

EESTI KEEL**3 tundi nädalas**

Õpitulemused	Õppesisu	Digipädevused	Ettevõtluspädevused
<p>1) Valib juhendamise toel suhtluskanali; peab sobivalt telefoni- ja mobiilivestlusi, kirja- ja meilivahetust;</p> <p>2) võtab loetut ja kuuldut lühidalt kokku nii suulises kui ka kirjalikus vormis.</p> <p>3) leiab koos partneri või rühmaga vastuseid lihtsamatele probleemülesannetele, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;</p>	<p>Suuline ja kirjalik suhtlus Arvamuse avaldamine, põhjendamine paaris- või rühmatöö käigus, kõnejärg. Kaaslase parandamine, täiendamine. Arvamuse tagasivõtmine, kaaslasega nõustumine, kaaslase täiendamine, parandamine. Kaasõpilaste töödele hinnangu andmine ja tunnustuse avaldamine. Klassivestlus, diskussioon. Telefonivestlus: alustamine, lõpetamine. Suhtlemine virtuaalkeskonnas: eesmärgid, võimalused, ohud (privaatse ja avaliku ala eristamine). E-kiri.</p>	<p>Eesti keelt õppides kasutatakse digivahendeid internetis eri liiki tekstide ning audiovisuaalse meedia otsimiseks, sh märksõnadega. Saadud teavet rakendatakse probleeme lahendades, nende üle arutledes või uut sisu luues, kasutades digikeskkonda sihipäraselt koos teiste teabeallikatega. Õpitakse tekste digitaalselt looma ja vormistama, järgides autoriõigusi viitamise ning teksti digitaalsel kujul säilitamise korral. Isikuandmeid sisaldavaid tekste koostades ning digikeskkonnas suheldes pööratakse tähelepanu interneti</p>	<p>Loovus, eetilisus, koostöö.</p> <p>Mõistab eesti keele ja kirjanduse tähtsust</p> <p>Leiab huvipakkuva kirjandusteose</p> <p>Loeb ja väärtustab kirjandust kui kultuuri pärandit</p> <p>Täiustub eneseväljendusoskus</p> <p>Oskab analüüsida nii ennast kui kaasõpilasi</p> <p>Oskab analüüsida kirjandusteoses toimuva sisu sündmustikku, tunneb pea- ja kõrvaltegelaste hingeelu</p>

		<p>turvalisusele ja igapäevaelu väärtuspõhimõtete arvestamisele.</p> <p>ÕSi ja teiste õigekeelsusallikate kasutamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-kiri • sõnumid • meedia – foto, uudis, arvamuslugu, arvustus, intervjuu • reklaam <p>GOOGLE otsing</p> <p>WORD</p> <p>PowerPoint</p> <p>www.wikipedia.org</p> <p>www.wikipedia.org/wiki/Eesti_keeel</p> <p>www.eki.ee</p> <p>www.taskutark.ee</p>	<p>Oskab kontrollida oma emotsioone</p> <p>Loovülesannete julge lahendamine</p> <p>Oskab suhelda nii kirjalikult kui ka suuliselt</p> <p>Suhtleb viisakalt veebikeskkonnas</p> <p>Valmis paaris- ja rühmatööks</p> <p>Erinevate elukutsetega seotud oskussõnavara on täienenud</p> <p>Orienteerub lihtsamates karjäärivalikutes</p> <p>Oskab koostada uudist, reklaami, arvamuslugu, intervjuud</p>
--	--	---	---

		www.eestikeel.eu www.keeleait.ee	Oskab saata viisakat sõnumit ja e-kirja
<p>4) tunneb tavalisi tekstiliike ja nende kasutusvõimalusi;</p> <p>5) võrdleb tekste omavahel, esitab küsimusi ja arvamusi ning teeb lühikokkuvõtte;</p> <p>6) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid tekstide tõlgendamisel ja seostamisel</p>	<p>Teksti vastuvõtt Raadio- ja telesaadete eripära, vormid ning liigid, eesmärgistatud kuulamine/vaatamine. Oma sõnadega kokkuvõtte tegemine. Saatekava. Trükiajakirjandus. Pressifoto. Karikatuur. Pildiallkiri. Teabegraafika. Reklaam: sõnum, pildi ja sõna mõju reklaamis, adressaat, lastele mõeldud reklaam. Tarbetekstide keel: kataloogid, kasutusjuhendid, toodete etiketid. Skeemist, tabelist, kuulutusest, sõiduplaanist, hinnakirjast andmete kirjapanek ja seoste väljatoomine.</p>		
<p>7) leiab juhendamise toel tekstiloomeks vajalikku kirjalikku või suusõnalist teavet raamatukogust ja internetist;</p> <p>8) tunneb esinemise ettevalmistuse põhietappe;</p>	<p>Tekstiloom Protsesskirjutamine: suuline eeltöö, kava ja mõttekaardi koostamine, teksti kirjutamine, viimistlemine, toimetamine, avaldamine, tagasiside saamine. Kirjandi ülesehitus. Sissejuhatus, teemaarendus, lõpetus. Mustand. Oma vigade leidmine ja parandamine. Alustekst, selle edasiarenduse lihtsamaid võtteid.</p>		

<p>9) tunneb kirjutamisprotsessi põhietappe;</p> <p>10) kirjutab eesmärgipäraselt loovtöid ja kirju (ka e-kirju ja sõnumeid), oskab leida ja täita lihtsamaid planke ja vorme;</p> <p>11) avaldab viisakalt ja olukohaselt oma arvamust ja seisukohta sündmuse, nähtuse või teksti kohta nii suulises kui ka kirjalikus vormis;</p> <p>12) kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid tekste luues ja seostades;</p>	<p>Lisateabe otsimine. Erinevatest allikatest pärit info võrdlemine, olulise eristamine ebaolulisest, selle väljakirjutamine. Uue info seostamine oma teadmiste ja kogemustega, selle rakendamine konkreetsest tööülesandest lähtuvalt. Visuaalsed ja tekstilised infoallikad, nende usaldusvärsus. Teksti loomine pildi- ja näitmaterjali põhjal. Fakt ja arvamus. Kiri, ümbriku vormistamine. Lühiettekanne, esitlus Internetist või teatmeteostest leitud info põhjal. Privaatses ja avalikus keskkonnas suhtlemise eetika.</p>		
<p>13) tunneb eesti keele häälikusüsteemi, sõnaliikide tüüpjuhte ja lihtvormide kasutust, järgib eesti õigekirja aluseid ja õpitud põ- hireegleid;</p> <p>14) moodustab ja kirjavahemärgistab lihtlauseid,</p>	<p>Õigekeelsus ja keelehoole üldteemad: Kirjakeel, argikeel ja murdekeel Häälikuõpetus ja õigekiri g, b, d s-i kõrval. h õigekiri. i ja j õigekiri (tegijanimed ja liitsõnad). gi- ja ki-liite õigekiri. Sulghäälik võõrsõna algul ja sõna lõpus, sulghäälik sõna keskel. f-i ja š õigekiri. Õppetegevuses vajalike võõrsõnade tähendus, hääldus ja õigekiri. Silbitamine ja poolitamine (ka liitsõnades). Õigekirja</p>		

<p>sh koondlauseid ja lihtsamaid liitlauseid;</p> <p>15) leiab ja kontrollib „Eesti õigekeelsussõnaraamatust“ sõna tähendust ja õigekirja;</p> <p>16) tunneb ära õpitud tekstiliigi;</p> <p>17) rakendab omandatud keeleteadmisi tekstiloomes, tekste analüüsisid ja hinnates.</p>	<p>kontrollimine sõnaraamatutest (nii raamatust kui veebivariandist). Sõnavaraõpetus Kirjakeelne ja kõnekeelne sõnavara, uudissõnad, murdesõnasläng. Sõna tähenduse leidmine sõnaraamatutest (nii raamatu- kui ka veebivariandist). Vormiõpetus Nimisõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Omadussõna käänamine koos nimisõnaga. lik- ja ne-liiteliste omadussõnade käänamine ja õigekiri. Omadussõnade võrdlusastmed. Võrdlusastmete kasutamine. Omadussõnade tuletusliited. Omadussõnade kokku- ja lahkukirjutamine (ne- ja llineliitelised omadussõnad). Arvsõnade õigekiri. Rooma numbrite kirjutamine. Põhi- ja järgarvsõnade kokku- ja lahkukirjutamine. Kuupäeva kirjutamise võimalusi. Arvsõnade käänamine. Põhi- ja järgarvsõnade kirjutamine sõnade ja numbritega, nende lugemine. Arvsõnade kasutamine tekstis. Asesõnade käänamine ja kasutamine. Sõnaraamatute kasutamine käändsõna põhivormide kontrollimiseks. Lauseõpetus Liitlause. Lihtlausete sidumine liitlauseks. Sidesõnaga ja sidesõnata liitlause. Kahe järjestikuse</p>		
--	--	--	--

	<p>osalausega liitlause kirjavahemärgistamine. Otsekõne ja saatelause. Saatelause otsekõne ees, keskel ja järel. Otsekõne kirjavahemärgid. Otsekõne kasutamise võimalusi. Üte ja selle kirjavahemärgid. Muud õigekirja teemad Algustäheõigekiri: ajaloosündmused; ametinimetused ja üldnimetused; perioodikaväljaanded; teoste pealkirjad. Üldkasutatavad lühendid. Lühendite õigekiri, lühendite lugemine.</p>		

KIRJANDUS**2 tundi nädalas**

Õpitulemused	Õppesisu	Digipädevused	Ettevõtluspädevus
<p>Lugemine</p> <p>1) On läbi lugenud vähemalt neli eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);</p> <p>2) loeb eakohast erižanrilist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist;</p> <p>3) tutvustab loetud kirjandusteose autorit, sisu ja tegelasi, kõneleb oma lugemismuljetest, - elamustest ja –kogemustest</p>	<p>Lugemine</p> <p>Eesmärgistatud ülelugemine. Oma lugemise jälgimine ja lugemisoskuse hindamine. Etteloetava teksti eesmärgistatud jälgimine. Huvipakkuva kirjandusteose leidmine ja iseseisev lugemine. Loetud raamatu autori, sisu ja tegelaste tutvustamine klassikaaslastele. Lugemissoovituste jagamine klassikaaslastele. Soovitatud tervikteoste kodulugemine, ühisaruteluks vajalike ülesannete täitmine.</p>	<p>Kirjandust õppides kasutatakse digivahendeid internetis eri liiki tekstide ning audiovisuaalse meedia otsimiseks, sh märksõnadega. Saadud teavet rakendatakse probleeme lahendades, nende üle arutledes või uut sisu luues, kasutades digikeskkonda sihipäraselt koos teiste teabeallikatega. Õpitakse tekste digitaalselt looma ja vormistama, järgides autoriõigusi viitamise ning teksti digitaalsel kujul säilitamise korral. Isikuandmeid sisaldavaid tekste koostades ning digikeskkonnas suheldes pööratakse tähelepanu interneti turvalisusele ja</p>	<p>Arenguuskumus</p> <p>Õpilane mõistab, et ilukirjandus on üks eneseväljendusviisidest ning hea keeleoskus ning kirjanduslik väljendusoskus on oluline elus hiljem paljude valdkondadega tegelemisel. Õpilane väärtustab kirjandust kui üht kultuuri olulist osa ning oskab leida endale huvi pakuva kirjandusteose.</p> <p>Autonoomne motivatsioon</p> <p>Oskab ise end motiveerida teoseid lugema, kirjandust õppima.</p> <p>Meisterlikkusele suunatus</p> <p>Väärtustab kirjanduse kui aine õppimist.</p> <p>Emotsioonidega toimetulek</p>

