrkeele kursused (17-18 tundi), kunsti- ja valikkursused (12-18 tundi);
11. klassis lisaks eesti keele kursused (23-24 kontakttundi);
12. klassis jääb kõigi kursuste kontakttundide arv vahemikku 14-28.

Kursuste jaotumine klassiti, kus tundide arv tabelis vastab kursuste arvule. Ülanumber õppeaine juures viitab kooli valikkursusele, mille nimetus on toodud tabeli all.

	10. klass		11. klass		12. klass	
	auditoorsed tunnid	iseseisev õppe	auditoorsed tunnid	iseseisev õppe	auditoorsed tunnid	iseseisev õppe
Eesti keel ¹⁾	2	-	2	1	2	-
Kirjandus ²⁾	2	1	2	-	2	-
B2-võõrkeel ³⁾	2	-	2	-	2	-
B1-võõrkeel ³⁾	1	1	1	1	1 või 2	-
Matemaatika ⁴⁾⁵⁾	3	1	3	1	3	1
Geograafia	1	-	1	-	1	0,5
Bioloogia	-	-	2	-	2	0,5
Keemia ⁶⁾	1,5	-	1	-	1	-
Füüsika	1	1	1	1	-	1
Ajalugu	1	1	1	1	1	1
Ühiskonnaõpetus	-	-	-	-	1	1
Inimeseõpetus	-	-	-	-	0,5	0,5
Muusika	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Kunst	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-
Riigikaitse teoreetiline kursus	-	-	1	-	-	-
Arvutiõpetus ⁷⁾	0,5	0,5	-	1	-	-
Uurimistöö alused ⁸⁾	-	-			1	-
Õpioskused ⁹⁾	1					
Enesejuhtimine ja vaimne tervis ¹⁰⁾	0,5	-				
Õpilasuurimus või praktiline töö ¹¹⁾					1	
	17	7	18	7	17	6
	24		25		23	

¹⁾ 11. klassis valikkursus „Lugemisest kirjutamiseni“

²⁾ 11. klassis valikkursus „Uuem kirjandus I“, 12. klassis valikkursus „Uuem kirjandus II“

³⁾ 12. klassis valikkursus; kokku läbib õpilane 12. klassis B1 ja B2 võõrkeeltes kokku kolm võõrkeelte kursust; B1 vene keele lisakursuse põhiteema on ühiskond kui eluavalduste kogum; alateemad

majanduselu: tõusud ja mõõnad, heaoluühiskond; sotsiaalsfäär, elatustase, heategevus; ebaterved eluviisid, kuritegevus. B1 saksa keele valik-kursustel uuritakse tekste ja õpitakse end väljendama keskkonna ja karjääri teemadel. B2 võõrkeele (inglise keele) valik-kursusel keskendutakse ametlike kirjade koostamise oskustele.

- 4) õpitakse kitsast matemaatikat, õpilaste soovil võimaldatakse ka laia matemaatika õppimist;
- 5) 10. klassis valikkursus „Ülesannete lahendamine võrrandite, võrratuste ja nende süsteemide abil“ põhikooli matemaatika meeldetuletamiseks; 11. klassis valikkursus „Funktsioonide rakendamine“, 12. klassis „Kitsa matemaatika rakendused“
- 6) 10. klassis valikkursus „Sissejuhatus keemiasse“ on mõeldud põhikooli keemia teemade meeldetuletamiseks ja sissejuhatuses gümnaasiumi keemia kursustesse
- 7) 10. klassis valikkursus „Arvutiõpetus“ täiskasvanud õppijaile nende arvutikasutuse oskuste treenimiseks, mis on vajalikud õpingutes osalemiseks, info otsimiseks, kirjalike koolitööde koostamiseks ja erinevate esitluste tegemiseks.
- 8) 12. klassis gümnaasiumi uurimis- või praktilist tööd ette valmistav valikkursus;
- 9) 10. klassis õppeaasta algusesse planeeritud valikkursus koolikeskkonnaga kohanemiseks ja õppija enesejuhtimise toetamiseks;
- 10) 10. klassis kooli poolt (õppijate vajadusi silmas pidades) välja töötatud ja õpioskuste kursuse isiksusliku arengu teemasid jätkav valikkursus;
- 11) Gümnaasiumi lõputöö võib õpilane soovi korral sooritada ka 11.klassis.

Õpilase soovil võib valikkursused asendada teistes koolides, sh huvikoolis või täiskasvanud õppija töökohal toimunud kursuse ja koolitusega, kui see vastab mahult gümnaasiumi kursusele (35 tundi), on kinnitatud koolitustõendi või -tunnistusega ning õppija on põhjendanud, kuidas see on toetanud valdkonnapädevuste, üldpädevuste või läbi minevate teemadega seotud eesmärkide kujunemist. Kui õpilane õpib laia matemaatikat, mille maht on 14 kursust, võib ta loobuda kuuest valikainest, välja arvatud riigikaitse ja õpilasuurimus või praktiline töö.

4.2.2. Läbivate teemade ja lõimingu rakendamine

Läbivad teemad elukestev õpe ja karjääri kujunemine; keskkond ja jätkusuutlik areng;; kodanikualgatus ja ettevõtlikkus; kultuuriline identiteet; teabekeskond ja meediakasutus; tehnoloogia ja innovatsioon; tervis ja ohutus; väärtused ja kõlblus on integreeritud ainetundidesse.

Nagu üld- ja valdkonnapädevuste puhulgi, toimub läbivate teemade rakendamine tundides eelkõige läbi õppeaine eesmärkide täitmiseks valitud õppemeetodite ja -tegevuste läbimõtle mise sellest aspektist, kuidas õpitav on igapäevaeluga seotud ning millist teadmist õppijad elus toime tulemiseks eelkõige vajavad.

Lõimingu rakendamine eeldab ressursse, mida mittestatsionaarse õppe puhul on keeruline leida. Kontakttunde on (võrreldes statsionaarse õppega) vähe, paljud õppijad vajavad haridusliku erivajaduse tõttu personaalset juhendamist või täiskasvanutena oma töö- ja elukorralduse tõttu võimalust individuaalseks ja iseseisvaks õppeks.

4.2.3. Hariduslike erivajadustega õpilaste arengu ja õppimise toetamise hindamise korraldus gümnaasiumis

Õpilaste puhul, kellel on kooli õppenõustamiskeskuse või koolivälise õppenõustamiskeskuse soovitus(ed) erisuste rakendamiseks õppes, kantakse vastavad otsused koos kehtivuse tähtajaga individuaalsele õpingukaardile ning õppe toetamise vajadused ja võimalused arutatakse läbi kõikide aineõpetajatega. Vähemalt üks kord õppeaastas, vajadusel ka sagedamini, arutavad rühmajuhendaja-õppenõustaja ning osakonnajuhataja õpilasega, kuidas õpilane ise oma õpinguid on juhtinud, millist õppimistuge küsinud ja saanud ning kas ja milliseid meetmeid on edaspidi vaja rakendada. Otsus ja selle kuupäev kantakse individuaalsele õpingukaardile. Kool teeb koostöö õpilase elukohajärgse omaavalitsusega ja/või õpilasele teenust osutava nõustamiskeskusega, saamaks ja andmaks teavet, mis aitab õppijal vaatamata hariduslikule erisusele õpingud sooritada.

4.2.4. Karjääriõppe ja nõustamise korraldamine gümnaasiumiosas

Paljud mittestatsionaarses õpet korraldavas gümnaasiumis õppijad on asunud gümnaasiumiharidust omandama seetõttu, et soovivad õpingud keskhariduse tesemel lõpetada, vajavad muutust karjääris või valmistavad end ette õpinguteks järgmisel haridustasemel. Kuna tegemist on täiskasvanutega, on valdav osa neist oma kutsumuse leidnud, omavad peret ja töökohta. Noored, kes on asunud õppima kohe pärast põhikooli või tulnud statsionaarsest gümnaasiumist üle, võivad vajada karjäärialast nõu ja teadmisi oma valikute ja võimaluste kohta.

Karjääriõppe valikkursust õppekavas ei ole, kuid valikute tegemisel saavad õppijad tuge ainekursuste käigus kutsevaliku teemasid käsitledes ning õpioskuste ja enesejuhtimise valikkursuste käigus eneseanalüüse tehes. Individuaalset nõustamist, sh suuniseid info leidmiseks järgmise haridustaseme õppimisvõimaluste kohta on võimalik saada nii oma osakonna rühmajuhendajalt - õppenõustajalt kui ka kooli õppenõustamiskeskuse nõustajalt ja psühholoogilt. Kuna asume kutseõppekeskuse juures, on õpilastel lihtne osaleda soovi korral oma koolis erialasid tutvustavatel üritustel, olla uudistaja kutsemeistrivõistlustel ja lahtiste uste päevadel. Koostöövalmis on ka piirkonna töötukassa karjäärispetsialistid, kes vajaduse korral tulevad kooli noortele teavitust tegema.

4.2.5. Õpilasuurimuse või praktilise töö korraldus

Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamisel ja hindamisel on peaesmärkideks õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamine.

Gümnaasiumi lõputöö - õpilasuurimus või praktiline töö sooritatakse üldjuhul 12. klassis. Lõputööks aitab valmistuda osalemine uurimistöo aluste valikkursusel, mis toimub kohe õppeaasta algul. Kursust läbiviiv õpetaja on õpilastele esimene nõuandja töö teema ja juhendaja valikul. Arutatakse ka ühise kogukonnaprojekti läbiviimise võimalust loovtööna. Nii juhendaja kui loovtöö koostaja ülesanded, töö koostamise ja esitlemise protseduur ning hindamiskriteeriumid on toodud [gümnaasiumi lõputööde vormistamise juhendis](#)

4.2.6. Hindamise ja gümnaasiumi lõpetamise korraldus

Hindamine on õpetamise ja õppimise lahutamatu osa, teabe kogumine õpilase arengu kohta, selle teabe analüüsimine ja tagasiside andmine. Hindamine on aluseks õppe edasisele kavandamisele. Õpilasi teavitatakse õpetaja poolt iga kursuse algul, mida hinnatakse ja millal hindamine toimub. Õpilastele selgitatakse, milline hinne või hinnang on aluseks kokkuvõtivatele hinnetele.

Õpilase õpitulemusi kohustuslikes õppeaines hinnatakse kokkuvõtvalt kursusehinnetega viie palli süsteemis ning kursusehinnete alusel kooliastmehinnetega viie palli süsteemis. Valikkursuste hindamisel kasutatakse eristavat hindamist viie palli süsteemis või mitte-eristavat hindamist hinnangutega „arvestatud” ja „mittearvestatud”. Mitte-eristava hindamise puhul hinnanguid viie palli süsteemi ei teisendata.

Kuna mittestatsionaarses õppes on suur osakaal iseseisval õppimisel, on ka hindamisel suur osakaal kirjalikel töödel. Viie palli süsteemis hinnatavate kirjalike tööde koostamisel ja hindamisel lähtutakse põhimõttest, et kui kasutatakse punktiarvestust ja õpetaja ei ole andnud teada teisiti, koostatakse tööd nii, et hindegaga „5” hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 90–100% maksimaalsest võimalikust punktide arvust, hindegaga „4” 75–89%, hindegaga „3” 50–74%, hindegaga „2” 20–49% ning hindegaga „1” 0–19%.

Kui hindamisel tuvastatakse kõrvalise abi kasutamine või mahakirjutamine, hinnatakse kirjalikku või praktilist tööd, suulist vastust (esitust), praktilist tegevust või selle tulemust hindegaga „nõrk” ehk “1”.

Kui kirjaliku või praktilise töö, suulise vastuse (esituse), praktilise tegevuse või selle tulemuse hinne ei ole vähemalt rahuldav või on hinne jäänud panemata, tehakse päevikusse hinde kohale mäрге “MA” seniks, kuni kokkuleppel aineõpetajaga on õpilane järele vastanud või sooritanud järeltöö. Täpsemalt on hindamine kirjeldatud ainekavades.

Kui õpilane soovib hinnet või hinnangut vaidlustada, pöördub ta oma aineõpetaja poole. Vajadusel kaasatakse arutellu osakonnajuhataja.

Gümnaasiumi lõputunnistus antakse õpilasele, kelle kooliastmehinded on vähemalt rahuldavad või valikkursuste puhul rahuldavad või arvestatud; kes on sooritanud õppeaine kohustuslikule mahule vastavad eesti keele, matemaatika ja võõrkeele riigieksami, vähemalt rahuldavale tulemusele gümnaasiumi koolieksami; kes on sooritanud gümnaasiumi jooksul õpilasuurimuse või praktilise töö, välja arvatud kooli lõpetamisel eksternina.

Õpilased, kes on varem gümnaasiumis õppinud eesti keelt teise keelena või õpilased, kes on lõpetanud põhikooli vene või muu õppekeelega koolis või klassis, võivad valida, kas sooritavad eesti keele või eesti keele teise keelena riigieksami.

Koolis luuakse võimalused gümnaasiumi lõpetamiseks eksternina isikule, kes on esitanud koolile

sellekohase kirjaliku taotluse hiljemalt jooksva õppeaasta 1.novembriks. Kooli lõpetamisel eksternina võimaldatakse lõpetajale kooli poolt juhendatud õppetegevust kokku vähemalt 15 arvestusliku õppetunni ulatuses. Muus osas toimub õppimine iseseisvalt.

Haridusliku erivajadusega õpilasel, kellele kooli õppekavaga või koolivälise nõustamismeeskonna soovitusel individuaalse õppekavaga on määratud vähendatud või asendatud õpitulemused, on gümnaasiumi lõpetamise aluseks kooli või individuaalses õppekavas määratud õpitulemuste saavutatus.

5. Kooli õppekava uuendamine ja täiendamine

Kooli õppekava uuendamise ja täiendamise aluseks on muudatused riiklikes õppekavades, koolitöötajate ja/või õpilaste ja/või lastevanemate ja/või kooli nõukogu liikmete ettepanekud. Õppekava uuendamise ja täiendamise protsessi kaasatakse ühiste juhitud arutelude kaudu nii osakonna töötajad kui õpilased. Uuendatud või täiendatud õppekavale annab arvamuse kooli nõukogu ning selle kinnitab direktor.

**AINE- JA
VALDKONNAKAVAD**

PÕHIKOOLI AINEKAVAD

1. Eesti keel

Kirjeldus ja õppevara	<p>Õppeaine kirjeldus: Eesti keele oskus on nii aineõpetuse eesmärk kui ka õppekavas sätestatu omandamise alus. Eesti keele oskus kõnes ja kirjas on jätkusuutliku ja ennastjuhtiva õppimise eeldus kogu edasiseks eluks. Õpilaste teadmisi ja oskusi arendatakse neljas õppevaldkonnas: suuline ja kirjalik suhtlus, teksti vastuvõtt, tekstiloome ning keeleteadlikkus. Põhikoolis pannakse alus õpilaste sotsiaalsele kirjaoskusele, st oskusele kasutada keelt teadlikult ja kriitiliselt isiklikus ja avalikus elus, õppe- ja tööolukorras. Õpilastes kujundatakse teadmisi ja oskusi, mis hõlmavad keelt, selle variante, eri tüüpi ja liiki tekste ning mis lubavad toime tulla suulise ja kirjaliku suhtlusega, tekstide vastuvõtu ja loomisega. Eesti keele õpetamise keskmes on (tervik)tekstid ja katkendid või tekstikorpused ning nendega seotud tekstitoimingud. Keelepädevuse tagab võimalikult eripalgeline, kuid autentne ja adekvaatne tekstivalik, mis võimaldab omandada keeleteadmisi ja kujundada hoiakuid.</p> <p>Õppeaine õppemeetodid: jutustused, vestlused, kooliloengud, ekskursioonid, kirjalikud harjutused, rühmaprojektid, ettekanded</p> <p>Õppevara: Reet Bobõlski, Helin Puksand „Peegel“. Eesti keele õpik ja töövihik 8.-9. klassile. Koolibri. Priit Ratassepp „Eesti keele õpik 8.klassile“ Avita. Priit Ratassepp „Eesti keele töövihik 8. klassile I-II osa“. Avita Tiia Malm „Õpi, korda, harjuta. 7.-9. klassi eesti keele töövihik“. Koolibri. Tiia Malm „Õpi, korda, harjuta. 7.-9. klassi kontrolltööd“. Avita. Helve Hennoste „Õpilasele põhikooli eesti keele lõpueksamist“.</p>
------------------------------	---

Õpi- tulemused	<p>Eesti keele õpetamisel taotletakse, et õpilane III kooliastme lõpuks</p> <ul style="list-style-type: none"> - väärtustab oma rahvapärimust ja kultuuri mitmekesisust; - väärtustab eesti keelt kui kultuuri kandjat ja avaliku suhtluse vahendit - väljendab end eesmärgipäraselt, selgelt, asjakohaselt ja keeleliselt korrektselt suuliselt ning kirjalikult; - loeb tekste eesmärgistatult ja kriitiliselt eri keskkondades ja allikatest; - kirjutab eesmärgipäraselt ja keeleliselt korrektselt eri liiki tekste eri keskkondades ja allikate toel; - analüüsib ja hindab kriitiliselt eri liiki suulisi ja kirjalikke tekste, arvestab intellektuaalomandiga; - mõistab eri tüüpi ja liiki tekstide ülesehitust, sisu, keelelist eripära ning funktsiooni; - kujundab lugemise kaudu väärtushoiakuid ja tõekspidamisi; - väljendab end sobivat ja rikkalikku sõnavara kasutades; - omandab lugemisharjumuse ja väärtustab lugemist.
Hindamine	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis. Õppeaasta kokkuvõttev hinne nii 8. kui 9. klassis kujuneb kahe poolaasta hinde tulemusel.</p> <p>Hindamismeetodid: kontrolltööd, testid, suuline hinnang</p>
Õppesisu 8.klassis	<ul style="list-style-type: none"> · Keel kui märgisüsteem. · Keel ja suhtlusolukord. · Käändsõna liigid. · Eesti keele käänded ja käänetevahelised seosed. · Omadussõna ja võrdlusastmed. · Astmevahelduse ülevaade. · Veaohtlikud käändevormid. · Tuletamine. · KKK sõnaliigiti. · Suulise ja kirjaliku kõne erinevused. · SVT; nimi, nimetus. · Lauseliikmed. · Lausete liigid; liht ja liitlause. · KVM. · Otsekõne, kaudkõne. · Erinevat liiki tekstid: meedia, teadustekst, ilukirjanduslik tekst, sotsiaalmeedia, elektrooniline kirjavahetus, tarbetekstid · Kirjutamine: probleemi püstitamine, pealkirjastamine. · Alusteksti osa kirjutamisel.
Õppesisu 9.klassis	<ul style="list-style-type: none"> · Tekstid ja lugemisstrateegiad. · Eesti keel maailma keelte seas. Keel ja murre. · Muutuv keel. · Tekstitüübid ja –liigid.

	<ul style="list-style-type: none"> · Kõnekeel ja kirjakeel. · Sõnaveebi kasutamine. · Kirjutamise eesmärk ja idee. Eeltöö. · Teksti ülesehitus. Lõik. · Teksti viimistlemine. · Täheortograafia. Tuletamine. · Laensõnad, võõrsõnad, tsitaatsõnad, omasõnad. · SVT-kordamine. · KKK-kordamine. · Liitlause KVM-kordamine. · Kirjutamine: probleemi püstitamine. Argumenteerimine. · Alusteksti roll kirjutamisel.
--	---

2. Kirjandus

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus: Kirjandus on õppeaine, milles õpilane arendab oma lugejaoskusi, kujundlikku mõtlemist ja verbaalset loomevõimet. Ilukirjanduse ja rahvaluule lugemise, analüüsi ja tõlgendamise kaudu kujundab õpilane oma esteetilisi hoiakuid ja eetilisi tõekspidamisi, arendab enda mõtte- ja tundemaailma. Kirjandusõpetus toetab õpilase isiksuse kujunemist, individuaalse ja kogukondliku identiteedi määramist, laiemalt aga kultuuri eripära ja mitmekülgse teadvustamist. Lugemisvara valikul arvestatakse eesti ja maailmakirjanduse, klassikalise ja tänapäeva kirjanduse ning eri žanre esindavate luule-, proosa- ja draamateoste põhjendatud proportsioone, nais- ja meesautorite esindatust ning kooliastmele kohaseid teemavaldkondi. Tervikteoste valikul võib õpetaja jagada soovitusi, arvestades nii õpilaste eelistusi, huvisid kui ka lugemisvõimet. Põhikoolis on kohustuslik lugeda igas klassis vähemalt neli tervikteost, kuid soovitus on lektüüriraamatute arvu võimaluse korral suurendada ja õpilasi valikutesse kaasata.</p> <p>Õppemeetodid: jutustus, vestlus, kooliloeng, kirjalikud harjutused, filmide vaatamine, ajurünnakud, rühmaprojektid, esitluste koostamine-ettekanne jne.</p> <p>Õppevara:</p>
-------------------------------------	---

	<p>Priit Kruus „Kahekõne 8.-9. klassi kirjanduse õpik“(2013). Koolibri + töövihikud</p> <p>Priit Ratasseppe „Labürint. Kirjanduse õpik 8.-9. klassile.“(2013). Avita. + töövihikud</p>
Õpi-tulemused	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> - süvendab oma arusaama kirjandusest kui kultuuri- ja kunstinähtusest, selle rollist identiteedi kujundamisel ja ühiskonna mõtestamisel, tunneb ning väärtustab rahvuskultuuri traditsioone ja pärimust; - arendab oma loovvõimeid, jutustamis- ja esitamisoskust, kirjutab eakohasel tasemel ja keeleliselt korrektseid kirjeldavas, jutustavas ja arutlevas laadis ning eri žanrites tekste, väljendab ja põhjendab oma arvamust nii suuliselt kui ka kirjalikult; - leiab, hindab kriitiliselt ja kasutab otstarbekalt eri allikates ja keskkondades pakutavat teavet, arvestab teabe kasutamise ja avaldamise head tava ning õiguslikke sätteid; - õpib mitmekülgsemalt ja sügavamalt tundma ilukirjandusteose poetikat, analüüsib teose süžeed, tegelasi ja olustikku, märkab kompositsiooni erijooni ning arutleb käsitletud probleemide ja väärtuste üle, tõlgendab kujundlikku keelt ja rikastab oma sõnavara; - loeb, analüüsib, tõlgendab ja mõistab nii eakohast noortekirjandust kui ka eri žanrites eesti ja maailmakirjanduse klassikat, loeb luule-, proosa- ja draamatekste, arendab oma lugemisoskusi; - rikastab lugedes oma mõtlemis- ja väljendusoskust, täiendab enda kultuuri- ja kirjandusteadmisi, kujundab esteetilisi hoiakuid ja eetilisi tõekspidamisi.
Hindamine	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis. Õppeaasta kokkuvõttev hinne kujuneb nii 8. kui 9. klassis kahe poolaasta hinde tulemusel.</p> <p>Hindamismeetodid: kontrolltööd, testid</p>
Õppesisu 8.klassis	<ul style="list-style-type: none"> · „Lugemine on tarkade inimeste privileeg“ (Kivirähk) · Mida pakub ilukirjandus? · Kirjaniku kutse. · Miks loevad noored vähe ja kui, siis inglise keeles? · Kirjanduslik tegelane kui ühiskondlik olend: Tšehhov, Salinger, Karusoo, Leesalu, Henno, Golding. · Lüürika. · Luuletuse luustik. · Koolikirjandus „Wikmani poisid“, „Hüvasti, kollane kass“. · Reisikiri. · Ulmekirjandus. · Novell: tunnused.... · Tänapäeva muinasjutud.

Õppesisu 9.klassis	<ul style="list-style-type: none"> · Mina, lugeja. · Miks on vaja kirjandust? · Muistsete inimpõlvade sosin, rahvaluule kui ammendamatu varaallikas. · Põimuvad pinged. · Huumor. Paroodia. · Peidetud sõnumid. · Riik <i>versus</i> kirjanik. · Sümbolism. · Mis on tüvitekst-kellele ja milleks? · Kangelased ja kurjategijad. Pahad on pahad ja head on head. · Lüürika: kujundlik keel. · Eesti kirjandus paguluses. · Sõda ja kirjandus. · Kirjanduse mõisted.
-------------------------------------	---

3. Kunst

Kirjeldus ja õppevara	<p>Õppeaine kirjeldus: Kunsti õppeaine roll on innustada õppijat avastama ja kasutama oma võimeid (sh seni avaldumata võimeid) kunsti ja visuaalkultuuri loojana ning sellega suhestujana, seega ka kultuurikandjana. Kunsti õppeaine tugineb ülesehituselt visuaalkultuurile ning arendab visuaalset kirjaoskust, mis on tänapäeva maailmas edukaks toimetulekuks tähtis igapäevale. Kunst toetab õppija loovust ja isiksuseomadusi, mis annavad eeldused mistahes inimtegevuse valdkonnas probleeme uut viisi lahendada, jõuda originaalsete, kasulike, eetiliste ja vähemalt looja jaoks soovitud tulemusteni.</p> <p>Õppemeetodid: Sissejuhatavad loengud teemasse, arutelud tunni teemal, praktiline töö oma kunstitöö kallal õpetaja juhendamisel, kunstialaste teadmiste ja oskuste hindamine.</p> <p>Õppevara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kunstiõpetuse tööraamat 8. klassile, Indrek Raudsepp. 2) Õpetaja isiklikult kogutud näitlikustamisõppevahendid nagu näiteks metsloomade pildid, varasemad õpilaste tööd jne. 3) E-õppekeskkond: https://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/varvusopetus/ - värvuse ja kompositsiooni õpetus.
------------------------------	---

	<p>4) E-õppekeskkond: https://sisuloome.e-koolikott.ee/search/node?keys=kunst - praktilise tunni täiendamine kunstiajaloo tulevate teooriaga.</p> <p>5) Videote portaal: https://www.youtube.com/watch?v=9YIpRMwJJfs - 12 erinevat akvarelli tehnikat</p> <p>6) Eesti rahvusringhäälingu veebilehed, kus on põnevaid raadio ja teleaateid kunstist Eestis ja mujal maailmas.</p>
<p>Õpi-tulemused</p>	<p>Õpilane</p> <ul style="list-style-type: none"> - analüüsib õpetaja abiga enne kasutamist visuaalseid kujutisi, jooniseid, skeeme ja sümboleid; - katsetab, julgeb eksida ja töö käigus langetada otsuseid õpetaja abiga; - loob omanäolisust taotledes kahe-, kolme- ja neljamõõtmelisi kunstitöid ja väljapanekuid, uurides ning teadlikult kavandades, valides ja rakendades protsessi käigus sihipäraselt materjale, tehnika- ja töövõtteid ning kompositsiooni põhimõtteid; - analüüsib õpetaja toel loodut ja arutleb loodu (nii kunsti kui ka visuaalsete objektide) üle, seostades kunste ja kunsti teiste valdkondadega ning ühiskonna muutustega üldisemalt.
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis. Hindamise aluseks on eesmärgipäraselt sooritatud ja esitatud tööd, kokkuvõttev hinne kujuneb nende põhjal. Puudunud tundide teemadel tuleb õpilasel teha asendustöid õpetajaga kokkuleppel.</p>
<p>Õppesisu 8.klassis</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Värvusõpetus. Värvide kontrastid, vastastikused mõjud, kooskõlad, tasakaal, värvimodulatsioon, ruumiillusioonid. Erinevate väikeste harjutuste tegemine antud teooria kinnistamiseks. · Mõisted: värv ja värvus. Värvide optiline segunemine; · Fotograafias kasutatavad kompositsioonskeemid: kuldloige; kadreerimine. Käsil oleva aastaaja fotografeerimine ja oma fotode põhjal visandamine. · Kunsti areng keskajast 20. saj. lõpuni; kunsti piiride avarustumine; · Inspiratsiooniallikad ja looming; · Võimalusel toimuvad tunnid Haapsalu erinevates galeriides. · Baroki ajastu kunstnike uurimine ning nende teoste hulgast 2-3 lemmiku leidmine inspiratsiooniks. · Loodusfotograafia · Koopiamaali tegemine. · Uuri Eesti metsloomade kohta ja vali endale sobiv maalimiseks joonistamiseks. · Op-kunst ja selle tekkelugu.

	<ul style="list-style-type: none"> · Taimemaal · Looma joonistamine skeemi järgi.
Õppesisu 9.klassis	<ul style="list-style-type: none"> · Inimese kujutamine: kehakeel (sh miimika); vormi karakteri edasiandmine; · Värvide kontrastid, vastastikused mõjud, kooskõlad ja tasakaal; · värvide optiline segunemine; · värvide psühhofüsioloogiline mõju (sh külmad-soojad, eenduvad-taanduvad, kerged, rasked värvid); värv ja värvus. · Kompositsiooniskeemid: (kolmnurk, diagonaal, kuldõige); kaader ja kadreerimine (ka foto- ja videokunstis); abstraktne kunst. · Grafiti · massikunst: foto, film, video, reklaam. · Eesti rahvakunst kui soomeugri ja maailma etnograafilise kunsti osa; · restaureerimine, renoveerimine ja konserveerimine. · Võimalusel toimuvad muuseumitunnid Haapsalu Linnagaleriis · Maalimine spontaanselt ja kavandi alusel.