		<p>igapäevaelu väärtuspõhimõtete arvestamisele.</p> <p>Tundmatute sõnade kohta teabe otsimine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esitlus • Film – reklaam, infootsing <p>GOOGLE otsing</p> <p>WORD</p> <p>PowerPoint</p> <p>www.folklore.ee/Synaraamat</p> <p>www.eki.ee</p> <p>www.efis.ee</p> <p>www.ef100.eu</p> <p>www.imdb.com</p> <p>www.forumcinemas.ee</p>	<p>Õpilane oskab nii tegelasi, nende käitumist ja emotsioone analüüsida.</p> <p>Metatunnetus</p> <p>Õpilane mõtleb ülesannet täitma asudes ja seda täites oma tööle, selle eesmärgile ja potentsiaalsele lahenduskäigule.</p> <p>Loovus</p> <p>Õpilane läheneb probleemidele ja tunniülesannetele loovalt, väljendab end vabalt erinevates ilukirjanduslikes žanrites, aga ka teistest tekstiliikides.</p> <p>Planeerimine</p> <p>Õpilane oskab oma tegevuse eesmärgi sõnastada ja fokuseerida ning eesmärgist ja ressurssidest lähtuvalt tegevusi planeerida (nt luulekava ettevalmistamine, ettekande, lühiuurimuse, rühmatöö planeerimine ja esitamine, väitluse</p>
--	--	---	--

		<p>www.arhiiv.err.ee</p> <p>www.google.ee</p> <p>www.youtube.com</p>	<p>läbiviimine). Vajadusel õpilane korrigeerib plaane ja muudab tegevusi.</p> <p>Teadusmõisteline mõtlemine</p> <p>Õpilane oskab luua seoseid eri ajastute kirjanduse ja nüüdisaja vahel, teose probleemide ja ühiskondlike probleemide vahel, teooria ja praktika vahel.</p> <p>Eetika ja väärtuspõhisus</p> <p>Analüüside, uurimuslike tööde, omaloominguliste tekstide ja loovkirjutamisega õpitakse mõistma eri aegade väärtusi, end väljendama erinevate tekstiliikide abil, kujundatakse kõlbelisi, eetilisi ja emotsionaalseid väärtusi ning kultuuri mõistmist ilukirjandustekstide kaudu.</p> <p>Suhtlusoskus</p> <p>Tekstide vastuvõtu, analüüsi, kirjutamisega, ettekandmisega</p>
--	--	---	--

			<p>arendatakse nii suulise kui kirjaliku suhtluse oskust, sh suhtlemist veebikeskkonnas.</p> <p>Koostööoskus</p> <p>Tekstide vastuvõtu, analüüsi, kirjutamisega, ettekandmisega arendatakse nii suulise kui kirjaliku suhtluse oskust, suhtluspartneri mõistmist ja toetamist, suhtluspartneriga arvestamist ning sobiva käitumisviisi valikut, oma seisukohtade esitamise ja põhjendamise oskust.</p> <p>Kultuuri mõistmine</p> <p>Õpilane teab kirjanduse tähtsust rahva kultuuriloos, mõistab kirjanduse rolli inimese kujunemisel ning saab aru, et meil eestlastena on oluline roll oma rahva kultuuri ja kirjanduse edasikandjatena.</p> <p>Keskkonna mõistmine</p>
--	--	--	--

			<p>Õpilane teab, mis eluvaldkondades (humanitaarteadused, ajakirjandus, pedagoogika jne) on kirjanduse hea tundmine hädavajalik.</p> <p>Finantsalased teadmised ja oskused</p> <p>Mõistab eakohaseid finantsalaseid termineid, oskab käsitletud tekstide ning klassiarutelude abil oma eelarvega toime tulla ning finantsalaselt arukaid otsuseid teha. Oskab analüüsida tegelaste finantsalast käitumist ning sellele hinnangut anda.</p>
<p>Jutustamine</p> <p>4) jutustab tekstilähedaselt kavapunktide järgi või märksõnade toel;</p> <p>5) jutustab mõttelt sidusa tervikliku ülesehitusega selgelt sõnastatud loo, tuginedes</p>	<p>Jutustamine</p> <p>Tekstilähedane sündmustest jutustamine kavapunktide järgi.</p> <p>Tekstilähedane jutustamine märksõnade toel. Loo ümberjutustamine uute tegelaste ja sündmuste</p>		

<p>kirjanduslikule tekstile, tõsielusündmusele või oma fantaasiale;</p> <p>6) jutustab piltteksti põhjal ja selgitab selle sisu</p>	<p>lisamisega. Iseendaga või kellegi teisega toimunud sündmusest või mälestuspildist jutustamine. Jutustamine piltteksti (foto, illustratsioon, karikatuur, koomiks) põhjal. Fantaasialoo jutustamine.</p>		
<p>Teksti tõlgendamine</p> <p>7) vastab teksti põhjal koostatud küsimustele oma sõnadega või tekstinäitega;</p> <p>8) koostab teksti kohta sisukava, kasutades küsimusi, väiteid või märksõnu;</p> <p>9) leiab lõigu kesksed mõtted ja sõnastab peamõtte;</p> <p>10) järjestab teksti põhjal sündmused, määrab nende toimumise aja ja koha;</p>			

<p>11) kirjeldab loetud tekstile tuginedes tegelaste välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib nende omavahelisi suhteid, hindab nende käitumist, lähtudes üldtunnustaud moraalinormidest, võrdleb iseennast mõne tegelasega;</p> <p>12) arutleb kirjandusliku tervikteksti või katkendi põhjal teksti teema, põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;</p> <p>13) otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse;</p>	
---	--

<p>Kujundliku mõtlemise ja keelekasutuse mõistmine</p> <p>14) tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete ja võrdlusi;</p> <p>15) seletab õpitud vanasõnade ja kõnekäändude tähendust;</p> <p>16) mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele ja kogemustele tuginedes</p>	
---	--

INGLISE KEEL**3 tundi nädalas**

Õppevara/teema	Oskused: lugemine/rääkimine	Kirjutamine/keeleteadmised	Digipädevused
<p>Summer holidays</p> <p>Alan´s summer</p>	<p>rääkida suvistest tegevustest minevikus</p> <p>suvised tegevused kodus, rannas...</p>	<p>erandlike tegus. põhivormid lihtmin.küsimus, lühivastus kirjut.lühikirjandit vaheajast</p>	<p>Esitlus/lühivideo oma suvest</p>
<p>London/sights/</p> <p>The Tower of London</p>	<p>rääkida lühidalt Londoni maamärkidest</p>	<p>järgarv/kuupäev/aastaarv</p> <p>õpitud ajavormides lause moodust</p>	<p>Reisikava koostamine kindlate vaatamisväärsuste külastamiseks (Google</p>

	nimetada pildidel olevaid paiku/hooneid Londonis näidata kaardil liiklusvahendid, nendega reisimine	artikkel a/an/the/-	Maps, Citymapper jne): millal on avatud, kuidas sinna saab, milline viis on kiireim, mis odavam
Estonia Class trip	anda lühiülevaade oma kodumaast, reisimisest, huviväärsustest Eestis meenutada mõnd klassiekskursiooni	vormistada postkaarti kirjutada e-maili võrdlemise reeglid	Pilditöötlusprogrammid nagu nt Canva – postkaardi kujundamine, foto autoriõigused, viitamine
Picnic	rääkida põnevatest välitegevustest	minevikulause moodust.	
Dates/Days of the week Countries (Europe)	nädalapäevad/kuupäev/tähtpäevad tunniplaan/õppeained nimetada riike/keeli/rahvusi	eessõna kasut./in,on,at/	Oma päevast jutustamine kollaaži alusel (ajateljed, fototöötlus)
Hobbies Sport/TV/internet	rääkida oma/pere,sõbra/hobist kehaosad	lühikirjandi kirjut. modaaltegas. may	Netikett: eetika ja viisakus internetis; lühendid ja õigekeelsus; e-kirja vormistamine
Inventions	loetleda maailma muutnud leiutisi	lihtluleviku mood.ja kasutus	

Forest party	kirjeldada mõnd sündmust/ ettevalmist. lauanõud/laua katmine/toidud... viisakuväljendid/lauakombed	eessõna kasut./eesõnal. väljendid	
Christmas	jõulusõnavara/salmid/laulud/tavad...		
Meeting people Going on a trip	rääkida hiljuti toimunud tegevustest rääkida, mida on/ei ole teinud	täismineviku mood. reeglid lause moodust.(ka küsiv/eitav) sagedusmäärsõnad	Reisi planeerimine koostöövahendeid kasutades (Padlet, Google Docs jne)
Places in Britain	leida kirjas sisalduvat olulist teavet	vastata kirjale/vormistamine	
Actors, artists, athletes	rääkida tuntud isikutest,mille poolest nad tuntud on(nt. lemmikirjanik,muusik..)	PP esitluse koostamine ja ette kandmine	Powerpoint, Prezi jt esitlusvahendid – riist- ja tarkvara, kasutatavad materjalid, nende autoriõigused
A modern fairy tale	mõista tekstis kirjeldatud suhteid/analüüsida	ever/never/yet	

London Zoo	nimetada erinevaid loomi(ka mitm.)	kestva mineviku mood. reeglid/lauses kasut. eessõnad sõnatuletusliited-er/-or	
Monkeys and apes	kirjeldada mõnd looma(liiki)/lemmiklooma	loomanimed mitm., loomalapsed/emas-isasloomad	
Pandas and other bears	tuua tekstist välja oluline info, seda vajadusel Internetist otsida	(omastav,umbm.)asesõna kirjutada pildil olevast loomast siduvad laused(which/that)	
All about dogs	nimetada koeratõuge rääkida oma lemmikloomast	kirjutada mõnest huvitavast loomast/lemmikloomast	
Holiday plans	teha plaane suveks	Projektitöö	Suvise reisi planeerimine: eelarve ja ajakava koostamine, sellest ülevaate tegumine (internetiotsing, kaardiprogrammid jms)

VENE KEEL 5-6. Klass –2tundi nädalas

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused	Lõiming
<p>Kõnearendus-, lugemine- ja kuulamine.</p> <p>MINA nimi, vanus, elukoht, välimus, lemmiktegevused.</p> <p>PEREKOND JA KODU pereliikmed, sugulased, aadress, maja, korter, lemmiktegevused, ühistegevused.</p> <p>SÕBRAD nimi, vanus, elukoht, ühised tegevused.</p> <p>KESKKOND, KODUKOHT, EESTI aastaajad, ilm, loomad,</p>	<p>Kuulamisel:</p> <p>1. saab aru sõnavara ulatuses tekstidest 2.mõistab konteksti abil neis esinevaid üksikuid tundmatuid sõnu</p> <p>3.oskab eristada kuulatavast tekstist vajalikku informatsiooni</p> <p>4.eristab selgelt kuni kolme erineva vestluses osaleva inimese kõnet Kõnelemisel:</p>	<p>Õpilane tutvub venekeelse klaviatuuriga ning harjutab trükkimist. 10FastFingers programmis. Oskab kasutada tahvelarvutit, laadida alla äppe ning neid kasutada</p>	<p>Seos keele ja kirjandusega.</p> <p>Teemad: tähtpäevade tähistamine (Jõulud, emadepäev, sünnipäev) Riigid ja nende kultuur, vaba aeg, kino, teater, kontserdid, muusika, muuseumid jmt.</p> <p>Teemad haakuvad ajaloo ja ühiskonnaõpetuse ning geograafia, loodusõpetuse, bioloogia, tehnoloogia, inimeseõpetuse, muusika, kunstiõpetuse teemadega.</p>

<p>linnud, Eesti asukoht, keel, pealinn, sümbolid.</p> <p>ÕPITAVAT KEELT</p> <p>KÕNELEVAD MAAD riigi nimi, pealinn, lipp, raha, keel, rahvas, tähtsamad pühad.</p> <p>HARRASTUSED JA VABAAEG huvialad, mängud, sport, muusika, raamatud, kolleksioneerimine, üritused, kino.</p> <p>Keeleteadmised</p> <p>Nimisõna ainsus, mitmus, ainsuslikud, mitmuslikud sõnad ,pärisnimed, kohanimed, meessugu, naissugu, kesksugu, nimisõna käändeline vorm (armastama keda? vaatama mida? õppima kus? Aitama keda?)</p>	<p>1. Oskab vestelda ja vastata küsimustele õpitud temaatika piires</p> <p>2.oskab rääkida igapäevastest tegevustest ja harrastustest õpitud sõnavar piires</p> <p>3. kasutab õpitud fraase õige intonatsiooniga, jälgendab kuuldut keelel omase lauserütmiga</p> <p>4.oskab võrrelda oma perekonda sõbra perekonnaga</p> <p>5. oskab põhjendada ja väljendada oma arvamust, kirjeldada pilte</p> <p>6.hääldab kõiki võõrhäälikuid korrektselt</p> <p>Lugemisel:</p>		
--	---	--	--

<p>Suusatama, eitamine, kellel on? mille juures? millest? seestütlev)</p> <p>Omadussõna ainsus, mitmus, nais- ja kesksugu, ühildumine nimisõnadega arvus, soos.</p> <p>Arvsõna põhiarvud 1- 100.</p> <p>Asesõna isikulised asesõnad ja käändeline vorm (minul), omastavad asesõnad ja nende ühilduminenimisõnaga soos ja arvus, näitavad asesõnad (see) eitavad asesõnad ja küsivad asesõnad (kes, mis ,mida, kus, millal, kuhu, kelle oma).</p> <p>Tegusõna pöörded, ainsus, mitmus, olevik, minevik, enamkasutatavad 1. Ja 2. Pöördkonna sõnad, enesekohased tegusõnad ja nende pööramine</p>	<p>1. Oskab leida tekstist olulist</p> <p>2. saab aru kuni 2 % tundmatuid sõnu sisaldatavatest lühitekstidest, kasutades piltide, konteksti või sõnaraamatu abi</p> <p>3. on tuttav erinevate lugemisstrateegiatega</p>		
--	---	--	--

<p>olevikus ja minevikus, liikumisverbid (minema ja sõitma)</p> <p>Määrsõna ajamäärsõna (millal), kohamäärsõna (siin, seal) ja viisimäärsõna (hästi, halvasti).</p> <p>Eessõnad (sees (v) ,peal (na) , juures (u), seest (iz) ,millest (o).</p> <p>Sidesõna ja, aga, mis .</p> <p>Tähestik vene keele häälikute ja häälikuühendite õige artikulatsioon ja märkimine kirjas (tähe ja hääliku ühte viimine), peenendatud ja peenendamata kaashäälikud, pehmendusmärgi kasutamine, rõhuta ja rõhulised täishäälikud, sõna ja lauserõhud , intonatsioon jaatavas , eitavas, küsilause.</p>			
--	--	--	--

Kirjavahemärgid . , ? !			
--------------------------------	--	--	--

MATEMAATIKA**5 tundi nädalas**

<p>Arvutamine</p> <p>Harilik murd, selle põhiomadus. Hariliku murru taandamine ja laiendamine.</p> <p>Harilike murdude võrdlemine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab murru lugejaja nimetaja tähendust; teab, et murrujoonel on jagamismärgi tähendus; • kujutab harilikke murde arvkiirel; • kujutab lihtsamaid harilikke murde vastava osana lõigust ja tasapinnalisest kujundist; • tunneb liht- ja liigmurde; • teab, et iga täisarvu saab esitada hariliku murruna; 	<p>LEGO Education Mindstorms EV3</p> <p>Robotite ehitamine.</p> <p>* Põhikooli keskuste päeval 1.-9.klassi koolimängu meeskondadele õppeainete lõimimisel</p> <p>*Robotite programmeerimine olemasolevate matemaatiliste ülesannete lahendamisel; analüüsimine 2xkuus.</p>	<p>Ettevõtluspädevus</p> <p>Mõtleb erinevates olukordades lahenduse leidmise protsessile ja iseenda mõtlemisele, vajadusel korrigeerib oma lähenemisviisi või lahenduskäiku; jälgib ja kirjeldab oma arengut</p>
---	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none">• taandab murde nii järkjärgult kui suurima ühisteguriga, jäädes arvutamisel saja piiresse;• teab, milline on taandumatu murd;• laiendab murdu etteantud nimetajani;• teisendab murde ühenimelisteks ja võrdleb neid;• teab, et murdude ühiseks nimetajaks on antud murdude vähim ühiskordne; <p>esitab liigmurru segaarvuna ja vastupidi;</p>		
--	--	--	--

<p>Ühenimeliste murdude liitmine ja lahutamine.</p> <p>Erinimeliste murdude liitmine ja lahutamine.</p> <p>Harilike murdude korrutamise.</p> <p>Pöördarvud.</p> <p>Harilike murdude jagamine. Arvutamine harilike ja kümnnendmurdudega.</p> <p>Kümnnendmuru teisendamine harilikuks murruks ning hariliku muru teisendamine kümnnendmurruks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab ühenimelisi ja erinimelisi murde; • korrutab harilikke murde omavahel ja murdarve täisarvudega; • tunneb pöördarvu mõistet; • jagab harilikke murde omavahel ja murdarve täisarvudega ning vastupidi; • tunneb segaarvude liitmise, lahutamise, korrutamise ja jagamise eeskirju ja rakendab neid arvutamisel; • teisendab lõpliku kümnnendmuru harilikuks murruks ja harilikku muru lõplikuks või lõpmatuks 		
--	---	--	--

	<p>perioodiliseks kümnnendmurruks;</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiab hariliku murru kümnnendlähendi ja võrdleb harilikke murde kümnnendlähendite abil; • <i>Soovitus: hariliku murru kümnnendlähendite leidmisel on otstarbekas kasutada kalkulaatorit.</i> <ul style="list-style-type: none"> • arvutab täpselt avaldiste väärtusi, mis sisaldavad nii kümnnend- kui hailikke murde ja sulge 		
Õppesisu	Õpitulemused		

<p>Negatiivsed arvud. Arvtelg. Positiivsete ja negatiivsete täisarvude kujutamine arvteljel. Kahe punkti vaheline kaugus arvteljel. Vastandarvud. Arvu absoluutväärtus. Arvude järjestamine. Arvutamine täisarvudega.</p>	<ul style="list-style-type: none">• selgitab negatiivsete arvude tähendust, toob nende kasutamise kohta elulisi näiteid;• leiab kahe punkti vahelise kauguse arvteljel;• teab, et naturaalarvud koos oma vastandarvudega ja arv null moodustavad täisarvude hulga;• võrdleb täisarve ja järjestab neid;• teab arvu absoluutväärtuse geomeetrilist tähendust;• leiab täisarvu absoluutväärtuse;		
---	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • liidab ja lahutab positiivsete ja negatiivsete täisarvudega, tunneb arvutamise reegleid; • vabaneb sulgudest, teab, et vastand arvude summa on null ja rakendab seda teadmist arvutustes; • rakendab korrutamise ja jagamise reegleid positiivsete ja negatiivsete täisarvudega arvutamisel; • arvutab kirjalikult täisarvudega; 		
Andmed ja algebra Protsendi mõiste. Osa leidmine tervikust.	<ul style="list-style-type: none"> • selgitab protsendi mõistet; teab, et protsent on üks sajandik osa tervikust; • leiab osa tervikust; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • leiab arvust protsentides määratud osa; • lahendab igapäevaelule tuginevaid ülesandeid protsentides määratud osa leidmisele (ka intressiarvutused); <ul style="list-style-type: none"> • lahendab tekstülesandeid protsentides määratud osa leidmisele; 		<p>Saab aru omahinna kujunemisest, sh selle sõltuvusest materjali kulust, töö tegemiseks kuluvast ajast, masstoodanguna ja ise tehtud kleidi hinna ja omapära erinevusest. Tunneb ressursi mõistet majanduse kontekstis. Mõistab lihtsustatud tasemel majandusringlust ja saab aru pere sissetulekute ja töö seostest, raha väärtusest ja säästmisest</p>
<p>Koordinaattasand. Punkti asukoha määramine tasandil.</p> <p>Temperatuuri graafik, ühtlase liikumise graafik ja teisi empiirilisi graafikuid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • joonestab koordinaatteljestiku, märgib sinna punkti etteantud koordinaatide järgi; • määrab punkti koordinaate ristkoordinaadistikus; • joonestab lihtsamaid graafikuid; 		

	<ul style="list-style-type: none"> • loeb andmeid graafikult, sh loeb ja analüüsib liiklusohutuslaseid graafikuid; 		
Sektordiagramm.	<ul style="list-style-type: none"> • loeb andmeid sektordiagrammilt; 		
Tekstülesanded.	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib ning lahendab täisarvude ja murdarvudega mitmetehteliste tekstülesandeid; • tunneb probleemülesande lahendamise üldist skeemi; • õpetaja juhendamisel modelleerib lihtsamas reaalses kontekstis esineva probleemi (probleemülesannete lahendamine). 		Seab eesmärgid ning planeerib eesmärkide saavutamise aega, tegevusi ja vahendeid praktiliste tööde sooritamisel. Põhjustab tegevuste järjestust, vajadusel muudab plaane paindlikult

<p>Geomeetrilised kujundid</p> <p>Ringjoon. Ring. Ringi sektor.</p> <p>Ringjoone pikkus.</p> <p>Ringi pindala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab ringjoone keskpunkti, raadiuse ja diameetri tähendust; • joonestab etteantud raadiuse või diameetriga ringjoont; • leiab katseliselt arvu π ligikaudse väärtuse; • arvutab ringjoone pikkuse ja ringi pindala; 		
<p>Õppesisu</p>	<p>Õpitulemused</p>		
<p>Peegeldus sirgest, telgsümmeetria.</p> <p>Peegeldus punktist, tsentraalsümmeetria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • eristab joonisel sümmeetrilised kujundid; • joonestab sirge (ja punkti) suhtes antud punktiga sümmeetrilist punkti, antud lõiguga sümmeetrilise lõigu ja antud kolmnurga või 		

		<p>nelinurgaga sümmeetrilist kujundi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • kasutades IKT võimalusi (internetiotsing, pildistamine) toob näiteid õpitud geomeetristest kujunditest ning sümmeetriast arhitektuuris ja kujutavas kunstis; 		
<p>Lõigu poolitamine. Antud sirge ristsirge. Nurga poolitamine.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • poolitab sirkli ja joonlauaga lõigu ning joonestab keskristsirge; • poolitab sirkli ja joonlauaga nurga; 		
<p>Kolmnurk ja selle elemendid.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • näitab joonisel ja nimetab kolmnurga tippe, külgi, nurki; 		

<p>Kolmnurga nurkade summa.</p> <p>Kolmnurkade võrdsuse tunnused.</p> <p>Kolmnurkade liigitamine.</p> <p>Kolmnurga joonestamine kolme külje järgi, kahe külje ja nende vahelise nurga järgi, ühe külje</p>	<ul style="list-style-type: none">• joonestab ja tähistab kolmnurga, arvutab kolmnurga übermõõdu;• leiab jooniselt ja nimetab kolmnurga lähisnurki, vastasnurki, lähiskülgi, vastaskülgi;• teab ja kasutab nurga sümboleid;• teab kolmnurga sisenurkade summat ja rakendab seda puuduva nurga leidmiseks;• teab kolmnurkade võrdsuse tunnuseid KKK, KNK, NKN ning kasutab neid ülesannete lahendamisel;		
--	---	--	--