4. Muusika

Kirjeldus ja õppevara	<p>Õppeaine kirjeldus: Muusikaõpetuse taotlus on luua muusikateadmiste, -oskuste ja -kogemuste süsteem. Üldhariduskooli muusikaõpetuse eesmärk on tekitada huvi muusika ja musitseerimise vastu ning kujundada harmoonilist ja loovat isiksust.</p> <p>Muusikaga tegelemine rikastab tundeelu, kujundab esteetilisi hoiakuid ja kultuurilisi tõekspidamisi. Muusikaõpetuse kaudu luuakse võimalused muusikaoskuste arenguks, avatakse ja avardatakse muusikaga tegelemise viise ning toetatakse elukestva muusikaharrastuse teket. Eesti ja maailma muusikakultuuri tutvustamise kaudu kujundatakse õpilaste sotsiaalkultuurilisi väärtushinnanguid ja muusikamaitset.</p> <p>Õppemeetodid: loeng, diskussioon, muusika kuulamine ja arutelud, töölehtede täitmine õpitu põhjal teemast kokkuvõtte saamiseks, tagasiside testid</p> <p>Õppevara:, Muusikaõpik 9. klassile</p>
------------------------------	--

, Muusikaõpik 8. klassile
Õpi- tulemused	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) huvitub muusikast kui kunstiliigist, väärtustab muusikat ning muusikategevust kultuuri ja igapäeva elu rikastajana; 2) teadvustab muusika võimalusi vaimse, füüsilise ja emotsionaalse tasakaalu loomisel; 3) tunnetab (ja rakendab liikudes) muusika karakterit ja väljendusvahendeid; 4) väärtustab kodukoha ja Eesti muusikapärandit ning nüüdismuusikat; 5) teadvustab muusikat kui kultuuridevahelist suhtluskeelt, väärtustab kultuurilist mitmekesisust; 6) tegutseb eetiliselt ja ohutult (sh autoriõigust arvestades) nii reaalsetes kui ka virtuaalsetes kultuurikeskkondades, suhtub kriitiliselt infotehnoloogia ja meedia loodud keskkonnasse; 7) hindab oma muusikaga seotud kogemust ja jagab seda kaaslastega; 8) teadvustab, et teadlikuma muusitseerimise aluseks on muusikaline kirjaoskus, mille hulka kuuluvad helivältsed, rütmifiguurid ja pausid. Viuli- ja bassivõti; muusikalised oskussõnad vastavalt valitud teemadele; 11) mõistab, kuidas huvi muusika vastu ning muusikaoskused võimaldavad kujundada sellest elukestva harrastuse või elukutse.
Hindamine	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Hindamismeetodid: enesekontrolli tunnitööd, testid, iseseisvad tööd. Kokkuvõttev hinne õppetsükli lõpus kujuneb protsessihinnete ja arvestustööde põhjal.</p>
Õppesisu	<ul style="list-style-type: none"> · Muusikainstrumendid (kordamine) · Orkester. Orkestri liigid ja koosseisud. · Hääl. Hääleliigid. · Muusikateater: ooper, operett, muusikal, ballett, nende kujunemine. Olulisemate heliloojate looming - · Filmimuusika. Filmimuusika etapid. Maailma ja eesti filmimuusikaheliloojate muusika. · Džässmuusika. Džässmuusika põhijooned ja stiilid. · Rökk- ja popmuusika. Rökk- ja popmuusika stiilid ja areng.

5. Bioloogia

Kirjeldus ja õppevara	<p>Õppeaine kirjeldus: Bioloogia õppimine aitab kaasa õpilaste loodusteadusliku maailmapildi kujunemisele, kui lõimitakse õpet teiste loodusteadustega, nagu keemia, füüsika ja geograafia, ning matemaatikaga. Tähtsal kohal on igapäevaelu probleemide lahendamine. Bioloogia õppimise kaudu omandab õpilane loodusteadusliku ja tehnoloogiaalase pädevuse ning mitu teist elutähtsat pädevust. Ta õpib väärtustama säästvat ja vastutustundlikku eluviisi ning kujuneb püsiv positiivne hoiak kõige elava suhtes, et ka tulevikus olla kodanikuühiskonna aktiivne liige ning osata loodus- ja keskkonnakaitse küsimustes kaasa rääkida.</p> <p>Bioloogiaõppe eesmärgid on saada ülevaade eluslooduse, organismide mitmekesisuse, nende ehituse ja talitluse, pärilikkuse, evolutsiooni ja ökoloogia ning elukeskkonna kaitse printsiipidest, omandada bioloogia haruteadustes kasutatavad põhimõisted ning tutvuda inimese eripära ja tervislike eluviisidega. Seejuures õpib õpilane kasutama bioloogiale omaseid teaduslikke meetodeid, millega seostub vajaliku info hankimine ja selle tõepärasuse hindamine.</p> <p>Õpilane saab ülevaate nüüdisaja bioloogia põhilistest saavutustest, seaduspärasustest, teooriatest ning tulevikusuundumustest, see aitab teda ühtlasi tulevast elukutset valida. Õppes omandab õpilane erinevate, sh elektrooniliste teabeallikate kasutamise ja nendes leiduva teabe tõepärasuse hindamise oskuse. Kõige sellega kujunevad õpilasel teadmised ja oskused, mis võimaldavad erinevaid loodusnähtusi kirjeldada, selgitada ja prognoosida.</p> <p>Õppeaine õppemeetodid: loeng, kirjalikud harjutused, teemakohaste filmide vaatamine ja selle põhjal järelduste tegemine, interaktiivsed harjutused, ajurünnakud, esitluste koostamine, mõistekaartide koostamine, enesekontrolli testide lahendamine.</p> <p>Õppevara:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ainekavale vastav õpikud ja töövihikud, e-õppekeskkonnad taskutark.ee; e-koolikott, opiq.ee; Need tuleb siia lisada, sest see ongi ainekava - bioloogiaõpetajate ühingu veebilehekülg ebu.ee; - loodusteaduslikud õppemudelid - mudelid.5dvision.ee.; - interaktiivsed määrajad; - TAI veebilehe ja kliinik.ee terviseinfo; - Eesti Tervisemuseumi e-õpe, EIS-i testid.
Õpi-tulemused	<p>Õpilane</p> <p>1) selgitab eluslooduse tähtsamaid protsesse, organismide omavahelisi suhteid ja seoseid eluta keskkonnaga ning kasutab korrektset bioloogiasõnavara;</p>

	<p>2) suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustab elurikkust, jätkusuutlikku ja vastutustundlikku eluviisi ning säästva arengu põhimõtteid;</p> <p>3) kasutab bioloogiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit igapäevaelu probleeme lahendades ning põhjendatud otsuseid langetades;</p> <p>4) kasutab bioloogiainfo erinevaid allikaid, hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet, eristab seda mitteteaduslikest seisukohtadest ning kasutab teadusinfot probleeme lahendades;</p> <p>5) väärtustab looduskeskkonda kui kultuuri osa, tunneb huvi bioloogia ja teiste loodusteaduste vastu, saab aru loovuse ja innovatsiooni osast teaduse ning tehnoloogia arengus, nende omavahelistest seostest, piirangutest ja riskidest ning tähtsusest igapäevaelus;</p> <p>6) on omandanud ülevaate bioloogiaga seotud elukutsetest, kasutab bioloogiateadmisi ja -oskusi elukutsevalikul ning on sisemiselt motiveeritud elukestvaks õppeks.</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Hindamismeetodid: teemat kokkuvõtavad arvestuslikud tööd, iseseisva töö (õppematerjalide abil küsimustele vastamise) hindamine. Tunni ühisarutelude käigus probleemülesannetele vastuste leidmine.</p>
<p>Õppesisu 8.klassis</p>	<p>1. Taime- ja loomaraku peamiste osade (tuum, membraan, rakukest, mitokondrid, rakuplasma ehk tsütoplasma, tsütoplasmapõhine tsütoskelet, ribosoomid, plastiidid, vakuoolid) ehitus ning talitlus. Taimeraku võrdlus loomarakuga.</p> <p>Õistaimede organid ja nende ehituse ja talitluse kooskõla. Fotosünteesi üldine kulg, selle tähtsus ja seos hingamisega. Suguline ja mittesuguline paljunemine. Putuk- ja tuultolmlejad taimede võrdlus. Taimede kohastumused levimiseks, sh vesi-, loom- ja tuulleviks. Seemnete idanemiseks ja taimede arenguks vajalikud tingimused.</p> <p>Vetikate, sammalde, koldade, sõnajalgade ja osjade, paljaseemnetaimede ning katteseemnetaimede ehk õistaimede välisehituse põhijooned. Näited Eesti enamlevinud taimedest. Taimede täiustumine evolutsiooniprotsessis. Taimede osa looduses ja inimtegevuses. Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed.</p> <p>2. Seente välisehituse ja peamiste talitluste võrdlus taimede ja loomadega. Seente välisehitus. Seente paljunemine eoste ja pungumise teel. Eoste levimise viisid ja idanemiseks vajalikud tingimused. Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos. Käärimiseks vajalikud tingimused. Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine. Samblikud kui seente ja vetikate kooseluvorm. Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad. Samblike toitumise eripära. Seente ja samblike osa looduses ning inimtegevuses. Enamlevinud söödavad ning mürgised seened ja nende tunnused.</p> <p>3. Selgrootute loomade üldiseloomustus ja võrdlus selgroogsetega. Käsnade, ainuõõsete, usside, limuste, lüliljalgsede peamised tunnused</p>

	<p>tähtsus looduses ja inimese elus. Lüljalgsete (koorikloomade, ämblikulaadsete ja putukate) välisehituse võrdlus. Tavalisemate putukarühmade (liblikad, mardikad, kiilid, sääsed) välistunnuste erinevused. Limuste (tigude ja karpide) välistunnuste erinevused. Vabalt elavate ning parasiitse eluviisiga selgrootute loomade kohastumused hingamiseks ja toitumiseks. Selgrootute hingamine lõpuste, kopsude ja trahheedega. Selgrootute loomade erinevad toidu hankimise viisid ja organid. Usside, limuste ning lüljalgsete liit- ja lahksugulisus. Peremeesorganismi ning vaheperemehe vaheldumine usside arengus. Paljunemise ja arengu eripära otsese arengu, täis- ning vaegmoondelise arenguga loomadel.</p> <p>4. Bioloogilise evolutsiooni olemus ja tõendid. Loodusliku valiku kujunemine olulusvõitluse tagajärjel. Liikide teke ja suuremate organismirühmade, taime- ja loomariigi evolutsioon. Inimese evolutsioon.</p> <p>5. Organismide jaotamine liikidesse. Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur.</p> <p>Looduslik tasakaal.</p> <p>Eluta ja eluslooduse tegurid (ökoloogilised tegurid) ning nende mõju eri organismirühmadele. Biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine.</p> <p>Inimtegevuse positiivne ja negatiivne mõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele.</p> <p>Bioloogilise mitmekesisuse ehk elurikkuse tähtsus ja kaitse. Kliimamuutuste mõju elurikkusele. Liigi- ja elupaigakaitse. Näiteid keskkonnaprobleemide põhjustest, olemusest ja leevendamise võimalustest. Rohepööre.</p>
<p>Õppesisu 9.klassis</p>	<p>1. Bakterite ja algloomade võrdlus loomade ning taimedega. Vabalt elavate ja parasiitse eluviisiga mikroorganismide levik ning tähtsus. Bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis. Käärimiseks vajalikud tingimused. Bakterite paljunemine ja levik. Toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viisid. Bakterhaigustesse nakatumine ja haiguste vältimine. Bakterite osa looduses ja inimtegevuses.</p> <p>Viiruste ehituse ja talitluse eripära. Viirustega nakatumine, peiteaeg, haigestumine ja tervenemine.</p> <p>2. Luude ja lihaste osa inimese ning teiste selgroogsete loomade tugi- ja liikumiselundkonnas. Luude ehituse iseärasused. Luudevaheliste ühenduste tüübid ja tähtsus</p> <p>Lihaste ehituse ja talitluse kooskõla. . Treeningu ja toitumise mõju tugi- ja liikumiselundkonnale</p> <p>3. Südame ning suure ja väikese vereringe osa inimese aine- ja energiavahetuses. Erinevate veresoonte ehituslik ja talituslik seos. Vere koostis ja koostisosade ülesanded.</p> <p>Vere osa organismi immuunsüsteemis. Immuunsuse kujunemine: lühi- ja pikaajaline</p> <p>immuunsus. Immuunsüsteemi ja vaksineerimise osa bakter- ja viirushaiguste vältimisel.</p>

	<p>Immuunsüsteemi häired, allergia, HIV ja AIDS.</p> <p>Treeningu mõju vereringeelundkonnale. Veresoonte lupjumise ning kõrge ja madala vererõhu põhjused ja tagajärjed.</p> <p>4. Inimese seedeelundkonna ehitus ja talitus. Organismi energiavajadust mõjutavad tegurid. Toitainete vajadus ning tervislik toitumine, üle- ja alakaalulisuse põhjused ning tagajärjed.</p> <p>Neerude üldine tööpõhimõte vere püsiva koostise tagamisel. Kopsude ja naha eritamisülesanne.</p> <p>5. Hingamiselundkonna ehituse ja talitluse seos. Sisse- ja väljahingatava õhu koostise võrdlus. Hapniku ülesanne rakkudes (rakuhingamine). Organismi hapnikuvajadust määravad tegurid ja hingamise regulatsioon. Treeningu mõju hingamiselundkonnale. Hingamiselundkonna levinumad haigused ning nende vältimine.</p> <p>6. Mehe ja naise suguelundkonna ehituse ning talitluse võrdlus. Muna- ja seemnerakkude küpsemine. Munaraku viljastumine, loote areng, raseduse kulg ja sünnitus. Inimorganismi talitluse muutused sünnist surmani.</p> <p>7. Kesk- ja piirdeärrisüsteemi ehitus ning ülesanded. Närviraku ehitus ja rakuosade ülesanded. Refleksikaare ehitus ja talitus. Närvisüsteemi tervishoid. Närvisüsteemi kahjustavad ained.</p> <p>Peamised sisenõrenäärmed ja nende toodetavate hormoonide ülesanded. Elundkondade koostöö inimese terviklikkuse tagamisel. Närvisüsteemi ja hormoonide osa elundkondade talitluste regulatsioonis.</p> <p>8. Silma ehituse ja talitluse seos. Nägemishäirete vältimine ja korrigeerimine. Kõrvade ehituse seos kuulmis- ja tasakaalumeega. Kuulmishäirete vältimine ja korrigeerimine. Haistmis- ja maitsmismeelega seotud organite ehituse ja talitluse seosed.</p> <p>9. Pärilikkus ja muutlikkus organismide tunnuste kujunemisel. DNA, geenide ja kromosoomide osa pärilikkuses. Geenide pärandumine ja nende määratud tunnuste avaldumine. Lihtsamate geneetikaülesannete lahendamine. Päriliku muutlikkuse tähtsus.</p> <p>Mittepäriliku muutlikkuse põhjused ja tähtsus. Organismide pärilikkuse muutmise võimalused ning sellega kaasnevad teaduslikud ja eetilised küsimused. Pärilike ja päriliku eelsoodumusega haiguste võrdlus ning haigestumise vältimine.</p>
--	--

6. Füüsika

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus: Füüsika seletab loodusnähtusi ja loob vastavaid mudeleid ning on tihedalt seotud matemaatikaga. Füüsika paneb aluse tehnika ja tehnoloogia mõistmisele ning aitab väärtustada tehnilisi</p>
-------------------------------------	---

	<p>elukutseid. Põhikooli füüsikakursus käsitleb väikest osa füüsikalistest nähtustest ja loob aluse, millel tekib hiljem tervikpilt füüsikast kui loodusteadusest. Füüsikat õppides saab õpilane esialgse ettekujutuse füüsika keelest ja õpib seda kasutama.</p> <p>Füüsikaõppes seostatakse õpitavat igapäevaeluga, matemaatiliste oskustega, tehnika ja tehnoloogiaga ning teiste loodusainetega. Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaeluga seostatult.</p> <p>Õppeaine õppemeetodid: Loengud slaidiesitluste põhjal. Harjutusülesanded, mida õpilased lahendavad kas individuaalselt, paarides või väikestes gruppides (lähtuvalt ülesande iseloomust ja kohalolevate õpilaste arvust). Kõik slaidid ja muu materjalid on õpilastele elektrooniliselt kättesaadavad.</p> <p>Õppevara: 8. ja 9. klassi füüsika õpikud leheküljel https://opik.fyysika.ee/ ning õpetaja poolt koostatud materjalid.</p>
<p>Õpi- tulemused</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) mõistab olulisi füüsika mudeleid; 2) rakendab valemeid füüsikaliste nähtuste ja kehade omaduste kvantitatiivseks kirjeldamiseks; 3) koostab graafikuid, jooniseid ja skeeme füüsikaliste nähtuste kirjeldamiseks ning analüüsib graafiliselt esitatud infot; 4) seletab ja põhjendab füüsika mudelite põhjal füüsikalisi nähtusi ja kehade omadusi; 5) kasutab füüsika-alase teabe leidmiseks erinevaid allikaid ning hindab allikate usaldusväärsust; 6) kavandab ja korraldab ohutult katseid füüsikaliste nähtuste ja kehade omaduste uurimiseks, analüüsib katsetulemusi ning teeb põhjendatud järeldusi.
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Õpilane teeb õppeaasta (õppeperioodi) jooksul mitu väikest kodust kontrolltööd. Iga kontrolltöö eest saab ta punkte; võimalik punktide arv võib olla erinev vastavalt ülesannete arvule ja keerukusele. Õppeaasta (õppeperioodi) lõpul loetakse punktid kokku ja punktide summa alusel pannakse välja aasta (perioodi) hinde.</p>
<p>Õppesisu 8.ja 9. klassis</p>	<p>Üldjuhul õpivad kõik liitklassis olevad õpilased samu teemasid lähtuvalt sellest, mida õpilased on varem õppinud kas meie või teises koolis.</p>

	<p>-Möötmine (möötühikud, SI-ühikute süsteem, põhiühikud, kümnendeesliited, mitte-SI ühikud, mõõtetäpsus ja mõõteviga, kaudmöötmine)</p> <p>-Füüsikalised mudelid, ainelised mudelid, abstraksed mudelid</p> <p>-Valgus ja valguse sirgjooneline levimine. Valguse peegeldumine ja neeldumine (valge valgus, liitvalgus, valguse spekter, punktvalgusallikas ja valguskiir, mattpind, tasapeegel, kumer- ja nõguspeegel, läätsed ja silm, valguse murdumine, langemis- ja murdumisnurk)</p> <p>-Liikumine ja jõud (teepikkus, kiirus, kiirendus, keskmine kiirus, mass, jõud, gravitatsioon, raskusjõud, rõhk, rõhumisjõud, üleslükkejõud)</p> <p>-Mehaaniline töö, energia ja võimsus (mehaaniline töö, võimsus, potentsiaalne energia, kineetiline energia)</p> <p>-Võnkumised ja lained (võnkumine, amplituud, sagedus, periood)</p> <p>-Elekter (elektrilaeng, elementaarlaeng,, elektrivool, vabad laengukandjad, elektrijuht, isolator, vooluallikas, vooluring,, voolutugevus, pinge, elektritakistus, Ohmi seadus, juhtide jada- ja rööpühendus, võimsus ja elektrienergia)</p> <p>-Magnetnähtused (püsimagnet, magneti poolused, kompass, magnetväli, kompass, elektromagnet)</p> <p>-Soojusõpetus (soojust liikumine, soojuspaisumine, soojuslik tasakaal, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus)</p>
--	--

7. Geograafia

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus: Geograafia loob head eeldused nii valdkonnaüleseks õppimiseks kui ka loodus- ja sotsiaalainete lõimimiseks, aidates õpilastel näha seoseid matemaatikas, füüsikas, bioloogias ja keemias ning ajaloo ja ühiskonnaõpetuses õpitava vahel.</p> <p>Geograafiat õppides saavad õpilased ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikustest seostest. Õpilastel kujuneb arusaam Maast kui tervikust ning keskkonna ja inimtegevuse vastastikustest seostest nii isiklikul, kohalikul kui ka globaalsel tasandil. Maailma eri piirkondadega tutvumine võimaldab õpilastel mõista iga koha unikaalsust ja samas kohtade üleilmset seotust, mis tähendab, et ühed ja samad protsessid võivad eri kohtades toimida erinevalt, sõltudes koha looduslikest, majanduslikest või sotsiaalsetest oludest. Geograafiat õppides arenevad õpilaste ruumilise mõtlemise ja ruumianalüüsi oskused.</p>
-------------------------------------	---

	<p>Geograafiat õppides hakatakse mõistma geograafiateaduse olemust ning olulisust igapäevaelus ja ühiskonna arengus. Õpitakse nägema ruumilisi seoseid ja mõistma nüüdisaegse tehnoloogia võimalusi nii loodus- kui ka ühiskonnaprotsesse jälgides, modelleerides ning tulevikustsenaariume luues.</p> <p>Geograafia aitab väärtustada paljusid elukutseid, mis vajavad teadmisi nii loodusest kui ka ühiskonnast, oskust ruumiandmetega töötada ja näha vastastikuseid seoseid.</p> <p>Õppeaine õppemeetodid: Jutustus, vestlus, arutelu, kirjalikud harjutused ja kaarditööd, filmide vaatamine ja neist olulisima välja toomine, esitluste koostamine-ettekanne.</p> <p>Õppevara: Kont, Are 2013. Euroopa loodus- ja ühiskonnageograafia. Tallinn: Avita Digiõppevaramu e-õppe keskkond E-koolikott Regio kontuurkaardid Maailma atlas, Eesti atlas</p>
Õpi- tulemused	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalainete vastu, on motiveeritud neid õppima; 2) kasutab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi looduses ning ühiskonnas toimuvate nähtuste, nende ruumilise paiknemise ja vastastikuste seoste selgitamiseks ning analüüsiks; 3) märkab ja lahendab igapäevaeluga seotud geograafiaprobleeme, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist; 4) kavandab ja korraldab uuringuid, sõnastab uurimisküsimusi, töötleb ja vormistab andmeid, teeb järeldusi ning esitleb tulemusi; 5) leiab teabeallikatest geograafiainfo, hindab selle usaldusväärsust, kasutab õppides ning koostöös meedia- ja tehnoloogivahendeid; 6) mõistab geograafiateaduse olemust ja olulisust igapäevaelus ning ühiskonna arengus; 7) väärtustab looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust ning jätkusuutlikku elukeskkonda, käitub turvaliselt ja järgib säästva arengu põhimõtteid; 8) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ja karjäärivõimalustest ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.
Hindamine	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis. Töölehed, kaarditööd, esitlused, testid, suuline küsitlus, kodune arvestustöö.</p>
Õppesisu 8.klassis	<p>Ilma ja kliima uurimise olulisus.</p>

	<p>Ilma ja kliima näitajate kujutamine kaartidel ja diagrammidel.</p> <p>Õhu omadused, nende seos õhu liikumise ja sademete tekkega.</p> <p>Kliimat kujundavad tegurid.</p> <p>Päikesekiirguse jaotumine Maal ja aastaegade kujunemine.</p> <p>Üldine õhuringlus.</p> <p>Ookeanide ja merede sh hoovuste mõju kliimale.</p> <p>Pinnamoe mõju kliimale.</p> <p>Kliimavõttmed.</p> <p>Vesi, kui taastuv loodusvara, selle jaotumine Maal.</p> <p>Veeringe.</p> <p>Vee kasutamine ja selle kättesaadavus maailma eri piirkondades.</p> <p>Maailmameri ja selle roll kliima kujunemises.</p> <p>Veetemperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades.</p> <p>Mägi- ja tasandikujõed, nende mõju pinnamoe kujunemisele.</p> <p>Jõgede veerežiim, mõju inintegevusele. Üleujutuste seos kliima ja pinnamoega.</p> <p>Järved ja veehoidlad.</p> <p>Inimtegevuse sh kliimamuutuste mõju veekogudele.</p> <p>Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused.</p> <p>Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed erinevates looduslikes vööndites.</p> <p>Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohtla.</p> <p>Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets.</p> <p>Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes.</p> <p>Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid.</p>
<p>Õppesisu 9.klassis</p>	<p>I Geograafilise asendi määramise eri aspektid kodukoha, Eesti ja Euroopa näidetel.</p> <p>Asukoha määramine</p> <p>Mis on GIS?</p> <p>GISi vajalikkus ning rakendusvõimalused igapäevaelus.</p> <p>Maa-ameti geoportaal ja selle kasutamise võimalused.</p> <p>Geoloogiliste uuringute vajalikkus.</p> <p>Eesti geoloogiline ehitus, seos maavaradega sh tulevikumaavaradega, kaevandamise mõju keskkonnale.</p> <p>Eesti pinnavormid ja nende teke.</p> <p>Mandrijää tegevus Euroopa sh Eesti pinnamoe kujunemises.</p> <p>Vooluvee, karsti, lainetuse, tuule ja inimtegevuse mõju Eesti pinnamoe kujunemisele.</p> <p>Eesti muldkate, seos geoloogilise ehituse ja pinnamoega.</p>

	<p>II Eesti kliima ja seda kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Eestis ja Euroopas. Ilmakaart. Ilm tsüklonis ja antitsüklonis. Inimtegevuse, sh maakasutuse mõju kliimale nii kohalikul kui ka üleilmsel tasandil. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Eestis ning Euroopas. Veekogude ja inimtegevuse vastastikuste seoste uurimise olulisus. Läänemere eripära, selle põhjused. Läänemere eriilmelised rannikud. Läänemere keskkonnaprobleemid. Eesti ja Euroopa jõgede veetaseme muutused, seos kliimamuutustega ning mõju inimeste igapäevaelule ja majandustegevusele. Põhjavee kujunemine, liikumine ning kasutamisega seotud probleemid.</p> <p>III Rahvastikuandmed, nende kogumine ja andmete olulisus. Kodukoha, Eesti ja Euroopa rahvaarv ja selle muutumine. Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides sh Eestis. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis, selle muutumine ning rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded Euroopas ja Eestis, nende peamised suunad, põhjused ja tagajärjed. Eesti rahvuslik koosseis ja selle muutumine. Rahvastikupoliitika meetmed Eestis.</p> <p>IV Majandusressursid. Loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude ning tarneahelate mõju Eesti majandusele. Jätkusuutlik majandamine, sh ringmajandus. Majanduse struktuur: majandustegevused esmasektoris, tööstuses, teeninduses. Üleilmastumine ja rahvusvahelised ettevõtted, nende mõju Eesti majandusele.</p>
--	---

8. Keemia

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus: Keemia õppimisega omandavad õpilased lihtsa, kuid tervikliku arusaama looduses ja tehiskeskkonnas kulgevatest ning inimtegevuses kasutatavatest keemilistest protsessidest, nende põhialustest ja vastastikustest seostest ning mõjust elukeskkonnale. Õppides kujunevad oskused lahendada igapäevaelu probleeme ning langetada asjatundlikke otsuseid; need oskused võimaldavad toime tulla looduslikus ja sotsiaalses keskkonnas.</p>
-------------------------------------	--

	<p>Tõhusaks õppimiseks on oluline õpilaste seotus neid ümbritsevaga. Keemiat õppides kujuneb õpilastel üldine ettekujutus aineosakekestest, ainete mitmekesisusest, ainete koostisest, omadustest ja muundumisest ning ainete ja nende muundumiste rakendamise võimalustest. See tagab ülevaate tänapäevastest tehnoloogia- ja energeetikaprobleemidest ning keemia tulevikusuundumustest, mis toetab omakorda õpilase tulevast elukutsevalikut. Ainete ja nende muundumiste tundmaõppimine aitab mõista teaduse ja tehnoloogia arengu rolli elukeskkonna kujundamisel ning suunab samal ajal mõtestama ressursside vastutustundliku kasutamise tähtsust. Keemia õppimine aitab mõista puhta looduskeskkonna ja tervise seoseid, kujundab õpilaste austust looduse vastu ning vastutustunnet hoida ja kaitsta elukeskkonda.</p> <p>Õppeaine õppemeetodid: kirjalikud harjutused, õppevideod ja interaktiivsed esitlused ja ülesanded, molekulmudelite koostamine, esitluste esitamine ette antud teemadel.</p> <p>Õppevara: ainekavale vastavad õpikud - millised need praegu konkreetselt on? Veebipõhised digiõppevaramud : opiq.ee; e- koolikott, videoõpsi õppevideod, keelekümbluskeskuse keemia töölehed.</p>
<p>Õpi-tulemused</p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) märkab ja mõtestab keemiaga seotud nähtusi igapäevaelus, keskkonnas ja praktilises inimtegevuses ning tunneb nende vastu huvi; 2) rakendab igapäevaelus kemikaale ja materjale kasutades vajalikke ohutusnõudeid; 3) kasutab korrektselt keemiterminoloogiat ja -sümboleid; saab aru keemiatekstidest ja koostab neid; 4) mõistab keemiliste reaktsioonide võrrandites sisalduvat teavet ning koostab reaktsioonivõrrandeid; 5) kasutab vajaliku teabe leidmiseks keemiliste elementide perioodilisustabelit, lahustuvustabelit ja metallide pingerida ning leiab tabelitest ja diagrammidelt füüsikaliste suuruste väärtusi; 6) plaanib ja teeb ohutult keemiakatseid, et õppida tundma ainete omadusi ja looduse seaduspärasusi; 7) teeb arvutusi ainevalemite ja reaktsioonivõrrandite ning lahuste koostise alusel; hindab arvutustulemuste vastavust reaalsusele.
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p>