<p>ja selle lähisnurkade järgi.</p> <p>Täisnurkne kolmnurk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • liigitab joonistel etteantud kolmnurki nurkade ja külgede järgi; • joonestab teravnurkse, täisnurkse ja nürinurkse kolmnurga; • joonestab erikülgse, võrdkülgse ja võrdhaarse kolmnurga; • joonestab kolmnurga kolme külje järgi, kahe külje ja nendevahelise nurga järgi ning ühe külje ja selle lähisnurkade järgi; • näitab ja nimetab täisnurkse kolmnurga külgi; 		
<p>Võrdhaarse kolmnurga omadusi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • näitab ja nimetab võrdhaarses kolmnurgas külgi ja nurki; 		

<p>Kolmnurga alus ja kõrgus.</p> <p>Kolmnurga pindala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • teab võrdhaarse kolmnurga omadusi ja kasutab neid ülesannete lahendamisel; • tunneb mõisteid alus ja kõrgus, joonestab iga kolmnurga igale alusele kõrguse; • mõõdab kolmnurga aluse ja kõrguse; • arvutab kolmnurga pindala. 		
--	--	--	--

Ajavaru kordamiseks 10 tundi

LOODUSÕPETUS

3 tundi nädalas

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused
<p>Pinnavormid ja pinnamood 8 t.</p> <p>Pinnavormid, nende kujutamine kaardil.</p>	<p>Õpilane</p> <p>1) kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju,</p>	<p>Digivahendeid kasutatakse teabe ja audiovisuaalse meedia otsimiseks internetist. Saadud teavet rakendatakse</p>

<p>Kodukoha ja Eesti pinnavormid ning pinnamood. Suuremad kõrgustikud, madalikud ja tasandikud, Põhja-Eesti paekallas. Mandrijää osa pinnamoe kujunemises. Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid.</p> <p>Õppekäik paljandile.</p> <p>Kodumaakonna(-valla) pinnamoe ja pinnavormide kirjeldamine kaartide jm info põhjal.</p> <p>Muld 12 t.</p> <p>Mulla koostis. Muldade teke ja areng. Mullaorganismid. Aineringe. Mulla osa kooslustes. Mullakaeve. Vee liikumine mullas.</p>	<p>absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet;</p> <p>2) kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti pinnamoodi, nimetades ja näidates pinnavorme kaardil;</p> <p>3) toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele;</p> <p>4) selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele.</p> <p>Õpilane</p> <p>1) kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove, nimetades mulla koostisosi;</p> <p>2) põhjendab katsega, et mullas on õhku ja vett;</p> <p>3) selgitab muldade kujunemist ja mulla tähtsust looduses;</p> <p>4) tunneb mullakaeves ära huumushorisoni;</p> <p>5) kirjeldab huumuse teket ja selle osa aineringes;</p> <p>6) teab, et muld tekib kivimite murenemise ja surnud</p>	<p>sisuloomeks, probleemide lahendamiseks, arutlustes jm. Peetakse kinni ohutus- ja turvameetmetest.</p> <p>http://bio.edu.ee.taimed</p> <p>http://bio.edu.ee.loomad</p> <p>www.ut.ee/biodida/taiend/leht05yksti.doc</p> <p>www.ebu.ee/esitlus/mullaelustik.ppt</p> <p>http://www.aialeht.ee</p> <p>http://jaaaeg.ee</p> <p>http://loodus.keskkonnainfo.ee</p> <p>http://Sagadi.ee/looduskool</p> <p>http://www.erm.ee</p> <p>http://www.elfond.ee</p> <p>www.embi.ee</p> <p>http://www.energia.ee</p> <p>http://www.orhidee.ee</p> <p>http://www.envir.ee</p>
---	---	---

<p>Aed ja põld elukeskkonnana 15 t.</p> <p>Mulla viljakus. Aed kui kooslus. Fotosüntees. Aiataimed. Viljapuu- ja juurviljaaed, iluaed. Põld kui kooslus. Keemilise tõrje mõju loodusele. Mahepõllundud. Inimtegevuse mõju mullale. Mulla reostumine ja hävimine. Mulla kaitse.</p> <p>Otsida internetist öko- ja mahemärgiseid. Leida toiduaineid, millel neid kasutatakse.</p> <p>Otsida teavet energiakultuuride kohta.</p> <p>Kasuta internetti ja leia, kuidas saadakse põllutaimedest toiduained. Leia Eestis aretatud puu-viljade sorte.</p> <p>Koosta kahe ravimtaime kohta kasutusjuhend.</p>	<p>organismide (peamiselt taimede) lagunemissaadustest;</p> <p>7) teab, et taimed kinnituvad mulda juurtega, hangivad juurte abil mullast vett ja selles lahustunud toitaineid, mis taime lagunedes taas mulda jõuavad.</p> <p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) tunneb huvi looduse uurimise vastu; 2) väärtustab koduümbruse heakorda; 3) väärtustab tervislikku toitu, eelistab eestimaist; 4) mõistab, et inimene on looduse osa ning elu sõltub põllumajandusest ja loodusvaradest; 5) mõistab, et keskkonnatingimuste muutmine inimese poolt häirib looduslikku tasakaalu; 6) väärtustab kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust; 7) väärtustab mahepõllunduse toodangut; 8) selgitab fotosünteesi tähtsust orgaanilise aine tekkes; 9) kirjeldab mullaelustikku ning toob näiteid seoste kohta erinevate mullaorganismide vahel; 	<p>www.taskutark.ee</p> <p>*Class VR õpiprogrammid</p>
--	--	--

	<p>10) toob esile aia ja põllukoosluse sarnasused ning selgitab inimese rolli nende koosluste kujunemises;</p> <p>11) tunneb õpitud kultuurtaimi ja rühmitab neid;</p> <p>12) koostab õpitud liikidest toiduahelaid ja toiduvõrgustikke;</p> <p>13) toob näiteid saagikust mõjutavate tegurite kohta;</p> <p>14) võrdleb keemilist ja biotõrjet ning põhjendab, miks tasub eelistada mahepõllunduse tooteid;</p> <p>15) toob näiteid muldade kahjustumise põhjuste ja tagajärgede kohta;</p> <p>16) toob näiteid põllumajandussaaduste osa kohta igapäevases toidus;</p> <p>17) teab aia ja põllu eluskoosluse tüüpilisi liike;</p> <p>18) teab, et mullas elab palju väikseid organisme, kellest paljud on lagundajad;</p> <p>19) teab, et mulla viljakus on oluline taimekasvatuse seisukohalt;</p> <p>20) teab, et taimed toodavad orgaanilist ainet ja selles protsessis eraldub hapnikku;</p> <p>21) teab, et inimene muudab keskkonnatingimusi ja et</p>	
--	--	--

<p>Asula elukeskkonnana</p> <p>8 t.</p> <p>Elukeskkond maa-asulas ja linnas. Eesti linnad. Koduasula plaan. Elutingimused asulas. Taimed ja loomad asulas.</p> <p>Koosta Järva valda tutvustav ülevaada. Kasuta selleks valla kodulehekülge jm teavet.</p>	<p>mullad vajavad kaitset.</p> <p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) märkab oma kodukoha ilu ja erilisust; 2) väärtustab elukeskkonna terviklikkust, säästvat eluviisi, järgib tervislikke eluviise; 3) tunneb huvi asula elukeskkonna uurimise vastu, kasutab julgelt loovust ja fantaasiat; 4) mõistab, et inimese elu asulas sõltub looduslikest ressurssidest; 5) hoolib asula elusolenditest ja nende vajadustest; 6) liigub asulas turvaliselt; 7) tegutseb asulas loodus- ja kultuuriväärtusi ning iseennast kahjustamata; 8) märkab kodukoha keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes 9) teab ja näitab kaardil Eesti maakonnakeskusi ja suuremaid linnu; 10) võrdleb erinevate teabeallikate järgi oma koduasulat 	
--	--	--

<p>Mets elukeskkonnana 14 t.</p> <p>Elutingimused metsas. Mets kui elukooslus. Eesti metsad. Metsarinded. Nõmme-, palu-, laane- ja salumets. Eesti metsade iseloomulikud liigid, nendevahelised seosed. Metsade tähtsus ja</p>	<p>mõne teise asulaga;</p> <p>11) iseloomustab elutingimusi asulas ning toob näiteid inimkaaslejate loomade kohta;</p> <p>12)koostab asulaid iseloomustavaid toiduahelaid;</p> <p>13) võrdleb keskkonnatingimusi maa-asulas ja linnas;</p> <p>14) toob näiteid asula elustikku ja inimese tervist kahjustavate tegurite kohta;</p> <p>15) hindab kodukoha õhu seisundit samblike esinemise põhjal;</p> <p>16) teeb ettepanekuid keskkonnaseisundi parandamiseks koduasulas;</p> <p>17) teab, kuidas tingimused linnas kahjustavad linnapuid ja inimese tervist;</p> <p>18) nimetab tehnoloogilisi lahendusi asulas, mis parendavad inimeste elutingimusi.</p> <p>Õpilane</p> <p>1) väärtustab metsa, selle elurikkust ning säästva metsanduse põhimõtteid;</p>	
---	--	--

<p>kasutamine. Puidu töötlemine. Metsade kaitse.</p> <p>Võimalusel külastada erinevaid metsatüüpe.</p> <p>Leida internetist lisaks veel metsatüüpe.</p> <p>Koostada ristsõna metsataimede kohta.</p> <p>Koosta viktoriin metsataimede ja metsatüüpide kohta.</p> <p>Otsida teavet mõne metsaelaniku kohta ja koostada lühike ülevaade (nt. suurkirjurähn, metsakuklased vm.)</p> <p>Leia, milliseid metsaga seotud tarbeesemeid tehakse ja kasutatakse.</p>	<p>2) väärtustab uurimistegevust metsa tundmaõppimisel;</p> <p>3) käitub metsas keskkonnateadlikult ja –hoidlikult ning järgib ohutusnõudeid;</p> <p>4) märkab muutusi metsas, mõistab, et tingimuste muutmine inimese poolt häirib metsa looduslikku tasakaalu ning seda, et metsad vajavad kaitset;</p> <p>5) on motiveeritud osalema eakohastel metsa-kaitsega seotud üritustel;</p> <p>6) kirjeldab metsa kui ökosüsteemi, sh keskkonningimusi metsas;</p> <p>7) võrdleb männi ja kuuse kohastumisi;</p> <p>8) iseloomustab ja võrdleb peamisi metsatüüpe kasvutingimuste järgi;</p> <p>9) võrdleb metsatüüpide erinevates rinnetes kasvavaid taimi;</p> <p>10) koostab metsakooslust iseloomustavaid toidu-ahelaid ja toiduvõrgustikke;</p> <p>11) selgitab, kuidas kaitsta elurikkust metsas;</p> <p>12) selgitab loodus- ja majandusmetsade kujunemist, nimetab säästva metsanduse põhimõtteid;</p> <p>13) teab nimetada metsa kui elukoosluse tüüpilisi liike,</p>	
---	--	--

<p>Soo elukeskkonnana</p> <p>10 t.</p> <p>Soo elukeskkonnana. Soode teke ja paiknemine. Soode areng: madal-soo, siirdesoo ja raba. Elutingimused soos. Soode elustik. Soode tähtsus. Turba kasutamine. Kütteturba tootmise tehnoloogia.</p> <p>Leida internetist erinevaid madal-soo ja kõrgsoo taimi, loomi. Koostada ühe looma kohta lühitutvustus.</p> <p>Soo koosluse uurimine veebimaterjali põhjal.</p>	<p>metsarindeid;</p> <p>14) toob näiteid erinevate organismide elu-avalduste ja omavaheliste seoste kohta erinevatel aastaegadel metsas.</p> <p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) väärtustab soo bioloogilist mitmekesisust; 2) suhtub vastutustundlikult soo elukeskkonda; 3) väärtustab uurimuslikku tegevust; 4) iseloomustab kaardi järgi soode paiknemist Eestis ja oma kodumaakonnas; 5) oskab põhjendada Eesti sooderohkust; 6) selgitab soode kujunemist ja arengut; 7) seostab raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega; 8) võrdleb taimede kasvutingimusi madal-soos ja rabas; 9) koostab soo kooslust iseloomustavaid toiduahelaid; 10) selgitab soode tähtsust ja kaitse vajadust; 11) teab soo kui elukoosluse tüüpilisi liike; 	
---	--	--