	Hindamismeetodid: kontrolltööd, testid, ettekanded
Õppesisu 8.klassis	<p>1. Keemia meie ümber. Keemilised reaktsioonid ja nende tunnused. Kemikaalide ohutu kasutamine argielus. Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus, pihuste alaliigid. Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).</p> <p>2. Aatomi ehitus. Keemilised elemendid, nende tähised. Perioodilisustabeli seos aatomite ehitusega. Metallilised ja mittemetallilised elemendid ning vääriskaasid keemiliste elementide perioodilisustabelis. Metallid ja mittemetallid igapäevaelus. Liht- ja liitainete koostise väljendamine valemite abil. Molekulide ja ionide teke aatomitest. Aatomite ja ionide erinevus. Ettekujutus keemilise sideme alaliikidest.</p> <p>3. Hapnik ja vesinik, nende peamised omadused. Gaaside kogumise võtteid. Osoonikihi hõrenemine keskkonnaprobleemina. Oksüdatsiooniate. Oksiidide nimetused ja valemite koostamine. Oksiidid igapäevaelus. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine.</p> <p>4. Happed, nende koostis. Tähtsamad happed. Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades. Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon. Lahuste pH-skaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades. Soolad, nende koostis ja nimetused. Happed, alused ja soolad igapäevaelus.</p> <p>5. Metallide reageerimine hapnikuga. Keemiliste elementide oksüdatsioonastmete muutumine keemilistes reaktsioonides. Metallid kui redutseerijad ja hapnik kui oksüdeerija. Metallide reageerimine hapete lahustega. Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus. Ettekujutus keemilise reaktsiooni kiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt)</p>
Õppesisu 9.klassis	<p>1. Happelised ja aluselised oksiidid, nende reageerimine veega. Tugevad ja nõrgad happed. Hapete reageerimine aluseliste oksiididega. Aluste reageerimine happeliste oksiididega. Seosed anorgaaniliste ainete põhiklasside vahel. Soolade saamise võimalusi. Ainete lahustuvus vees (kvantitatiivselt), selle sõltuvus temperatuurist</p>

	<p>(gaaside ja soolade näitel). Lahuste protsendilise koostise arvutused (tiheduse arvestamisega).</p> <p>Anorgaanilised ühendid looduses ja igapäevaelus.</p> <p>Põhilised keemilise saaste allikad, keskkonnaprobleemid: happelihmad (happesademed), keskkonna saastumine raskmetallide ühenditega, veekogude saastumine.</p> <p>2. Aine hulk, mool.</p> <p>Molaarmass ja gaasi molaarruumala (normaaltingimustel).</p> <p>Aine massi jäävus keemilistes reaktsioonides. Keemilise reaktsiooni võrrandis sisalduva kvalitatiivse ja kvantitatiivse info analüüs. Arvutused reaktsioonivõrrandite põhjal.</p> <p>3. Süsinik lihtainena. Süsinikuoksiidid.</p> <p>Süsivesinikud. Süsinikuühendite paljusus. Süsiniku võime moodustada lineaarseid ja hargnevaid ahelaid, tsükleid ning kordseid sidemeid.</p> <p>Molekulimudelid ja struktuurivalemid.</p> <p>Süsivesinike esinemisvormid looduses ja kasutusala. Süsivesinike täielik põlemine. Hüdrofiilsed ja hüdrofoobsed ained.</p> <p>Alkoholid ja karboksüülhapped, nende tähtsamad esindajad ja kasutamine igapäevaelus.</p> <p>4. Energia eraldumine ja neeldumine keemilistes reaktsioonides, ekso- ja endotermilised reaktsioonid.</p> <p>Süsinikuühendid kütusena. Keskkonnaprobleemid: kasvuhoonegaasid.</p> <p>Ettekujutus polümeeridest, plastid.</p> <p>Eluks olulised süsinikuühendid (sahhariidid, rasvad, valgud), nende roll organismis. Kiudained.</p> <p>Tarbekeemia saadused.</p>
--	---

9. Matemaatika

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus:</p> <p>Matemaatikaõpetuse eesmärk on kujundada õpilastes eakohane matemaatikapädevus, mis tähendab matemaatika mõistete, seoste ja protseduuride tundmist, nende sisemise loogika mõistmist ning rakendamise oskust nii eluliste kui ka ainealaste probleemide lahendamisel, hõlmates ka matemaatika sotsiaalse, kultuurilise ja isikliku rolli mõistmist.</p> <p>Diagnostilise hindamise käigus selgitatakse välja õpilaste eelteadmiste ja oskuste tase, ainealased väärarusaamad ja spetsiifilised õpiraskused, et kavandada järgnevat õppimist ja õpetamist.</p>
-------------------------------------	--

	<p>Õpet kavandades ning sellest tulenevalt ka hinnates võetakse aluseks tunnetuslikud protsessid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) faktide, protseduuride ja mõistete teadmine (meenutamine, äratundmine, info leidmine, arvutamine, mõõtmine, klassifitseerimine/järjestamine jmt); 2) teadmiste rakendamise oskus (meetodite valimine, matemaatilise info eri viisidel esitamine, modelleerimine, rutiinsete ülesannete lahendamine jmt); 3) arutlemisoskus (põhjendamine, analüüs, süntees, üldistamine, tulemuste hindamine jmt). <p>Õppemeetodid: Teemade esitlused, iseseisev lugemine ja harjutamine, näitlikustamine, harjutamine, ülesannete üheskoos lahendamine ja selgitamine.</p> <p>Õppevara: Matemaatika õpik I ja II osa 8. klassile. Kirjastus AVITA, 2015 Matemaatika õpik I ja II osa 9. klassile. Kirjastus AVITA, 2015 Matemaatika töövihik I ja II osa 8. klassile, AVITA, 2016 Matemaatika töövihik I ja II osa 9. klassile, AVITA, 2016</p>
<p>Õpi- tulemused</p>	<p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste; 2) leiab elulise (nt finantsvaldkonna) probleemi väljendamiseks sobiva matemaatilise mudeli, koostab võrrandi või võrrandisüsteemi; 3) koostab eakohaseid ning elulisi probleemülesandeid; 4) rakendab uurimuslikku meetodit probleemide lahendamiseks matemaatika abil; 5) kasutab protsentarvutust otsuse tegemiseks ja põhjendamiseks (nt laen, hoius, intress, maksud, investeerimine); 6) kasutab (igapäeva elu) ülesannete lahendamisel otstarbekat osamäära esitusviisi (protsent, harilik murd, kümnendmurd); 7) selgitab protsentarvutuse elulisi kasutusvõimalusi ning absoluut- ja/või suhtarvude sobivust informatsiooni; 8) selgitab tõenäosuse tähendust, arvutab eluliste juhtude sündmuse tõenäosuse (sh mündivise, täringu veeretamine, kaardimäng, loosimine); 9) eristab hüpoteesi, eeldust, väidet ja tõestust, selgitab mõne teoreemi tõestuskäiku, vajaduse korral tuletab lihtsamaid valemeid; 10) sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi; 11) reflekteerib oma tegevust matemaatika õppijana.
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Hindamismeetodid: Enesekontrolli tööd, hindelised tunnikontrollid, kokkuvõtvad hindelised tööd õpitulemuste saavutamise hindamiseks. Kokkuvõtva hinde kujunemine kirjalike tööde põhjal:</p>

	<p>„3“ saamise tingimus – hinnatava töö õigete vastuste protsent on (võib olla ka, et õpetaja individuaalse juhendamise abil) 40 -70</p> <p>„4“ saamise tingimus – hinnatava töö õigete vastuste protsent on 70 -90</p> <p>„5“ saamise tingimus – hinnatava töö õigete vastuste protsent on 90-100</p>
Õppesisu 8.klassis	<p>Hulkliikmed. Hulkliikme väärtuse arvutamine, liitmine ja lahutamine, korrutamine ja jagamine üksliikmega.</p> <p>Põhimõisted: hulkliige, kaksliige, kolmliige, hulkliikme kordaja, korrastatud hulkliige, sulgude avamine.</p> <p>Korrutamise abivalemid ja tegurdamine. Kaksliikmete korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis, kaksliikme ruut.</p> <p>Hulkliikmete korrutamine. Tutvustavalt kuupide summa ja vahe valemid, kaksliikme kuup. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega.</p> <p>Algebraalse avaldise lihtsustamine.</p> <p>Kahe tundmatuga lineaarvõrrand, lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt, liitmisvõttega ja asendusvõttega.</p> <p>Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. Liitmisvõte. Asendusvõte.</p> <p>Geomeetria, defineerimine ja tõestamine.</p> <p>Definitsioon. Aksiom. Teoreemi eeldus ja väide.</p> <p>Näiteid teoreemide tõestamise kohta.</p> <p>Paralleelsed ja lõikuvad sirged. Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused.</p> <p>Kolmnurk, välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Kolmnurga mediaan.</p> <p>Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus.</p> <p>Trapets. Trapetsi pindala. Trapetsi kesklõik, selle omadus.</p> <p>Ringjoon. Kaar ja kõõl, piirdenurk, selle omadus. Ringjoone lõikaja ja puutuja.</p> <p>Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis.</p> <p>Kolmnurga sise- ja ümberringjoon.</p> <p>Korrapärase hulknurga ümber- ja siseringjoon.</p> <p>Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem.</p> <p>Kujundite sarnasus. Võrdelised lõigud.</p> <p>Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Sarnaste hulknurkade übermõõtude suhe.</p> <p>Sarnaste hulknurkade pindalade suhe.</p> <p>Pikkuste kaudne mõõtmine ja maa-ala plaanistamine.</p>
Õppesisu 9.klassis	<p>Arvu ruutjuur. Ruutjuur korrutisest ja jagatisest. Teguri toomine juuremärgi ette ja teguri viimine juuremärgi alla. Ruutjuur korrutisest ja jagatisest. Teguri toomine juuremärgi ette ja teguri viimine juuremärgi alla.</p> <p>Ruutvõrrand.</p> <p>Ruutvõrrandi lahendivalem. Ruutvõrrandi diskriminant.</p> <p>Taandatud ruutvõrrand, lahendivalem. Viete´i teoreem.</p>

	<p>Lihtsamate, sh igapäevaeluga seonduvate, tekstülesannete lahendamine ruutvõrrandiga.</p> <p>Taandamata ja taandatud, täielik ja mittetäielik ruutvõrrand.</p> <p>Ruutfunktsioon, selle graafik. Parabool. Parabooli nullkohad ja haripunkt.</p> <p>Ratsionaalavaldised algebralise murru taandamine, laiendamine, korrutamise, jagamine ja astendamine, liitmine ja lahutamine.</p> <p>Ruutkolmliikme tagurdamine. Ratsionaalavaldiste lihtsustamine.</p> <p>Pythagorase teoreem.</p> <p>Pythagorase teoreemi rakendamine õpitud tasandiliste kujundite joonelementide leidmiseks.</p> <p>Korrapärane hulknurk, selle pindala.</p> <p>Võrdkülgne kolmnurk, ruut, korrapärane kuusnurk.</p> <p>Täisnurkse kolmnurga trigonomeetria Nurga mõõtmine.</p> <p>Täisnurkse kolmnurga teravnurga siinus, koosinus ja tangens.</p> <p>Täisnurkse kolmnurga lahendamine.</p> <p>Püramiid.</p> <p>Korrapärase nelinurkse püramiidi pindala ja ruumala.</p> <p>Silinder, selle pindala ja ruumala.</p> <p>Koonus, selle pindala ja ruumala.</p> <p>Kera, selle pindala ja ruumala.</p>
--	---

10. Ajalugu

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus:</p> <p>Ajalootundides tutvustatakse õpilastele erinevaid ajalookäsitusi ja avatakse nende kujunemisetagamaid. Mõistmaks, et ajalookirjutamine sõltub ajast ja ajaloo uurija seisukohast, tuleb kujundada kriitilist suhtumist erinevatesse mõtteviisidesse ning võrrelda ajaloosündmuste ja nähtuste käsitlemist erinevates allikates. Põhikooli ajalooõpetus on kronoloogilis-temaatiline. Õppeaine algab sissejuhatava algõpetusega ning jätkub muinas- ja vanaaja, keskaja, uusaja ning lähiajaloo õppimisega. Eesti ajalugu õpitakse lõimituna maailma ajaloo kursusesse. Ainekavas eraldi esitatud Eesti ajaloo teemasid käsitletakse põhjalikult ja süsteemselt ning tõmmatakse paralleele maailma ajaloo ja. Käsitluse põhimõte on liikumine lähemalt kaugemale, alustades kodukoha ajaloo, kus on oluline luua käsitletava teema ja paikadega isiklik seos. III kooliastmes käsitletakse valitud näiteid keskajast, uusajast ja olulisemaid suundumusi lähiajaloo.</p>
-------------------------------------	--

	<p>Õppemeetodid: Lühiloengud (5 min) õpetaja poolt, videod ajaloosündmustest, tunnitöö õpikuga, ristsõnade koostamine ja lahendamine nii paberil kui veebis vastavalt õppegrupi vajadustele. Lühifilmide vaatamine huvi tekitamiseks, külalisloengud, paaristööd tunniteemal, mini-plakatid-ettekanded tunnis, õpiku teksti arutamine klassis, ajaloos juhtunu võrdlemine praeguse poliitilise olukorraga.</p> <p>Õppevara:</p> <p>8. klass Ajaloos õpik 8. klassile. Uusaeg, I osa; Pärtel Piirimäe Ajaloos töövihik 8. klassile. Uusaeg, I osa, Madis Somelar.</p> <p>Ajaloos töövihik 8. klassile. Uusaeg, II osa Madis Somelar Ajaloos õpik 8. klassile. Uusaeg, II osa Marten Seppel, Ago Pajur.</p> <p>9. klass Ajaloos õpik 9. klassile. Lähiajalugu, I osa Einar Värä, Ago Pajur, Tõnu Tannberg.</p> <p>Ajaloos töövihik 9. klassile. Lähiajalugu, I osa Ene Tannberg, Urma Linnus. Ajaloos õpik 9. klassile. Lähiajalugu, II osa Einar Värä, Tõnu Tannberg. Ajaloos töövihik 9. klassile. Lähiajalugu, II osa Ene Tannberg, Urma Linnus.</p> <p>Nii 8. kui 9. klassis</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Eesti rahvusringhäälingu kanalitest leitavad põnevad raadiosaated ja lühifilmid ajaloost, mis haakuvad tunniteemaga. 2) E-õppekeskkond Quizizz – kontrolltööde tegemiseks 3) E-õppekeskkond Kahoot – tunnikontrollide tegemiseks 4) E-koolikott – erinevate harjutuste tegemiseks 5) Videote portaal Youtube.com- lühikeste ajaloos videotega vaatamiseks näiteks on seal doktorikraadiga tegev ajalooõpetaja Risto Siig teinud suure hulga väga näitlikke ja asjalikke ajaloovideoid, mis vastavad riiklikule õppekavale ja hõlbustavad teemade õppimist.
<p>Õpi- tulemused</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eristab ajaloo perioode ning iseloomustab neid põhitunnuste kaudu. 2. Mõistab ajaloosündmuste tähenduslikkust, toob esile sündmuste ja

	<p>protsesside põhjusi ja tagajärgi ning jätkuvuse ja muutuste näiteid.</p> <p>3. Seostab kodukoha ajalugu Eesti ja Euroopa ajalooga, teab Eesti ajaloo pöördepunkte.</p> <p>4. Mõistab Eesti omariikluse kujunemist ja arengut Euroopa ajaloo taustal.</p> <p>5. Mõistab tänapäeva Euroopa ja Ameerika Ühendriikide kujunemislugu ja arengut ning riikide mõju maailmas.</p> <p>6. Analüüsib inimeste igapäevaelu ja ühiskonnaelu muutumist ning linnade tähtsuse kasvu.</p> <p>7. Mõistab teaduse ja tehnika arengu mõju inimeste eluviisile ja ühiskonnaelu valdkondadele.</p> <p>8. Mõistab kolonialismi ja rahvastikurände põhjusi ja tagajärgi minevikus ja tänapäeval globaalse ajaloo perspektiivis.</p> <p>9. Analüüsib inimese sotsiaalseid ja ühiskondlikke rolle minevikus ja tänapäeval, individuaalse eneseteostuse piiranguid ja võimalusi lähtuvalt ühiskonna arengust.</p> <p>10. Mõistab, kuidas on kujunenud ja toiminud demokraatlik ühiskond minevikus, võrreldes tänapäevaga.</p> <p>11. Mõistab, kuidas inimese käsitus on ajas muutunud.</p> <p>12. Kogub ajalooalast informatsiooni, töötab eritüübiliste ajalooallikatega, kommenteerib ja hindab neid kriitiliselt, teeb informatsiooni põhjal järeldusi.</p> <p>13. Eristab poliitilisi õpetusi, teab nende kujunemislugu.</p> <p>14. Analüüsib kultuuripärandi tähtsust inimkonna ajaloos ja mõistab üksikisiku rolli kultuuripärandi kandjana.</p> <p>15. Analüüsib inimese tervisekäitumise muutumist ajaloos.</p> <p>16. Mõistab inimtegevuse ja keskkonna vastastikust mõju ajaloos</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Tunnis tehtud tööd, tunnikontrollid, ettekanded ja kontrolltööd. 3 tunnitöö või tunnikontrolli või miniettekande hinnet võrduvad kontrolltöö hindega. Üks kontrolltöö on veebikeskkonnas Quizziz.com ja teine on õpilase enda poolt koostatud ristsõna, mida klassikaaslased saavad lahendada.</p>
<p>Õppesisu 8.klassis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uusaeg – suurte muutuste aeg. Sissejuhatus 2) Euroopa uusaja hakul: seisuslik ühiskond ja aadel; talupojad ja põllumajandus; linnad ja linlased 3) Religioon ja kirik 4) Teadusrevolutsioon 5) Kunst varauusajal 6) Kaubandus ja tööstus 7) Sõjandus 8) Varauusaegne riik 9) Inglise revolutsioonid 10) Sõda ja rahu Euroopas

	<ol style="list-style-type: none"> 11) Kolmekümneaastane sõda 12) Euroopa naabrid 13) Valgustussajand 14) Eesti Rootsi ja Vene riigi koosseisus 15) Suurriikide võitlused Läänemere ääres: riigivõim ja aadel, talurahva elu, elu linnas ja majanduse areng 16) Religioon, kirik, haridus 17) Suured revolutsioonid – vabadus, võrdsus, vendlus! 18) „Vana korra” kriitika 19) Ameerika Ühendriikide tekkimine 20) Revolutsiooni algus Prantsusmaal, „Inimese ja kodaniku õiguste deklaratsioon” 21) Prantsusmaa revolutsiooni keerises ja Prantsusmaa Napoleoni ajal. Napoleoni sõjad. 22) Euroopa pärast Viini konverentsi 23) Rahvuslik liikumine 24) Saksa keisririigi sünd 25) Uusaegne riik, kolooniate teke 26) Párisorjuse kaotamine 27) Tööstuse teke ja levi 28) Sotsialism 29) Vene impeerium 19. sajandil 30) Rahvuslik árkamine Eestis ja venestamine 31) Vene revolutsioon 1905 32) Esimene maailmasõda ja selle tagajärjed. Eesti iseseisvumine
<p>Õppesisu 9.klassis</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1)Maailm kahe maailmasõja vahel 2)Diktatuurid 3)Eesti kahe maailmasõja vahel 4)Teine maailmasõda ja selle tagajärjed 5)Kommunistlikud riigid 6)Kolmanda maailma riigid 7)Maailm pärast kommunismi langemist 8)Lääne maailm 1950.-1980. aastail 9)Kommunistlikud riigid 1950. – 1980. aastai 10)Kolmas maailm 11)Kultuur ja eluolu pärast II maailmasõda 12)Maailm 20.saj lõpul ja 21.saj algul

11. Ühiskonnaõpetus

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus: Ühiskonnaõpetus aitab õpilasel arendada ettevõtlikkust ning kujuneda ennast teostavaks, kaasinimesi arvestavaks, sotsiaalselt pädevaks ja toimetulevaks ühiskonnaliikmeks. Ühiskonnaõpetuse tunnis omandatud teadmised, oskused ja hoiakud seostuvad tihedalt teistes õppeainetes (ajaloos, geograafias, inimeseõpetuses jt) õpituga, olles aluseks elukestvale õppele. Põhikooli ühiskonnaõpetus käsitleb kõige üldisemal kujul ühiskonna toimimist, kodaniku seoseid ühiskonna põhivaldkondadega (majanduse, poliitika ja õigusega), ent ka suhteid erinevate sotsiaalsete rühmadega. Kodanikuna mõistetakse demokraatliku ühiskonna liiget, kes suhtleb ühiskonna institutsioonidega, lähtudes oma huvidest ja võimalustest. III kooliastmes käsitletakse riiklike institutsioonide funktsioone ja toimimispõhimõtteid. Riigivalitsemisega tutvudes käsitletakse põhiseaduslikke institutsioone. Oluline on pöörata tähelepanu kodanikuõigustele ning poliitika avaldumisele igapäevaelus. Majandusteemade käsitlemine III kooliastmes keskendub isiklikule majandamisele, ettevõtlusele, riigi majanduse reguleerimisele ja turumajanduse sotsiaalsetele mõjudele. Ainet käsitletakse võimalikult igapäevaeluga seostatult.</p> <p>Õppemeetodid: Tunnis kasutame õppemeetoditena mini ekskursioone Uuemõisa parki ja parkmetsa kui ka miniloenguid. Väikesed loengud on head tunni sissejuhatuseks. Uudishimu äratamiseks saab vaadata videoid Youtube.com kanalist ja Eesti Televisiooni veebikanalitest (sh Jupiter.ee).</p> <p>Täpsemad teadmised ja peenema häälestuse saame tehes tööd õpiku ja töövihikuga. Õpilased koostavad ise väikeseid ettekandeid tunniteemal, kasutades õpikus olevat materjali. Mini ettekande kannavad õpilased tunnis kohe kaasõpilastele ette ja saavad selle eest tunnitöö hinde. Aine võtab kokku õpilase enda koostatud ristsõna aines käibel olnud olulistest mõistetest – õpetaja annab selle nimekirja.</p> <p>Õppevara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kõige kaasaegsema info leian portaalist eesti.ee meie riigi poliitilise olukorra, seaduste ja ministeeriumide kohta. 2) „Inimene ja ühiskond“ 8. kl õpik ja töövihik I osa, Helle Pullmann, Kaia-Kastepõld Tõrs, Tõnu Viik, Jaan Lahe, Igor Gräzin, Rein Teesalu. 3) „Inimene ja ühiskond“ 8.kl õpik ja töövihik II osa, Andrei Hvostov, MarkoMihkelson, Rein Ruutsoo, Edvard Ljulko, Kardi Klementi, Ragne
-------------------------------------	---

	<p>Kõuts, Margit Keller, Mari Järvelaid, Rein Teesalu, Gristel Võsa.</p> <p>4) „Inimene ja ühiskond“ 9. kl õpik ja töövihik, Talvi Järv, Heiki Raudla, Avo-Rein Tereping</p> <p>5) E-õppekeskkond: https://sisuloome.e-koolikott.ee/ - huvitavad materjalid ja harjutused tunni mitmekesistamiseks</p> <p>6) E-õppekeskkond: Quizziz.com – harjutused üldteadmiste kontrollimiseks ja kinnistamiseks</p> <p>7) E-õppekeskkond: Kahoot.it – harjutused ja veebis tehtavad grupitööd, mis mõjuvad õpilastele ergastavalt, motiveerivalt ja üldist moraali tõstvalt.</p>
<p>Õpi- tulemused</p>	<p>Õpilane</p> <p>Teab, et Eesti peab arvestama rahvusvahelise olukorra ja rahvusvaheliste suhetega.</p> <p>Teab, kuidas kujunes ja kuidas toimib tänapäeva demokraatlik ühiskond.</p> <p>Tunneb ära ja toob näiteid demokraatia kesksete tunnuste ja nende rikkumise kohta; toob</p> <p>Märkab, mis võib ohustada demokraatiat tänapäeval, selgitab, tuginedes minevikunäidetele.</p> <p>Teab Eesti riigi juhtimisega seotud põhiseaduslike institutsioonide ülesandeid.</p> <p>Mõistab ühiskonnasektorite spetsiifikat ja rolli ühiskonnas.</p> <p>Teab majanduse toimimise põhijooni, teab oma õigusi ja kohustusi tarbijana, oskab oma õigusi kaitsta.</p> <p>Analüüsib oma võimalusi tulevase töötajana ja ettevõtjana ning kavandab edasist haridusteed lähtuvalt oma huvidest ja võimetest ning ühiskondlikest teguritest.</p> <p>Seostab demokraatiat inimõiguste kaitsega.</p> <p>Analüüsib õiguste ja kohustuste, vabaduse ja vastutuse seost.</p> <p>Teab, et Eesti Vabariigi põhiseadus on kõrgeim õigusakt ja oskab sealt leida vajalikku infot.</p> <p>Teab ja väärtustab kodanikuühiskonna võimalusi korraldada elu kodukohas, piirkonnas, riigis ja rahvusvaheliselt.</p>

	<p>Teab Eesti riigi ja selle kodanike õigusi, võimalusi ja kohustusi, mis tulenevad Euroopa Liidu liikmesusest.</p> <p>Hindab infoallikaid kriitiliselt ja kujundab oma arvamuse, järgib autoriõiguse ja intellektuaalse omandi kaitse põhimõtteid.</p> <p>Märkab kultuuride ja sotsiaalsete rühmade mitmekesisust, diskrimineerimist, sekkub oma võimaluste kohaselt.</p> <p>Analüüsib tervise- ja turvariske, oskab vältida ohtusid ja teab, kust vajaduse korral otsida abi.</p>
Hindamine	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Igas tunnis on võimalus saada tunnitöö hinne (mida sel juhul hinnatakse?) ja aine lõpus on kontrolltöö hinde vääriline õpilase enda koostatud ristsõna, mida klassikaaslased lahendavad. Kolm jooksvat hinnet võrduvad kontrolltöö hindega. Samuti on jooksvalt veebi-tunnikontrollid vastavalt tunni vajadusele. Mõnikord aitab see noortel tunnis paremini kaasa töötada, kui nad teavad, et tunni viimasel kolmandikul tuleb antud materjali kohta tunnikontroll.</p> <p>Kujundava hindamise põhimõtetest lähtuvalt paneb õpetaja välja aine hinde.</p>
Õppesisu 8.klassis	<ul style="list-style-type: none"> - Õpilane kui isiksus: minapilt -Mina ja teised: inimene on sotsiaalne olend; suhtlemisoskus; suhted; konflikt -Kultuur: kultuuri mõju inimesele; rahvuskultuur ja kultuurikonflikt; moraal ja eetika -Religioon: mis on religioon? Religioonid maailmas ja Eestis - Mis on riik? Erinevad riigikorrad -Õigus ja õigussüsteemid: kohtupidamine Eestis -Esmaabi
Õppesisu 9.klassis	<ul style="list-style-type: none"> -Mis on grupp? Erinevad grupid, rollid grupis, grupi normid -Ressursside jagunemine maailmas - Inimesed ühiskonnas -Mitmekultuuriline ühiskond -Valimised, erakonnad, riigikogu, Eesti Vabariigi valitsus, Eesti Vabariigi president, kohalik omavalitsus - Riik ja majandus, riigieelarve ja maksupoliitika - Sotsiaalne turvalisus ja heaoluühiskond - Tööturg, ettevõtluse roll ühiskonnas, õiglase ettevõtlus, tootemärgistus, innovatsioon ja leiutis - Pere eelarve, säästmine ja laenamine, tarbimine ja tarbijakaitse - Elukestev õpe

12. Inimeseõpetus

Kirjeldus ja õppevara	<p>Õppeaine kirjeldus:</p> <p>Inimeseõpetuse eesmärk on toetada õpilase sotsiaalsete ja emotsionaalsete oskuste arengut, õppides ennast tundma, vastutustundlikult oma suhteid kujundama, olema terviseteadlik, aus, hooliv ja õiglane.</p> <p>Inimeseõpetuses käsitletakse inimest ja tema sotsiaalset keskkonda tervikuna. III kooliastme inimeseõpetuse teemade puhul tuleb varasemast enam esile mina-käsitluse ja suhete psühholoogiline aspekt. Kuna III kooliastmega lõpeb kohustuslik kooliharidus, siis valmistavad inimeseõpetuse teemad õpilast ette ennast ja maailma mõistma ning enda ja teistega toime tulema. Olulisel kohal on seksuaalkasvatus. Tervise, suhete ja riskikäitumise teemad jätkuvad süvendatumalt, aidates noorel mõista ühiskonnas toimuvaid protsesse ja nende mõju talle endale, tema valikutele ning seeläbi tema tervisele ja toimetulekule.</p> <p>Õppemeetodid: situatsioonianalüüsid, õppevideod ja nende põhjal järelduste tegemine.</p> <p>Õppevara: opiq.ee, e-koolikott, peaasi.ee, seksuaaltervise ja narkoennetuse veebikeskkonnad, tervise arengu instituudi teabematerjalid, esmaabi ABC teatmik.</p>
Õpi-tulemused	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none">1. Teab, kuidas ühiskond mõjutab inimeste tervisekäitumist, suhtlemist ja õppimist.2. Mõistab inimese arengut murde- ja noorukieas.3. Teab, kuidas kujundada ja hoida positiivset suhtumist iseendasse.4. Väärtustab enese arendamise vajadust ja elukestvat õpet, mõistab oma võimalusi ja vastutust enda elutee kujundamisel.5. On loov ja ettevõtlik.6. Mõistab, et inimene on sotsiaalne olend, mõistab normide vajalikkust ühiselus. Väärtustab hoolivust, ausust, õiglust ja vastutustunnet aktiivse ühiskonnaliikmena.7. Teab, et inimesed erinevad rahvuse, soo, vaimse ja füüsilise suutlikkuse ning vaadete ja usutunnistuste poolest; on erinevuste suhtes salliv.