<p>Eesti loodusvarad 10 t.</p> <p>Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse. Loodusvarad energiaallikatena. Eesti maavarad, nende kaevandamine ja kasutamine. Kaevanduste ja karjäärade kasutamise seotud keskkonna-probleemid.</p> <p>Leida kodumaakonna loodusvarasid kasutades kaarte ja internetti. Koosta nende kasutamise kohta kokkuvõte.</p>	<p>12) teab turbasambla ehituse iseärasus;</p> <p>13) teab soo arenguetappe.</p> <p>Õpilane</p> <p>1) väärtustab uurimistegevust loodusvarade tundmaõppimisel;</p> <p>2) suhtub loodusesse säästvalt, toimib keskkonnateadliku tarbijana;</p> <p>3) mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub looduslikest ressursidest;</p> <p>4) nimetab Eesti taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid ning toob nende kasutamise kohta näiteid;</p> <p>5) oskab eristada graniiti, paekivi, põlevkivi, liiva, kruusa, savi ja turvast;</p> <p>6) toob näiteid taastuvenergia tootmise ja kasutamise võimaluste kohta oma kodukohas;</p> <p>7) selgitab mõistliku tarbimise vajadust, lähtudes seosest loodusvarad – tarbimine – jäätmed;</p> <p>8) teab Eesti loodusressursse, mida igapäevaelus kasutatakse ning nende tavalisemaid allikaid (nt. vesi, muld, puit, mineraalid, kütus, toit).</p>	
---	--	--

<p>Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis 14 t.</p> <p>Inimese mõju keskkonnale. Looduskaitse Eestis. Bioloogilise mitmekesisuse kaitse. Kaitsealad. Niit kui Eesti liigirikkaim kooslus. Kodukoha looduskeskkonna muutumine inimtegevuse tagajärjel. Jäätmekäitlus. Säästev tarbimine.</p> <p>Uuri internetist, milleks kasutatakse sorteeritud prügi.</p> <p>Tutvu looduskaitsealuste taimede ja loomadega.</p> <p>Uuri rahvusparkide kodulehti ja võrdle neid lühidalt.</p> <p>Leia, millised kaitsealad paiknevad Järvemaal.</p>	<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) märkab looduse ilu ja erilisust, tunneb huvi Eesti looduse ja selle uurimise vastu; 2) väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi; 3) mõistab, et inimene on looduse osa ning inimeste elu sõltub loodusest, suhtub loodusesse säästvalt; 4) toimib keskkonnahoidliku tarbijana; 5) märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastel keskkonnaüritustel; 6) selgitab looduskaitse vajalikkust, toob näiteid kaitsealade, kaitsealuste liikide ja üksikobjektide kohta; 7) iseloomustab kaardi järgi kaitsealade paiknemist Eestis, sh oma kodukohas; 8) põhjendab niidu kui Eesti kõige liigirikkama koosluse elurikkust ja kaitsmise vajalikkust; 9) selgitab keskkonnakaitse vajalikkust; 10) põhjendab olmeprügi sortimise ja töötlemise vajadust ning sordib olmeprügi; 	
--	---	--

	<p>11) analüüsib enda ja oma pere tarbimist ning hindab selle mõju keskkonnale;</p> <p>12) toob näiteid kodukoha ja Eesti keskkonna-probleemide kohta ning pakub nende lahendamise võimalusi;</p> <p>13) teab organismide kaitsmise vajadust ja erinevate liikide kaitsemeetmeid Eestis;</p> <p>14) nimetab Eesti tähtsamaid pärandkooslusi;</p> <p>15) teab niidu liigirikkuse kujunemise põhjuseid;</p> <p>16) eristab liigikaitset ja keskkonnakaitset.</p>	
--	--	--

AJALUGU**2 tundi nädalas**

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused
<p>1. Maa, inimene, aeg, ajaarvamine</p> <p>2. Ajalugu ja ajalooallikad, allikmaterjalide tõlgendamine.</p>	<p>Mõistab, kuidas toimib ajaarvamine.</p> <p>Teab, et mineviku kohta saab teavet ajalooallikatest.</p>	<p>Digipädevuste osaoskused</p> <ul style="list-style-type: none"> INFO (II - 1.1. Info otsimine ja sirvimine, II - 1.2. Info hindamine, II - 1.3. Info salvestamine ja taasesitamine)

	<p>Töötab lihtsamate allikatega, kasutab ajalooallikatega seonduvaid mõisteid:</p> <p>kirjalik allikas, suuline allikas, esemeline allikas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SUHTLUS (II - 2.1. Suhtlemine digivahenditega) • SISULOOME (II - 3.1. Digitaalne sisuloome, II - 3.3. Autoriõigus ja litsentsid) • TURVALISUS (II - 4.2. Isikuandmete kaitsmine)
<p>MUINASAEG</p> <p>Muinasaja arengujärgud ja nende üldisloomustus</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kiviaja inimese tegevusalad 2. Põlluharimise algus, loomade kodustamine, käsitöö areng 3. Metallide kasutusele võtmine 4. Eesti muinasaja üldisloomustus: Pulli, Kunda 	<p>Kirjeldab muinasaja inimese eluviisi ja tegevusalasid.</p> <p>Näitab kaardil ning põhjendab, miks ja mis piirkondades sai alguse põlluharimine.</p> <p>Teab, missuguseid muudatusi ühiskonnaelus tõi kaasa metallide kasutuselevõtmine.</p>	<p>Kasutatavad keskkonnad internetis:</p> <p>www.youtube.com</p> <p>www.opiq.ee</p> <p>www.taskutark.ee</p> <p>www.histrodamus.ee</p> <p>www.google.com</p>

<p>VANAD IDAMAAD</p> <p>Vanaaja sisu ja üldiseloomustus</p> <p>1. Ajalised piirid</p> <p>2. Looduslikud olud</p>	<p>Selgitab miks, kus ja millal tekkisid vanaaja kõrgkultuurid.</p> <p>Oskab näidata kaardil Egiptust ja Mesopotaamiat.</p> <p>Mõistab, mida ühist ja iseloomulikku on Idamaade tsivilisatsioonides.</p>	
<p>Vana-Egiptus</p> <p>1. Egiptuse riigikorraldus</p> <p>2. Egiptus võimsuse tipul: Thutmosis III, Ramses II, Thutanhamon</p> <p>3. Egiptlaste eluolu</p> <p>4. Egiptlaste religioon</p> <p>5. Egiptlaste kultuurisaavutused</p>	<p>Teab, milline oli vanaaja riiklik korraldus ning kes olid järgmised isikud: Thutmosis III, Ramses II, Tutanhamon.</p> <p>Kirjeldab vanaaja elulaadi ja religiooni Egiptuse näitel, tunneb Egiptuse kultuuri- ja teadussaavutusi meditsiinis, matemaatikas, astronoomias, oskab tuua näiteid kirjandusest, kujutavast kunstist, teab Egiptuse püramiide</p>	
<p>Mesopotaamia</p>	<p>Teab, milline oli</p>	

<p>1. Sumerid: linnad ja linnriigid, leiutised (ader, potikeder, ratas)</p> <p>2. Babüloonia: Hammurapi seadused</p> <p>3. Kultuurisaavutused Mesopotaamias, religioon.</p> <p>4. Eluolu.</p>	<p>Mesopotaamia riiklik korraldus.</p> <p>Teab, kes oli Hammurapi.</p> <p>Mõistab vanaaja kultuuripärandi tähtsust inimkonna ajaloos ning oskab tuua näited Mesopotaamia ajaloost.</p> <p>Kirjeldab vanaaja elulaadi Mesopotaamias.</p>	
<p>Iisraeli ja Juuda riik</p> <p>1. Ainujumala usk</p> <p>2. Vana Testament</p>	<p>Teab, et Iisraelis tekkis monoteistlik religioon.</p> <p>Teab, mis on Vana Testament.</p>	
<p>VANA-KREEKA (20 tundi)</p> <p>Vanim kõrgkultuur Euroopas</p> <p>1. Kreeka loodus ja rahvastik</p> <p>2. Kreeta ja Mükeene kultuur</p>	<p>Oskab näidata kaardil Kreetat, Kreekat, Balkani poolsaart, Ateenat, Spartat.</p> <p>Teab, et Vana-Kreeka tsivilisatsioon sai alguse Kreeta-Mükeene kultuurist</p>	
<p>Kreeka linnriigid</p>	<p>Kirjeldab Vana-</p>	

<p>1. Ühiskonna- korraldus ja kasvatus Ateenas ning Spartas</p> <p>2. Linnriikide nõrgenemine ja alistamine Makedooniale</p> <p>3. Aleksander Suure sõjaretk ja maailmariigi tekkimine</p>	<p>Kreeka ühiskonna- korraldust Ateena ja Sparta näitel, võrdleb neid kirjelduse põhjal.</p> <p>Seletab ja kasutab järgmisi mõisteid: polis, rahvakoosolek, akropol, agoraa, türann, aristokraatia, demokraatia, kodanik, ori, hellenid.</p> <p>Tunneb Aleksander Suure osa ajaloos, teab tema vallutuste tagajärgi ning oskab näidata riigi laienemist hellenismi perioodil.</p>	
<p>Vana- Kreeka kultuur ja eluolu</p> <p>1. Kultuur ja religioon Hellase maailma ühendajana</p> <p>2. Religioon ja mütoloogia: Homerose kangelaseepika</p> <p>3. Olümpiamängud</p> <p>4. Ajalookirjutus ja filosoofia</p> <p>5. Kreeka teater</p>	<p>Teab Vana- Kreeka kultuuri ja eluolu iseloomulikke jooni järgmistes valdkondades: kirjandus, teater, religioon, kunst, sport.</p> <p>Jutustab olümpiamängudest ja kreeka kunstist.</p>	

<p>6. Kunst: arhitektuur (Ateena akropol), skulptuur, vaasimaal</p> <p>7. Hellenite igapäevaelu</p> <p>8. Hellenistlik kultuur</p> <p>9. Vana-Kreeka kultuuri tähtsus</p>	<p>Oskab nimetada tähtsamaid kreeka kultuuritegelasi.</p> <p>Püüab vaadelda maailma minevikus elanud inimeste pilgu läbi ning aru saada nende inimeste elulaadist</p>	
<p>VANA-ROOMA (20 tundi)</p> <p>Rooma riigi tekkimine</p> <p>1. Looduslikud olud</p> <p>2. Rooma linna tekkimine</p> <p>3. Kuningad, vabariigi algus</p>	<p>Teab Rooma riigi tekkelugu ning näitab kaardil Apeniini poolsaart, Vahemerd, Kartaagot ja Roomat.</p> <p>Selgitab Rooma vabariigi riigikorda</p>	
<p>Rooma vabariik</p> <p>1. Rooma vallutab Itaalia.</p> <p>2. Rooma vallutused Ida-Vahemere maades</p> <p>3. Kodusõjad Roomas, Caesar, vabariigi lõpp</p>	<p>Oskab näidata kaardil Rooma riigi laienemist.</p> <p>Teab, kuidas said roomlased Vahemere maade valitsejaks.</p> <p>Seletab, miks ja kuidas lõppes vabariigi ajajärk</p>	
<p>Rooma keisririik</p>	<p>Selgitab Rooma keisririigi valitsemiskorda.</p>	