	<p>8. Teab, et ühiskond kaitseb laste tervist ja heaolu seadustega.</p> <p>9. Kasutab terviseinfo saamiseks teaduspõhiseid allikaid ja spetsialistide abi.</p> <p>10. Väärtustab positiivseid suhteid, nende loomist ja hoidmist. Mõistab ja aktsepteerib inimliku läheduse erinevaid avaldumisviise.</p> <p>11. Mõistab ja aktsepteerib seksuaalse arengu individuaalsust, seksuaalse identiteedi erinevaid avaldumismorme ja seksuaalõigusi.</p> <p>12. Mõistab füüsilise, vaimse ja sotsiaalse tervise vastastikust seost ja neid mõjutavaid tegureid.</p> <p>13. Mõistab eluviisi, keskkonna ja pärilikkuse mõju tervisele ning tervisliku eluviisi ja turvalise käitumise tähtsust igapäevaelus.</p> <p>14. Väärtustab partnerite vastutustundlikku käitumist seksuaalsuhetes.</p> <p>Oskab leida infot seksuaaltervist puudutavate küsimuste kohta.</p>
<p>Hindamine</p>	<p>Numbriline eristav hindamine viie palli süsteemis.</p> <p>Hindamismeetodid: suuline ja/või kirjalik hindamine, enesehindamine, eneseanalüüs, enesekontroll, kaasõpilaste hindamine.</p>
<p>Õppesisu (8.-9.klass)</p>	<p>1. Tervise mõiste ja seda mõjutavad tegurid.</p> <p>Tervis kui heaoluseisund ja tervise aspektid - füüsiline tervis, vaimne tervis ja sotsiaalne tervis, nende seosed.</p> <p>Tervisliku eluviisi (toitumine, kehaline aktiivsus, piisav puhkus ja uni) mõju tervise erinevatele aspektidele.</p> <p>Tervisealased infoallikad ja nende usaldusväärsus.</p> <p>Vaimset heaolu säilitada aitavad tegevused ja mõttelaad. Stress. Stressiga toimetulek. Kriis, selle olemus. Käitumine kriisiolukorras.</p> <p>Objektiivsed ja subjektiivsed tervisenäitajad.</p> <p>Eluviisi, keskkonna ja pärilikkuse ning tervisteenuste mõju inimese tervisele. Tegurid, mis mõjutavad Eesti rahvastiku (sh noorte) tervisenäitajad.</p> <p>2. Suhted ja seksuaalsus</p> <p>Suhe. Suhte liigid (peresuhe, sõprussuhe, paarisuhe). Lähisuhe ja tunded lähisuhtes. Kiindumussuhted ja nende liigitus.</p> <p>Lähisuhtevägivad ja selle liigid. Turvalised lähisuhted.</p> <p>Seksuaalsus. Seksuaalsuse mitmekesisus. Sooidentiteet, Sooline mitmekesisus. Bioloogiline sugu, sotsiaalne sugu. Sooline eneseväljendus</p>

	<p>(feminiinne, androgüünne, maskuliinne). Seksuaalne orientatsioon. Erineva seksuaalse orientatsiooni ja soidentiteediga inimeste õigused ja võrdne kohtlemine.</p> <p>Turvaline seksuaalkäitumine. Vastutus. Rasestumisvastased meetodid. Seksuaalsel teel levivate haiguste vältimine. Seksuaalõigused, seksuaalne enesemääramisõigus</p> <p>3. Turvalisus, tervise- ja riskikäitumine</p> <p>Sotsiaalsete suhetega seotud vägivalla vormid. Tõhus toimetulek ja abi saamise võimalused.</p> <p>Uimastid ja nende toime kesknärvisüsteemile. Uimastitega seonduvad väärarvamused. Uimastite tarvitamise isiklikud, sotsiaalsed, majanduslikud ja juriidilised riskid. Sõltuvus.</p> <p>Esmaabi põhimõtted ja käitumine ohuolukordades</p>
--	---

13. Inglise keel (A-võõrkeel)

<p>Kirjeldus ja õppevara</p>	<p>Õppeaine kirjeldus:</p> <p>B1-keeleoskustaset iseloomustavad selge kirjakeel, lühikesed lood, faktiteadmised; tuttavad igapäevased (ja lihtsamad abstraktsed) teemad, isiklik arvamus; igapäevakeeles hakkamasaamine. Õppes toetatakse B1-keeleoskustaseme võõrkeelepädevuse kujunemist, mis tähendab, et õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ mõistab olulist endale tuttavat teemat, nagu töö, kool, vaba aeg vm; ■ saab enamasti hakkama välisriigis, kus vastavat keelt räägitakse; ■ koostab lihtsat teksti tuttavat või endale huvipakkuval teemal; ■ kirjeldab kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning põhjendab ja selgitab lühidalt oma arvamusi ja plaane; ■ on kursis õpitavat keelt kõnelevate piirkondade/kogukondade oluliste faktidega; ■ mõistab oma kultuuri ja teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab keelelist ja kultuurilist mitmekesisust; ■ väärtustab võõrkeelte oskust ja on motiveeritud keeli õppima; ■ kasutab võõrkeelseid veebikeskkondi, teadvustades nende võimalikke ohte ning omandab edasiseks keelte õppimiseks vajalikud oskused ja kohandab need enda vajadustele vastavaks.
-------------------------------------	---

	<p>Õppemeetodid: lugemine ja tõlkimine, kirjalikud grammatikaharjutused, sõnavaraharjutused, vestlused ja arutelud, paaris- ja rühmatööd, kuulamisülesanded.</p> <p>Õppevara: 8. kl: Mare Jõul, Ülle Kurm "I Love English" 6 (Student's book, workbook, teacher's book, CD) 9. kl: Ülle Kurm, Ene Soolepp, Nicola FyFe "I Love English" 7 (Student's book, workbook, teacher's book, CD)</p>
Õpi- tulemused	Keeleoskustabel: https://projektid.edu.ee/pages/viewpage.action?pageId=211453960
Hindamine	Hinnatakse kõiki osaoskusi (kuuldu ja loetu mõistmine, rääkimine, kirjutamine, suhtlemine, keelekasutus) kas eraldi või lõimitult. Ülesande eesmärgist lähtudes hinnatakse kas üht kindlat või mitut keeleoskuse aspekti (nt sisu, teksti ülesehitust, sõnavara, kõne ladusust, grammatika õigsust).
Õppesisu 8.klassis	Unit 1 The Big Apple Unit 2 Conkers Unit 3 Traffic Unit 4 Travelling Unit 5 Round-up Unit 6 A New Family Unit 7 Friendship Unit 8 Situations Unit 9 Feeling Down Unit 10 Round-up Unit 11 On the Farm Unit 12 Out of the Ashes Unit 13 Sport Unit 14 Safety First Unit 15 Round-up Unit 16 London Unit 17 Award Unit 18 Go Green Unit 19 Ireland Unit 20 Round-up

Õppesisu 9.klassis	Unit 1 Encounter Unit 2 My amazing brain Unit 3 The quiz Unit 4 Dress code Unit 5 India. Round-up Unit 6 My talents Unit 7 Weather Unit 8 Jobs Unit 9 Identity Unit 10 American nicknames. Roun-up Unit 11 Films Unit 12 Music Unit 13 Museums Unit 14 Travel tips Unit 15 An extraordinary talent. Round-up Unit 16 Canada Unit 17 Personality Unit 18 Beautiful Estonia Unit 19 Wales Unit 20 Suprises and showers. Round-up
-------------------------------------	---

14. Vene keel (B-võõrkeel)

Kirjeldus ja õppevara	<p>Õppeaine kirjeldus: B1-keeleoskustaset iseloomustavad selge kirjakeel, lühikesed lood, faktiteadmised; tuttavad igapäevased (ja lihtsamad abstraktsed) teemad, isiklik arvamus; igapäevakeeles hakkamasaamine. Õppes toetatakse B1-keeleoskustaseme võõrkeelepädevuse kujunemist, mis tähendab, et õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ mõistab olulist endale tuttavat teemat, nagu töö, kool, vaba aeg vm; ■ saab enamasti hakkama välisriigis, kus vastavat keelt räägitakse; ■ koostab lihtsat teksti tuttavat või endale huvipakkuval teemal; ■ kirjeldab kogemusi, sündmusi, unistusi ja eesmärke ning põhjendab ja selgitab lühidalt oma arvamusi ja plaane; ■ on kursis õpitavat keelt kõnelevate piirkondade/kogukondade oluliste faktidega; ■ mõistab oma kultuuri ja teiste kultuuride sarnasusi ja erinevusi ning väärtustab keelelist ja kultuurilist mitmekesisust;
------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ■ väärtustab võõrkeelte oskust ja on motiveeritud keeli õppima; ■ kasutab võõrkeelseid veebikeskkondi, teadvustades nende võimalikke ohte ning omandab edasiseks keelte õppimiseks vajalikud oskused ja kohandab need enda vajadustele vastavaks. <p>Õppemeetodid: lugemine ja tõlkimine, kirjalikud grammatikaharjutused, sõnavaraharjutused, vestlused ja arutelud, paaris- ja rühmatööd, kuulamisülesanded</p> <p>Õppevara: (täpsustub, kui õpe hakkab toimuma)</p>
Õpi- tulemused	<p>Keeleoskustabel: https://projektid.edu.ee/pages/viewpage.action?pageId=211453960</p>
Hindamine	<p>Hinnatakse kõiki osaoskusi (kuuldu ja loetu mõistmine, rääkimine, kirjutamine, suhtlemine, keelekasutus) kas eraldi või lõimitult. Ülesande eesmärgist lähtudes hinnatakse kas üht kindlat või mitut keeleoskuse aspekti (nt sisu, teksti ülesehitust, sõnavara, kõne ladusust, grammatika õigsust).</p>
Õppesisu 8.klassis	<p>* Mittestatsionaarses õppes võib õpilase soovil loobuda B-võõrkeele õppimisest. Õppesisu täpsustub, kui õpe hakkab toimuma.</p>
Õppesisu 9.klassis	<p>* Mittestatsionaarses õppes võib õpilase soovil loobuda B-võõrkeele õppimisest. Õppesisu täpsustub, kui õpe hakkab toimuma.</p>

GÜMNAASIUMI AINEVALDKONDADE KAVAD

1. Keel ja kirjandus

EESTI KEEL

Õppeaine kirjeldus:

Eesti keele kui õppeaine sisu jaguneb kaheks valdkonnaks: **keeleteadmisteks ja praktiliseks keeleoskuseks**. Eesti keele kursustega püütakse tekitada õpilastes huvi eesti filoloogia vastu laiemalt ning anda neile baasteadmistega võrdses mahus praktilisi oskusi, samas suunatakse õpilasi väärtustama eesti keelt.

Õppeaines käsitletakse põhjalikult keele funktsioone ühiskonnas, keele toimimist märgisüsteemina, eesti keele ehitust ja iseärasusi, eesti murdeid ning kirjakeele kujunemislugu. Lähemalt vaadeldakse keele varieerumist, eristatakse kirja- ja kõnekeelt, eri allkeeli ja slängi ning nende kasutusvaldkondi. Käsitletakse ka eesti keele arendamise küsimusi ja Eesti keelepoliitikat. Keele ja ühiskonna suhete mõistmine aitab aru saada keelest kui infovahetussüsteemist ning kesksest identiteedi väljendajast. Kõikide keeleõpetuse põhioskuste keskmes on (tervik)tekstid ja tekstikorpused ning nendega seotud tekstitoimingud. Suhtluspädevuse tagab võimalikult eripalgeline tekstivalik, mida käsitletakse põhjalikult: vaadeldakse tekstide sotsiaalset konteksti ja eesmärki, leitakse ühis- ja erijooni, hinnatakse mõjuvust, rolli ja vastukaja ühiskonnas, pööratakse tähelepanu õigekeelsusele, leksikale ja grammatikale. Keelesüsteemi kirjeldamise asemel keskendutakse keele uurimisele autentsetes tekstides.

Lõiming kirjanduse, ajaloo ja ühiskonnaõpetusega

Õppimine toimub üksikkursustena.

Kursuste järjekord:

10.klass

1. kursus Keel ja ühiskond
2. kursus Praktiline eesti keel I

11. klass

3. kursus Meedia ja mõjutamine
4. kursus Praktiline eesti keel II
5. kursus (valikkursus) Lugemisest kirjutamiseni

12. klass

6. kursus Teksti keel ja stiil
7. kursus Praktiline eesti keel III

Hindmismeetodid:

Kontrolltööd, kirjandid jm loovtööd, testid.

Gümnaasiumi lõpuks taotletavad teadmised, oskused, hoiakud

Õpilane:

- 1) mõistab eesti keele rolli rahvusliku, riikliku ja individuaalse identiteedi kujundamisel;

- 2) mõistab keele tähendust ühiskonnas, tajub keele ajaloolist kujunemist ja varieerumist, väärtustab keeleoskust, arendab seda lugedes ja kirjutades;
- 3) loeb, analüüsib ja hindab kriitiliselt eri liiki tekste, tunneb tekstide mõjutusvahendeid, kasutab sihipäraselt ja eetilisel teabeallikaid;
- 4) väljendab ennast nii suulises kui ka kirjalikus suhtluses selgelt, eesmärgipäraselt ja üldkirjakeele normide kohaselt, kasutab keeleallikaid ja andmekogusid;
- 5) koostab etapiviisilise kirjutamisprotsessi käigus eri liiki tekste, teab tekstide ülesehituse põhimõtteid ja iseärasusi ning teeb teadlikke keelevelikuid;
- 6) analüüsib oma kirjutamisoskust ja kasutab seejuures metakeelt.

Kursus 1 Keel ja ühiskond

Kursusel vaadeldakse keelesugulust soome-ugri ja Euroopa keelte vahel, eesti keele struktuuri ja muutumist ajas, kirjakeele staatust ja ajalugu, erinevaid allkeeli ja nende kasutusvaldkondi, suulise keele eripära, koha- ja sotsiaalmurdeid ning keeleteketti. Arendatakse oskust sobivatest allikatest ja keskkondadest infot hankida ja praktikas rakendada.

Õpitulemused:

Õpilane:

- 1) analüüsib keele rolli, funktsioone ja tähendust ühiskonnas ning suhtluses;
- 2) kirjeldab eesti keele eripära, suulise ja kirjaliku keele norme ning etiketti;
- 3) selgitab allkeelte ja keele varieerumise olemust;
- 4) tunneb eesti keeleallikaid ja korpusi ning kasutab neid eesmärgistatult;
- 5) kirjeldab eesti kirjakeele kujunemislugu;
- 6) nimetab eesti keele arenduse peamisi suundi ja põhimõtteid;
- 7) selgitab keelemuutuste olemust;
- 8) analüüsib ajastuomaseid keelenähtusi.

Õppesisu:

- Keele ülesanded.
- Keel kui märgisüsteem. Teised märgisüsteemid.
- Eesti keele koht maailma keelte hulgas.
- Keelkondadesse liigitamise alused. Soome-ugri ja indoeuroopa keelte võrdlus.
- Keele varieerumine ja muutumine.
- Eesti keelepoliitika.

Eesti keele staatus ja tulevik.

Õppevara

- **M.Hint „Eesti keele foneetika ja morfoloogia, õpik 10. klassile“**
- **A.Lunter „Gümnaasiumi eesti keele töövihik“**
- **M.Ehala „Eesti keele struktuur“**

- M.Ehala „Eesti kirjakeel“
- „Õigekeelsussõnaraamat“

M.Ehala videoloengud

...

Kursus 2 Praktiline eesti keel I

arendatakse nii suulist kui ka kirjalikku väljendusoskust, kasutades erinevaid stiilivõtteid ja keelendeid, sest nii kujundatakse oskust suhelda eri keskkondades eetilisel ja konteksti arvestades. Samuti õpitakse kasutama eri teabeallikaid ja hindama nende usaldusväärsust. Tekstide koostamisel tuleb osata kasutada korrektset kirjakeelt ja järgida teadlikult õpitud keelereegleid.