<p>1. Ühiskondlik korraldus. Augustus</p> <p>2. Rooma impeerium ja selle lõhenemine</p>	<p>Tunneb Rooma ühiskonna üldist arengut keisriajal.</p> <p>Teab, miks lõhenes Rooma keisririik.</p>	
<p>Vana- Rooma kultuur ja eluolu</p> <p>1. Rahvas ja eluolu</p> <p>2. Rooma kui impeeriumi keskus ja antiikaja suurlinn</p> <p>3. Avalikud mängud</p> <p>4. Rooma õigus</p> <p>5. Kunst ja arhitektuur</p> <p>6. Ristiusu teke. Uus Testament</p>	<p>Iseloomustab eluolu ja kultuuri Rooma riigis, tunneb rooma kultuuri tähtsamaid tegelasi.</p> <p>Teab, kes oli Jeesus Kristus, mõistab kristluse tähtsust inimkonna ajaloos.</p> <p>Tunneb olulisi sündmusi Euroopa ajaloost, seostab neid oma vahel; mõistab vanaaja kultuuripärandi tähtsust inimkonna ajaloos; kasutab ajalookaarti</p>	

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused
		<p>Sotsiaalseid õppides kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks ja esitamiseks. Saadud teavet rakendatakse ühiskonna probleemide üle arutledes ja arvamust avaldades. Digitaalset sisu luuakse või koostatakse kooskõlas autoriõigustega ning osatakse kasutada digivahendeid individuaalses ja ühisloomes. Arendatakse teadlikkust kodanikuaktiivsuse väljendamise võimalustest erinevates suhtluskeskkondades ning oskust kasutada e-teenuseid. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneva võimalikest terviseriskidest ja interneti turvalisusest.</p>
<p>Mina ja suhtlemine (5 tundi)</p> <p>Enesesse uskumine. Enesehinnang. Eneseanalüüs. Enesekontroll.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) analüüsib enda iseloomujooni ja -omadusi, väärtustades endas positiivset; 2) mõistab enesehinnangut mõjutavaid tegureid ja enesehinnangu kujunemist;</p>	<p>Tehnoloogia ja innovatsioon – õpib kasutama arvutit ja mobiiltelefoni info otsimiseks, õppematerjali paremaks omandamiseks ja kinnistamiseks.</p> <p>Probleemilahendus</p>

<p>Oma väärtuste selgitamine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Õppekäik Eesti Tervishoiu Muuseumi/ 5.-6. kl 	<p>3) mõistab enesekontrolli olemust ning demonstreerib õpituatsioonis oma käitumise kontrolli.</p>	<p>Õpilane: 1) hindab valitud digivahendi või rakenduse sobivust, lähtudes selle funktsionaalsusest; 2) soovib koostööülesannetes rühmale digivahendeid ja töötab rühma valitud vahendiga.</p> <p>Õpilane kasutab digivahendeid sihipäraselt, et esitada ja lahendada ennast või teisi huvitav ülesanne.</p> <p>https://www.menti.com/</p> <p>https://www.mentimeter.com/</p> <p>https://www.the-qr-code-generator.com/</p>
<p>Suhtlemine teistega (10 tundi)</p> <p>Suhtlemise komponendid.</p> <p>Verbaalne ja mitteverbaalne suhtlemine.</p> <p>Aktiivne kuulamine.</p> <p>Tunnete väljendamine.</p> <p>Eneseavamine.</p> <p>Eelarvamused.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) teab suhtlemise olemust ning väärtustab tõhusate suhtlusoskuste vajalikkust;</p> <p>2) kirjeldab erinevaid mitteverbaalseid suhtlusvahendeid ning nende mõju verbaalsele suhtlemisele;</p> <p>3) demonstreerib õpituatsioonis aktiivse kuulamise jt tõhusa suhtlemise võtteid;</p>	<p>Suhtlemine digikeskkondades</p> <p>Õpilane: 1) arvestab digisuhtluses teabe kasutamise ja avaldamise eetilisi põhimõtteid, sobivat käitumist, konteksti ja sihtrühma; 2) selgitab, millised võivad olla digisuhtluses ebaetilise käitumise tagajärjed.</p>

<p>Kehtestav, agressiivne ja alistuv käitumine. Ei ütlemine ennast ja teisi kahjustava käitumise puhul.</p>	<p>4) mõistab eneseavamise mõju suhtlemisele ning demonstreerib õpituatsioonis, kuidas oma tundeid empaatiliselt ja suhteid tugevdavalt väljendada;</p> <p>5) teadvustab eelarvamuste mõju suhtlemisele ja toob näiteid eelarvamuste mõju kohta igapäevasuhtluses;</p> <p>6) eristab ning kirjeldab kehtestavat, agressiivset ja alistuvat käitumist ning mõistab nende käitumiste mõju suhetele;</p> <p>7) teab, et ei ütlemine on oma õiguste eest seismine, ning demonstreerib õpituatsioonis kehtestava käitumise võtteid.</p>	<p>Õpilane: 1) kujundab, haldab ja kaitseb (arvestab tagajärgi) oma digitaalset identiteeti ning digitaalset jalajälge; 2) ei kasuta teiste inimeste identiteeti.</p> <p>Facebook, Messenger- arutelud</p> <p>https://www.messenger.com/</p> <p>https://et-ee.facebook.com/</p>
<p>Suhted teistega (9 tundi)</p> <p>Tõhusad sotsiaalsed oskused: üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemine.</p> <p>Sallivus enda ja teiste vastu.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) kirjeldab tõhusate sotsiaalsete oskuste (üksteise aitamine, jagamine, koostöö ja hoolitsemise) toimimist igapäevaelus;</p> <p>2) oskab abi pakkuda ning teistelt abi vastu võtta;</p>	<p>Sisuloome</p> <p>Õpilane: 1) kasutab uute teadmiste loomiseks olemasolevat digitaalset avatud õppevara; 2) täiendab teiste tehtud digitaalseid</p>

<p>Hoolivus. Sõprussuhted. Usaldus suhetes. Empaatia. Vastutus suhetes. Kaaslaste mõju ja surve. Erinevuste ja mitmekesisuse väärtustamine. Isikute iseärasused. Soolised erinevused. Erivajadustega inimesed. Positiivsed jooned ja omadused endas ning teistes, nende märkamine.</p>	<p>3) väärtustab hoolivust, sallivust, koostööd ja üksteise abistamist; 4) demonstreerib õpitu olukorras teise isiku vaatenurgast ning väärtustab empaatilist suhtlemist; 6) väärtustab sõprust kui vastastikuse usalduse ja toetuse allikat; 7) kirjeldab kaaslaste mõju ja survet otsustele, mõistab otsuste tagajärgi; 8) mõistab isiku iseärasusi, teadvustab soolisi erinevusi ja inimeste erivajadusi; 9) nimetab ning väärtustab enda ja teiste positiivseid omadusi ning teadvustab soolisi erinevusi ja inimeste erivajadusi.</p>	<p>muudatusettepanekuid (nt kommentaarid, muutuste jälitamine jne) arvestades oma materjale</p> <p>Uut sisu luues arvestab õpilane autoriõiguse ja intellektuaalomandi kaitse häid tavasid ning võimalikke litsentsitingimusi.</p> <p>https://www.classtools.net/</p>
<p>Otsustamine ja konfliktid ning probleemilahendus (8 tundi)</p> <p>Otsustamine ja probleemide lahendamine. Erinevate käitumisviiside leidmine probleeme lahendades.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) teab probleemide erinevaid lahendusviise ja oskab neid õpitu olukorras kasutada; 2) kirjeldab erinevate lahendusviiside puudusi ja eeliseid ning mõistab nende tagajärgi;</p>	<p>Turvalisus</p> <p>Õpilane: 1) loob ja rakendab tugevaid paroole, kaitsmaks enda digitaalset identiteeti väärkasutuse eest privaatses ja avalikus keskkonnas; 2) ei avalda delikaatset teavet enda ja teiste kohta avalikus keskkonnas.</p>

<p>Tagajärgede arvestamine probleemilahenduses.</p> <p>Vastutus otsustamisel.</p> <p>Konfliktide olemus ja põhjused.</p> <p>Tõhusad ja mittetõhusad konfliktide lahendamise teed.</p>	<p>3) selgitab ja kirjeldab eri situatsioonidesse sobiva parima käitumisviisi valikut;</p> <p>4) selgitab konflikti häid ja halbu külgi ning aktseptib konflikte kui osa elust;</p> <p>5) teab konfliktide lahendamise tõhusaid viise ja demonstreerib neid õpituatsioonides.</p>	<p>Probleemilahendus</p> <p>Õpilane tuvastab ja lahendab iseseisvalt (vajaduse korral juhendi järgi) lihtsamaid probleeme, mis tekivad, kui digivahendid, programmid või rakendused ei tööta.</p> <p>Õpilane: 1) hindab valitud digivahendi või rakenduse sobivust, lähtudes selle funktsionaalsusest; 2) soovib koostööülesannetes rühmale digivahendeid ja töötab rühma valitud vahendiga.</p> <p>Õpilane kasutab digivahendeid sihipäraselt, et esitada ja lahendada ennast või teisi huvitav ülesanne.</p> <p>Õpilane: 1) suunab oma digitehnoloogiaalast õppimist, kasutades juhendaja abi; 2) hoiab end kursis digitehnoloogia uute arengusuundadega, lähtudes vajadusest.</p> <p>https://ideaboardz.com/</p>
---	---	--

		https://kriis.ee/valmistumine-kriisiolukordadeks/kodused-varud-ja-abivahendid/#site-intro
<p>Positiivne mõtlemine (3 tundi)</p> <p>Positiivne mõtlemine. Positiivsed jooned ja omadused endas ning teistes, nende märkamine.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) nimetab ja väärtustab enda ning teiste positiivseid omadusi; 2) väärtustab positiivset mõtlemist.</p>	

MUUSIKAÕPETUS**1 tund nädalas**

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused
<p>Laulmine ja hääle arendamine</p> <ul style="list-style-type: none"> Häälekujunduslik töö: õige hingamine, loomulik ning pingeta häälemoodustamine, selge hääldamine; hääle kõlaühtluse ja puhta intonatsiooni taotlemine laulmisel 	<ul style="list-style-type: none"> oskab kuulata iseennast, kaaslasi ja õpetajat koos musitseerimisel; laulab ea-ja võimetekohaselt, oskab peast laulda 6 – 8 laulu; laulude õppimisel oskab kasutada abivahendina nooti 	<p>Kunstiaineid õppides kasutatakse digivahendeid info otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud infot rakendatakse loovtöodes eesmärgipäraselt. Õpitakse loominguga tegelemiseks valima ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õppides ning digitaalset sisu luues ja säilitades kasutatakse erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi</p>

<ul style="list-style-type: none"> • eakohased ühehäälsed, paigutise kahehäälsusega laulud, kaanonid, eesti ja teiste maade rahvalaulud; autorilaulud • laulude õppimine :(1) kuulmise, (2) rütmistatud astmenoodi, (3) noodipildi järgi; • lauludele sobiva ostinato, kaasmängu lisamine rütmi- ja/või meloodiapillidel; • ühislauluvara omandamine (6-8 laulu - rahvalaulud, kaanonid, autorilaulud) <p>Muusikaline kirjaoskus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lihtsate rütmi- ja/või meloodiliste ostinatode, kaasmängude loomine; • rütmi ja viisi kirjutamine noodijoonestikule; • rütmi esitamine noodipildi järgi, rütmilise mitmehäälsuse kasutamine ühismusitseerimisel; • rütmiimprovisatsioon: rütmi-ja plaatpillidel, kehapillil; 	<ul style="list-style-type: none"> • teab helistikke C - a, G - e, F – d, oskab määrata toonikat e. põhitooni, ehitada põhikolmkõla; • kasutab õpitud taktimõõte praktilisel musitseerimisel; • teab ja oskab kasutada õpitud noodipikkusi ja pause • oskab võimetekohaselt ja iseseisvalt rütmiliselt improviseerida; • teab õpitud tempo terminite tähendust ning oskab neid praktilisel musitseerimisel järgida; • teab õpitud dünaamika terminite tähendust ning oskab neid praktilisel musitseerimisel järgida; • teab, mida tähendab heli, ning mõisted ultraheli, infraheli, detsibell <p>Omab ülevaadet erinevate rahvaste ja riikide muusikastiilidest ja -kommetest Euroopas- Suurbritannia (Inglise, Šoti, Walesi), Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa , Kreeka</p>	<p>vahendeid ja rakendusi. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneva võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.</p> <p>Vahenditeks: dokumendikaamera, nutitelefonid, vajadusel arvutiklassi arvutid või tahvelarvutid.</p> <p>Oskused: helide salvestamine, pildimaterjali jäädvustamine, videosalvestised.</p> <p>Tutvume vabavaralise proramiga Muscore 3.</p> <p>Filmime õpetaja poolt ette näidatud plokkflöödi mänguvõtteid.</p> <p>Kasutame virtuaalset klaverit ning digitaalset metronoomi (mõlemad veebipõhised)</p>
--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • tempo terminid: Andante, Largo, Presto; • agoogika terminid: accelerando, ritenuto; • dümaanika terminid: piano, forte, mezzopiano, mezzoforte, pianissimo, fortissimo, crescendo, diminuendo; • vormiõpetus: kahe- ja kolmeosaline lihtvorm; • mõisted: dünaamika, tempo, agoogika, helistik, põhitoon e. toonika, akord <p>Muusikaalased teadmised ja muusika kuulamine</p> <ul style="list-style-type: none"> • näited Suurbritannia (Inglise, Šoti, Walesi), Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa , Kreeka muusikast • teemakohased muusikapalad. Heli ja selle omadused (teke, levimine, tugevus) <p>Muusikalugu</p>	<ul style="list-style-type: none"> • tunneb ja oskab muusika kuulamisel eristada muusikalisi väljendusvahendeid (tempo, dünaamika, tämber, duur ja moll helilaad, 2-, 3- ja 4- osaline taktimõõt, kahe- ja kolmeosaline lihtvorm); • teab ja oskab kasutada mõisteid: dünaamika, tempo, agoogika, helistik, toonika e. põhitoon, kolmkõla; • oskab esitada ideid ja rakendab võimetekohaselt oma loovust nii verbaalses kui muusikalises eneseväljenduses 	<p>Kasutame veebilehekülgi Writereads ja Sutori, samuti Powerpoint programmi.</p> <p>Kord kuus muusikateemalise esitluse valmistamine ja avalik esitamine klassiruumis</p>
--	--	--

Euroopa maade muusika- Suurbritannia, Iiri, Poola, Austria, Ungari, Saksa, Kreeka Pillimäng: Plokkflööt, rütmipillid, plaatpillid		
--	--	--

INFORMAATIKA 1 tund nädalas

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused	Robotika
Arvuti töövahendina Sissejuhatus tekstitöötlusse. Teksti sisestamine, vormindamine ja kopeerimine. Plakati või kuulutuse koostamine ning kujundamine. Töövõtted: ohutu ja säästlik arvutikasutus.	Õpilane 1. vormindab arvutiga lühemaid ja pikemaid tekste (nt kuulutusi, plakateid, referaate), järgides tekstitöötluse põhireegleid (suur ja väike algustäht; kirjavahemärgid, reavahetused ja	Info haldamine Õpilane leiab erinevatest teabeallikatest vajalikku teavet, rakendades selleks erinevaid teabeotsingumeetodeid: märksõnaotsing, järjestamine, filtreerimine, sildipilv. Õpilane: 1) leiab internetist ja vajaduse korral kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis digitaalset materjali ning töötleb seda etteantud nõuete kohaselt; 2) mõistab teabe kriitilise hindamise vajalikkust, hindab	LEGO Education Mindstorms EV3 Robotite ehitamine. Robotite programmeerimine ülesannete lahendamisel; 2 x kuus. LEGO Education WeDo 2.0 Robotite ehitamine.

<p>Failide haldamine: salvestamine, kopeerimine, kustutamine, pakkimine. Operatsioonisüsteemi graafiline kasutajaliides. Töö mitme aknaga.</p> <p>Infootsing internetis ja töö meediafailidega. Turvalisus, autorikaitse ja isikuandmete kaitse. E-kirja saatmine koos manusega. Fotode, videote ja helisalvestiste ülekandmine kaamerast, diktofonist ning telefonist arvutisse.</p> <p>Töö andmetega. Andmetabeli ja sagedustabeli</p>	<p>tühikud; poolpaks, kald- ja allajoonitud kiri; üla- ja alaindeks; sõna-, rea-, lõiguvahe; teksti joondamine; laadid ja dokumendimallid; loetelud; värvid, joonised, pildid, diagrammid, tabelid);</p> <p>2. leiab internetist ja kopeerib tekstifaili või esitluse erinevas formaadis algmaterjali (tekst, pilt, tabel, diagramm) ning töötleb neid vajaduse korral, pidades kinni intellektuaalomandi kaitse headest tavadest;</p>	<p>teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid; 3) teeb vahet faktil ja arvamusel.</p> <p>Õpilane: 1) viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud digitaalset materjali korrektselt, hoidudes plagiadist; 2) salvestab tehtud tööd kokkulepitud formaadis, ettenähtud kohta (sh veebikeskkonda), leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal; 3) kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest (muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku).</p> <p>Suhtlemine digikeskkondades</p> <p>Õpilane: 1) kaalutleb erinevate digitaalsete suhtlusvahendite eeliseid ja puudusi konkreetses kontekstis ning valib neist sobivaima; 2) lisab</p>	<p>Robotite programmeerimine ülesannete lahendamisel; 2 x kuus.</p> <p>mBot korralvur kolm-ühes robotikakomplekt</p> <p>Robotite programmeerimine ülesannete lahendamisel; 2 x kuus.</p> <p>Codey Rocky robot</p> <p>Robotite programmeerimine ülesannete lahendamisel; 2 x kuus.</p> <p>Ozobot Bit 2.0</p> <p>Programmeerimise õppimine</p>
---	--	--	---

<p>koostamine. Diagrammi loomine sagedustabeli põhjal.</p> <p>Esitluse koostamine. Slaidi ülesehitus ja kujundus. Teksti, pildi, tabeli ja diagrammi sisestamine slaidile.</p> <p>Referaadi vormindamine. Päis ja jalus, laadide kasutamine pealkirjades. Sisukorra automaatne genereerimine. Lehekülgede nummerdamine.</p>	<p>3. viitab ja taaskasutab internetist ning muudest teabeallikatest leitud algmaterjali korrektselt, hoidudes plagiaadist;</p> <p>4. mõistab internetist leitud info kriitilise hindamise vajalikkust, hindab teabeallikate objektiivsust ning leiab vajaduse korral sama teema kohta alternatiivset vaatenurka esindavaid allikaid;</p> <p>5. kasutab vilunult operatsioonisüsteemi graafilist kasutajaliidest</p>	<p>veebilehele kommentaari, osaleb veebifoorumi ja postiloendi vahendusel toimivas arutelus, järgides seejuures nii tunnustatud suhtlusnorme kui ka valitud keskkonna nõudeid.</p> <p>Õpilane jagab teavet veebikeskkondades erinevaid digivahendeid kasutades, järgides valitud keskkonna nõudeid.</p> <p>Õpilane kasutab eesmärgipäraselt kooli õppeinfosüsteemi ja/või e-õppekeskkonda.</p> <p>Õpilane teeb teistega kaugtöö vormis koostööd, rakendades mõne projekti üleselt meeskonnatöoks ettenähtud digivahendeid ja veebikeskkondi.</p> <p>Õpilane: 1) arvestab digisuhtluses teabe kasutamise ja avaldamise eetilisi põhimõtteid, sobivat käitumist, konteksti ja sihtrühma; 2) selgitab, millised võivad olla digisuhtluses ebaeetilise käitumise tagajärjed.</p>	
---	--	--	--

	<p>(muudab akende suurust, töötab mitmes aknas, muudab vaateid, sordib faile, otsib vajalikku);</p> <p>6. salvestab tehtud tööd ettenähtud kohta, leiab ja avab salvestatud faili uuesti, salvestab selle teise nime all, kopeerib faile ühest kohast teise ning võrdleb faili suurust vaba ruumiga andmekandjal;</p> <p>7. koostab teksti, diagramme, pilte, audiot, videot ja tabeleid sisaldava</p>	<p>Õpilane: 1) kujundab, haldab ja kaitseb (arvestab tagajärgi) oma digitaalset identiteeti ning digitaalset jalajälge; 2) ei kasuta teiste inimeste identiteeti.</p> <p>Sisuloome</p> <p>Õpilane: 1) loob, vormindab, salvestab ning vajaduse korral prindib kokkulepitud formaatides digitaalseid materjale (sh referaat, plakat, kuulutus, esitlus), järgides etteantud kriteeriume; 2) kopeerib fotosid, videoid ja helisalvestisi andmekandjale (nii füüsilisele kui ka virtuaalsele) 3) reflekteerib oma õpikogemust sobivas digikeskkonnas.</p> <p>Õpilane: 1) kasutab uute teadmiste loomiseks olemasolevat digitaalset avatud õppevara; 2) täiendab teiste tehtud digitaalseid muudatusettepanekuid (nt kommentaarid, muutuste jälitamine jne) arvestades oma materjale</p>	
--	--	---	--

	<p>esitluse etteantud teemal;</p> <p>8. kujundab esitluse loetavalt ja esteetiliselt, lähtudes muu hulgas järgmistest kriteeriumidest: optimaalne info hulk slaidil, märksõnad sidusa teksti asemel, allikatele viitamine, kujunduse säästlikkus;</p> <p>9. koostab etteantud andmestiku põhjal andmetabeli, sagedustabelid ja sobivat tüüpi diagrammid (tulp-, sektor- või joondiagrammi);</p>	<p>Uut sisu luues arvestab õpilane autoriõiguse ja intellektuaalomandi kaitse häid tavaid ning võimalikke litsentsitingimusi.</p> <p>Õpilane koostab visuaalse programmeerimiskeelega roboti juhtimistarkvara, brauseris toimiva interaktiivse mängu või mobiilirakenduse.</p> <p>Turvalisus</p> <p>Õpilane: 1) kaitseb oma digivahendeid, rakendades turvameetmeid (nt viiruse- ja pahavaratõrje, jälitusrakendused jne); 2) ühendab ja ühildab turvaliselt digivahendite külge erinevaid lisaseadmeid (nt mälupulk, hiir, printer, väline kõvaketas); 3) jälgib digiseadmete lahtiühendamisel ettenähtud reegleid.</p> <p>Õpilane: 1) loob ja rakendab tugevaid paroole, kaitsmaks enda digitaalset identiteeti väärkasutuse eest privaatses ja avalikus</p>	
--	---	---	--

	<p>10. vormindab korrektselt referaadi järgmised osad: tiitelleht, automaatselt genereeritud sisukord, sissejuhatus, peatükid, alampeatükid, joonised, tabelid, päis, jalus, kokkuvõte, kasutatud kirjandus ja lisad;</p> <p>11. salvestab valmis referaadi eri formaatides (doc, odt, pdf), pakib faili kokku, saadab selle e-posti teel manusena õpetajale, laeb veebikeskkonda ja prindib selle paberile;</p>	<p>keskkonnas; 2) ei avalda delikaatset teavet enda ja teiste kohta avalikus keskkonnas.</p> <p>Õpilane kirjeldab digivahendi väärkasutamisest tekkida võivaid ohte tervisele (sõltuvus, liigese- ja rühivead, nägemise halvenemine) ning väldib igapäevatoös digitehnoloogiaga seotud ohte, sealjuures tehes võimlemisharjutusi (silmadele, randmetele jne).</p> <p>Õpilane: 1) kirjeldab digitehnoloogia kasutamise seotud positiivseid ja negatiivseid mõjusid keskkonnale; 2) rakendab digitehnoloogiat energia- ja ressursisäästlikult.</p> <p>Probleemilahendus</p> <p>Õpilane tuvastab ja lahendab iseseisvalt (vajaduse korral juhendi järgi) lihtsamaid probleeme, mis tekivad, kui digivahendid, programmid või rakendused ei tööta.</p> <p>Õpilane: 1) hindab valitud digivahendi või rakenduse sobivust, lähtudes selle</p>	
--	--	--	--