Õpitulemused:

Õpilane:

- 1) kirjeldab ja selgitab tekstide stiilierinevusi;
- 2) väljendab ennast selgelt ja asjakohaselt nii suulises kui ka kirjalikus tekstis;
- 3) kaitseb argumenteeritult oma seisukohti, arutleb ja annab hinnanguid;
- 4) konspekteerib suulist esitust ja loetud teksti;
- 5) kasutab erinevaid keeleallikaid ja teabekeskondi;
- 6) edastab eri allikaist leitud infot, hindab teabe usaldusväärsust;
- 7) selgitab keelendite tähendusvarjundeid;
- 8) koostab eri liiki tekste, sh arvustuse, referaadi ja essee;
- 9) järgib õpitud keelereegleid, põhjendab oma keelevelikuid;
- 10) arendab loetu toel oma sõnavara, lause- ja tekstimoodustusoskust.

Õppesisu:

- Eesti keele omapära teiste keelte kõrval (häälikusüsteem, astmevaheldus, muutevormid, sõnamoodustuse erijooni) .
- Keele emotsionaalsus.
- Seotud ja sidumata tekstid.
- Teksti otsing veebist ja paber kandjalt.
- Tarbetekstid.

Erinevate keelevariantide sotsiaalse tähenduse mõistmine.

Õppevara:

- M.Hint „Eesti keele foneetika ja morfoloogia, õpik 10. klassile“
- A.Lunter „Gümnaasiumi eesti keele töövihik“
- M.Ehala „Eesti keele struktuur“
- M.Ehala „Eesti kirjakeel“
- „Õigekeelsussõnaraamat“

M.Ehala videoloengud

Kursus 3 Meedia ja mõjutamine

Kursusel keskendutakse infoühiskonnast arusaamisele, arendatakse eri liiki tekstide mõistmise, fakti ja arvamuse eristamise oskust. Tähtis on osata hankida eri allikatest teavet, analüüsida verbaalset teksti nii visuaalses kui ka audiovisuaalses keskkonnas ja tunda ära meedia mõjutamisvõtted. Samas arendatakse ka oskust kujundada ja väljendada oma arvamusi ja hoiakuid.

Õpitulemused:

Õpilane:

- 1) tunneb tänapäevast teabekeskkonda ja selle arengut kujundavaid protsesse, selgitab kommunikatsiooni olemust ja toimumise tingimusi;
- 2) leiab meediateksti argumentid ja põhilised mõjutamisvõtted, selgitab teksti autori eesmärgid ning motiveerimise;
- 3) eristab fakti arvamusest ja usaldusväärset infot küsitavast, kontrollib infoühiku sisu tõesust, sealhulgas tõlgitud info tähendusvälja muutumist;
- 4) analüüsib kriitiliselt reklaami ning arutleb reklaami ja mainekujunduse teemadel;
- 5) tunneb meediakanaleid, analüüsib nende erijooni, iseloomustab erinevaid meediažanre;
- 6) analüüsib vahetu ja vahendatud kommunikatsiooni erinevusi ja osalejate taotlusi;
- 7) hindab kriitiliselt meediamanipulatsioone, tunneb ära propaganda, libauudised ja müüdihoiaku;

Õppesisu:

- Kommunikatsioon, mudelid ja vabadus.
- Ajakirjandusžanrid. Tekst ja kontekst.
- Mõjutamine: meediaeetika ja –kriitika.
- Reklaam mainekujundusvahendina
- Tänapäeva meedia-sotsiaalmeedia

Põhimõisted vastavalt käsitletavale teemale.

Õppevara:

Külliki Kask „Meediaõpetus“ (õpik+töövihik;2005). Avita

Kursus 4 Praktiline eesti keel II

Kursusel arendatakse lisaks keelereeglite omandamisele nii esinemis- kui ka kirjutamisoskust, keskendutakse tekstide kriitilisele hindamisele ning praktiseeritakse kokkuvõtte, referaadi, arvamuse, arvustuse ja esse kirjutamist. Arutlevate tekstide kirjutamisel järgitakse teksti loogilise ülesehituse, argumentide sõnastamise, põhjenduste ja seoste loomise ning näidete esitamise põhimõtteid.

Õpitulemused:

Õpilane:

- 1) edastab oma tundeid, mõtteid ja hinnanguid nii isiklikus, avalikus kui ka ametlikus suhtluses;
- 2) argumenteerib selgelt ja veenvalt, kaitseb oma seisukohti aruteludes;
- 3) kuulab avalikku esinemist ning esitab ettekandjale küsimusi;

- 4) kasutab erinevaid teabeotsingu strateegiaid;
- 5) loeb ja hindab kriitiliselt eri liiki meedia- ja tarbetekste;
- 6) teeb eri allikatest pärineva info ja arutluskäikude põhjal kokkuvõtte;
- 7) kirjutab uudise, arvamuse ja arvustuse, koostab koosoleku memo;
- 8) kirjutab mitme allika põhjal referaadi, kasutab viitamissüsteeme ja väldib plagiaati;
- 9) kinnistab ja parandab oma õigekirja- ja kirjakeeleoskust;
- 10) leiab loetud tekstidest huvitavaid sõnu ja väljendeid;
- 11) selgitab ja põhjendab teksti autori keelevalikuid.

Õppesisu:

- **Õigekiri ja lausestus.**
- **Eesti keele sõnamoodustuse võimalused (tuletamine, liitmine, laenamine, murdesõnad, uudissõnad).**
- **Sõnavaraarendus.**
- **Suuline ja kirjalik suhtlus sõltuvalt olukorrast ja vestluspartnerist.**
- **Ilusa eesti keele põhimõtted.**

Sõnumi edastamine erinevate keelevahenditega.

Õppevara:

- **M.Ehala jt „Praktiline eesti keel 1., 2. ja 3. vihik“ (2012). Künnamees.**
- **E.Kraut jt „Eesti õigekeel. Gümnaasiumi õigekeelsusõpik“ (2000). Koolibri.**

Kursus 5 (valikkursus) Lugemisest kirjutamiseni

Õpitulemused:

Õppesisu:

Õppevara:

Kursus 6 Teksti keel ja stiil

Õpitulemused:

Õppesisu:

Õppevara:

Kursus 7 Praktiline eesti keel III

Õpitulemused:

Õppesisu:

Õppevara:

KIRJANDUS

<p>Õppeaine kirjeldus, sh lõimingu põhimõtted kursuste vahel ja aineüleselt, hindamise erisused</p> <p>Üldine kirjeldus koos igasuguste erisustega. Mis järjekorras kursuseid õpetatakse, mitmendal õppeaastal, kas üksikkursusena või lõimituna, kas on ainespetsiifilisi erisusi.</p>
<p>Gümnaasiumi lõpuks taotletavad teadmised, oskused, hoiakud</p>
<p>Kursus 1</p> <p>Õpitulemused ja õppesisu</p> <p>...</p> <p>Konkreetsed lõimingu näited ja kõik erisused, mis on konkreetse kursusega seotud</p> <p>...</p> <p>Konkreetsed lõimingu näited</p> <p>...</p> <p>Õppevara</p> <p>...</p>
<p>Kursus 2</p>

2. Kunstained

3. Loodusained

3.1. BIOLOOGIA

<p>Õppeaine kirjeldus:</p> <p>Lõiming:</p> <p>Kursuste järjekord:</p> <p>Hindamise meetodid:</p>
--

<p>Gümnaasiumi lõpuks taotletavad teadmised, oskused, hoiakud</p>
--

<p>Kursus 1 Rakud ja organismid</p>
<p>Õpitulemused:</p>

Õppe sisu:

1. Bioloogia uurimisvaldkonnad

Elu tunnused, elus- ja eluta looduse võrdlus. Eluslooduse organiseerituse tasemed ning nendega seotud bioloogia haruteadused ja vastavad elukutsed. Eluslooduse molekulaarset, rakulist, organismilist, populatsioonilist ja ökosüsteemilist organiseerituse taset iseloomustavad elu tunnused. Loodusteadusliku uuringu kavandamine ja läbiviimine ning tulemuste analüüsimine ja esitamine. Loodusteadusliku meetodi rakendamine, lahendades bioloogiaalaseid probleemülesandeid.

2. Organismide koostis

Elus- ja eluta looduse keemilise koostise võrdlus. Vee omaduste seos organismide elutalitlusega. Peamiste kationide ja anioonide esinemine ning tähtsus rakkudes ja organismides. Biomolekulide üldine ehitus ja ülesanded. Organismides esinevate põhiliste biomolekulide – süsivesikute, lipiidide, valkude ja nukleiinhapete – ehituse ning talitluse seosed. DNA ja RNA ehituse ja ülesannete võrdlus. Vee, mineraalainete ja biomolekulide osa tervislikus toitumises

3. Eukarüootsed rakud

Rakuteooria põhiseisukohad, selle olulisus eluslooduse ühtsuse mõistmisel. Rakkude ehituse ja talitluse omavaheline vastavus peamiste inimese kudede näitel. Päristuumse raku ehituse seos bioloogiliste protsessidega loomaraku põhjal. Rakutuuma ja selles sisalduvate kromosoomide tähtsus. Rakumembraani peamised ülesanded, ainete passiivne ja aktiivne transport. Ribosoomide, lüsoosoomide, Golgi kompleksi ja mitokondrite osa bioloogilistes protsessides. Tsütoplasmaavõrgustiku ja tsütoskeleti talitus. Raku ehituse ja talitluse terviklikkus, organellide omavaheline koostöö. Taime-, looma- ja seeneraku ehituse ja talitluse eripära.

4. Organismide areng

Suguline ja mittesuguline paljunemine eri organismirühmadel, nende erinevus. Raku muutused rakutsükli eri faasides.

Kromosoomistiku muutused mitoosis ja meiosis ning nende tähtsus.

Mehe ja naise sugurakkude areng ja arengut mõjutavad tegurid. Menstruaaltsükkel ja ovulatsioon. Munaraku viljastumine naise organismis. Erinevate rasestumisvastaste vahendite toime ja tulemuslikkus. Sugulisel teel levivad nakkused ning haiguste vältimine.

Otsese ja moondelise arengu võrdlus ja näited.

Inimese sünnieelses arengus (embrüogeneesis) toimuvad muutused, sünnitus.

Organismide eluiga mõjutavad tegurid. Inimese vananemisega kaasnevad muutused ja surm.

**Lõimingu näited: Matem Infoanalüüs, graafikute, tabelite ja jooniste lugemine, õpitu põhjal nende koostamine; mõistekaartide koostamine.
eesti k - teksti koostamine, lühikokkuvõtete koostamine**

Geogr - kliimaatilised tingimused, väliskeskkonna mõju organismidele
Õppevara:

Kursus 2 Molekulaarsed protsessid
Õpitulemused:
<p>Õppe sisu:</p> <p>1. Molekulaargeneetilised põhiprotsessid</p> <p>Organismi tunnuste kujunemist mõjutavad tegurid. Molekulaargeneetiliste põhiprotsesside (replikatsiooni, transkriptsiooni ja translatsiooni) osa päriliku info realiseerumisel. DNA ja RNA sünteesi võrdlus. Geenide avaldumine ja selle regulatsioon, geeniregulatsiooni häiretest tulenevad muutused. Geneetilise koodi omadused. Geneetilise koodi lahtimõtestamine valgusünteesis. Valgusünteesis osalevate molekulide ülesanded ning protsessi üldine kulg.</p> <p>3. Viirused ja bakterid</p> <p>DNA ja RNA viiruste ehituse ja talitluse mitmekesisus ning tähtsus looduses. Viiruste levik ja paljunemine. HIVi organismisisene toime ning haigestumine AIDSi. Inimesel levinumad viirushaigused ning haigestumise vältimine.</p> <p>Eeltuumse raku ehituse ja talitluse erinevus võrreldes päristuumse rakuga.</p> <p>Bakterite elutegevusega kaasnev mõju loodusele ja inimtegevusele. Bakterite levik ja paljunemine. Inimese nakatumine bakterhaigustesse, selle vältimine.</p> <p>Viiruste ja bakterite geenitehnoloogilised kasutusvõimalused. Geenitehnoloogia rakendamise dilemmaprobleemidega kaasnevad teaduslikud, majanduslikud, eetilised ja seadusandlikud probleemid. Geneetika ja geenitehnoloogiaga seotud teadusharud ning elukutsed.</p>
Lõimingu näited:
Õppevara

Kursus 3 Pärilikkus ja evolutsioon

Õpitulemused:

Õppesisu:

1. Pärilikkus ja muutlikkus

Pärilikkus ja muutlikkus kui elu tunnused. Päriliku muutlikkuse osa organismi tunnuste kujunemisel. Mutatsioonilise ja kombinatiivse muutlikkuse roll looduses (ka evolutsioonis) ning inimtegevuses.

Mittepäriliku muutlikkuse tekkemehhanismid ja tähtsus. Päriliku ja mittepäriliku muutlikkuse omavaheline seos inimese näitel.

Mendeli hübriidiseerimiskatsetes ilmnenu seaduspärasused ja nende rakenduslik väärtus. Soo määramine inimesel ning suguliiteline pärandumine.

Geneetikaülesanded Mendeli seadustest, ABO- ja reesussüsteemi vererühmadest ning suguliitelisest pärandumisest.

Pärilikkuse ja keskkonnategurite mõju inimese tervises seisundile. Geeniuuringud päriklike haiguste tuvastamisel.

2. Bioevolutsioon

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 liigitekked. Makroevolutsiooniliste protsesside – evolutsioonilise mitmekesisustumise, täiustumise ja väljasuremise – tekkemehhanismid ning avaldumisvormid. Bioevolutsioon ja süstemaatika.

Evolutsiooni uurimisega seotud teadusharud ning elukutsed. 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.

Lõimingu näited:

Õppevara

Kursus 4 Inimene ja keskkond

Õpitulemused:
<p>õppesisu:</p> <p>1. Inimese talitluse regulatsioon Inimese närvisüsteemi üldine ehitus ja talitus. 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 talitus vere püsiva koostise tagamisel. Inimese energiavajadus ning termoregulatsioon.</p> <p>2.Ökoloogia Abiootiliste keskkonnategurite mõju organismide elutegevusele. Keskkonnateguri toime graafiline kujutamine ning selle põhjal järelduste tegemine. Ökosüsteemi struktuur ning selles esinevad vastastikused seosed. Toiduahela peamiste lülide – tootjate, tarbijate ja lagundajate – omavahelised toitumissuhted. Iseregulatsiooni kujunemine ökosüsteemis ning seda mõjutavad tegurid. Organismide kooseluvormid. Ökoloogiline püramiid ja selle vormid. Ökopüramiidi reegli ülesannete lahendamine. Biosfääri läbiv energiavoog kui Maal eksisteeriva elu alus.</p>
Lõimingu näited:
Õppevara

4. Matemaatika

5. Sotsiaalsained

6. Võõrkeeled

7. Valikained