	<p>12. selgitab arvuti väärast kasutamisest tekkida võivaid ohte oma tervisele (sõltuvus, liigese- ja rühivead, silmade kaitse) ning oskab oma igapäevatöös arvutiga neid ohte vältida, valides õige istumisasendi, jälgides arvuti kasutamise kestust, tehes võimlemisharjutusi silmadele ja randmetele jne;</p> <p>13. kaitseb enda virtuaalset identiteeti väärkasutuse eest, valides igale</p>	<p>funktsionaalsusest; 2) soovib koostööülesannetes rühmale digivahendeid ja töötab rühma valitud vahendiga.</p> <p>Õpilane kasutab digivahendeid sihipäraselt, et esitada ja lahendada ennast või teisi huvitav ülesanne.</p> <p>Õpilane: 1) suunab oma digitehnoloogiaalast õppimist, kasutades juhendaja abi; 2) hoiab end kursis digitehnoloogia uute arengusuundadega, lähtudes vajadusest.</p> <p>Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, erinevad klassiruumi tööriistad</p> <p>https://10fastfingers.com/typing-test/estonian</p> <p>http://progetiiger.ee/?q=</p> <p>https://padlet.com/</p> <p>https://www.mail.ee/, gmail.com jne</p>	
--	--	---	--

	<p>keskkonnale uue tugeva parooli ning vahetades paroole sageli, ega avalda sensitiivset infot enda kohta avalikus internetis;</p> <p>14. kannab arvutisse fotosid, videoid ja helisalvestisi;</p> <p>15. ühendab turvaliselt arvuti külge erinevaid lisaseadmeid (mälupulk, hiir, printer, väline kõvaketas).</p>	<p>https://www.slideshare.net/Kritsel/arvuti-ja-tervis-presentation</p> <p>https://www.arvutikaitse.ee/</p> <p>http://www.autor.ee/</p> <p>http://www.rak.edu.ee/opiobjektid/otsing/index.htm</p> <p>https://www.targaltinternetis.ee/</p> <p>http://www.dustball.com/cs/plagiarism.checker/</p> <p>http://www.hariduskeskus.ee/opiobjektid/referaat/index.html</p> <p>https://www.hitsa.ee/ikt-haridus/progetiiger</p>	
--	--	---	--

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused
		<p>Kunstiaineid õppides kasutatakse digivahendeid teabe otsimiseks, kogumiseks, töötlemiseks ja esitamiseks. Kogutud teavet rakendatakse loovtöodes eesmärgipäraselt. Õpitakse loominguga tegelemiseks valima ainespetsiifiliselt vajalikke digivahendeid. Õppides ning digitaalset sisu luues ja säilitades kasutatakse erinevaid audiovisuaalseid ning muid multimeediumi vahendeid ja rakendusi. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest digikeskkonnas. Suurendatakse teadlikkust digivahendite rakendamisega kaasneva võivatest</p>

		terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.
Pildikunst (2 tund) <ul style="list-style-type: none"> Graafilise faktuuri loomine punkti ja joone abil: grafiit-pliiatsiga pinnamustrite kujundamine. 	Õpilane: 1) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi; 2) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto jne).	Tehnoloogia ja innovatsioon – õpib kasutama arvutit ja mobiiltelefoni info otsimiseks, õppematerjali paremaks omandamiseks ja kinnistamiseks.
Kollaaži tehnika ja töövõte (4 tundi) <ul style="list-style-type: none"> Sügisleht ajakirja väljalõigetest või muu. 	Õpilane: 1) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi; 2) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto jne).	Sisuloome Õpilane: 1) loob, vormindab, salvestab ning vajaduse korral prindib kokkulepitud formaatides digitaalseid materjale (sh referaat, plakat, kuulutus, esitus), järgides etteantud kriteeriume; 2) kopeerib fotosid, videoid ja helisalvestisi andmekandjale (nii füüsilisele kui ka virtuaalsele) 3) reflekteerib

		oma õpikogemust sobivas digikeskkonnas. https://ipiccy.com/
Sõnumite ja emotsioonide edastamise võtted (4 tundi) <ul style="list-style-type: none"> Inimese näo proportsioonid. 	Õpilane: 1) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal; 2) analüüsib nüüdiskunsti teoseid, märkab erinevaid vorme ja sõnumeid, leiab seoseid tänapäeva eluga.	
Loodust säästva tarbimise põhimõtted, elukeskkonna parandamine kunsti, disaini ja arhitektuuri kaudu. (12 tundi) <ul style="list-style-type: none"> Disainimine kui protsess (lähteülesanne, taustauuring, ideed, makett, testimine, parandamine). 	Õpilane: 1) mõistab tehismaailma ja selle kasutaja suhet; peab silmas eesmärgipärasust, uuenduslikkust; 2) mõistab kultuuriväärtuste ja -keskkonna kaitse olulisust; 3) tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete	Probleemilahendus Õpilane tuvastab ja lahendab iseseisvalt (vajaduse korral juhendi järgi) lihtsamaid probleeme, mis tekivad, kui digivahendid, programmid või rakendused ei tööta.

<ul style="list-style-type: none"> • Disain (vestlus)- mõisted, näited, illustratsioonid. Ajurünnak esemete disainimisideede saamiseks. Praktilise eseme disainimine- eskiisid paberil + töö suuline tutvustus. • Vormi ja funktsiooni seos, traditsioon ja uuenduslikkus disainis. • Õppekäik ERMi/ 5.-6. kl/ toimub üle aasta 	<p>vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab.</p>	<p>Õpilane: 1) hindab valitud digivahendi või rakenduse sobivust, lähtudes selle funktsionaalsusest; 2) soovitab koostööülesannetes rühmale digivahendeid ja töötab rühma valitud vahendiga.</p> <p>Õpilane kasutab digivahendeid sihipäraselt, et esitada ja lahendada ennast või teisi huvitav ülesanne.</p> <p>Õpilane: 1) suunab oma digitehnoloogiaalast õppimist, kasutades juhendaja abi; 2) hoiab end kursis digitehnoloogia uute arengusuundadega, lähtudes vajadusest.</p> <p>http://www.etdm.ee/</p> <p>https://3dc.io/</p>
--	--	--

<p>Kunstiteose sisulised ja vormilised elemendid, konkreetne ja abstraktne kunstis. Ruumide kujundamine. (8 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi;</p> <p>2) tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab.</p>	
<p>Piltide, teksti, heli ja liikumise koosmõju. Animatsiooni tehnikad ja töövõtted. (12 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto jne);</p> <p>2) märkab sõnumeid, analüüsides meediat ja reklaami;</p> <p>3) mõistab tehismaailma ja selle kasutaja suhet; peab silmas eesmärgipärasust, uuenduslikkust.</p>	<p>Sisuloome</p> <p>Õpilane koostab visuaalse programmeerimiskeelega roboti juhtimistarkvara, brauseris toimiva interaktiivse mängu või mobiilirakenduse.</p> <p>https://scratch.mit.edu/</p> <p>Flipaclip</p>

<p>Skulptuuri tehnikad ja töövõtted (8 tundi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skulptuuride modelleerimine savist, plastiliinist ja lõikamine pehmetest materjalidest (vahtplast jne). Keraamika. Reljeef. 	<p>Õpilane:</p> <p>1) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto jne).</p>	
<p>Märkide ja sümbolite kasutamine meedias ja reklaamis. (6 tundi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarbegraafiline kiri • Pinnalaotus 	<p>Õpilane:</p> <p>1) tunnetab oma kunstivõimeid ja -huve; väljendab visuaalsete vahenditega oma mõtteid, ideid ja teadmisi; loovülesandeid lahendades visandab ja kavandab.</p>	
<p>Kavandamine kui protsess ideede arendamiseks. Maali tehnika ja töövõtte. Pildiruum, ruumilisuse edastamise võtted (perspektiiv). Õppeaasta jooksul omandatud teadmiste kordamine. (14 tundi)</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) rakendab erinevaid kunstitehnikaid (maal, joonistus, kollaaž, skulptuur, foto jne);</p> <p>2) kujutab ja kujundab nii vaatluste kui ka oma ideede</p>	<p>https://courses.cs.ut.ee/t/digiopik/</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Natüürmort. • Õppekäik Imavere Piimandusmuuseumi, välisekspositsiooni külastamine/maalitehnikad 	põhjal, kasutades visuaalse kompositsiooni baasoskusi.	
--	--	--

KÄSITÖÖ JA KODUNDUS**2 tundi nädalas**

Õppesisu	Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused	Ettevõtluspädevused
			Tehnoloogiaaineid õppides kasutatakse digivahendeid teavet otsides, tööd kavandades ja alternatiivseid lahendusi leides idee loomisest toote esitluseni üksinda või ühiselt. Ollakse teadlik autoriõiguste järgimise kohustusest	

			digikeskkonnas. Õpitakse kasutama valdkonna tarkvaralahendusi ning nendega seotud seadmeid. Suurendatakse teadlikkust digivahendite kasutamise kaasneda võivatest terviseriskidest ja internetis loomingu jagamise turvalisusest.	
HEEGELDA-MINE Materjalid	Töövahendid ja sobivad materjalid.	Õpilane: 1) seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega; 2) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist.	Tehnoloogia ja innovatsioon – õpib kasutama arvutit ja mobiiltelefoni info otsimiseks, õppematerjali paremaks omandamiseks ja kinnistamiseks.	
HEEGELDA-MINE Kavandamine	Idee ja kavandi tähtsus eset valmistades. Kujunduse põhimõtted ja nende	Õpilane:	Sisuloome	Probleemilahendus Tunneb ära ja määratleb probleemi (nt arvestasin materjali kulu

	<p>rakendamine. Kavandamise graafilised võimalused. Värvusõpetuse põhitõdede arvestamine esemeid disainides. Ideede leidmine ja edasiarendamine kavandiks.</p>	<p>1) kavandab omandatud töövõtete baasil jõukohaseid käsitöösemeid; 2) leiab käsitööseme kavandamiseks ideid eesti rahvakunstist; 3) leiab võimalusi taaskasutada tekstiilmaterjale; 4) kirjeldab muuseumis olevaid esemeid (virtuaalmuuseum, erm.ee).</p>	<p>Õpilane: 1) loob, vormindab, salvestab ning vajaduse korral prindib kokkulepitud formaatides digitaalseid materjale (sh referaat, plakat, kuulutus, esitus), järgides etteantud kriteeriume; 2) kopeerib fotosid, videoid ja helisalvestisi andmekandjale (nii füüsilisele kui ka virtuaalsele) 3) reflekteerib oma õpikogemust sobivas digikeskkonnas.</p> <p>https://www.slideshare.net/kajakas/vrvuspetus</p>	<p>vähem või rohkem, on mingi materjali suhtes allergiline), mõtleb välja erinevaid lahendusi (nt teha kampsuni asemel vest, valida allergikule sobiv lõng), valib sobiva lahenduse, lahendab ja hindab tulemust.</p> <p>Keskkonna mõistmine Arutab, kuidas luua omakultuuri väärtustades sellele toetuvaid tooteid ja teenuseid; saab aru, et käsitöö on võimalus luua tooteid (või väärtusi) ja pakkuda teenuseid.</p>
<p>HEEGELDA-MINE Töö kulg</p>	<p>Põhisilmuste heegeldamine. Edasi-tagasi heegeldamine. Heegelkirjade ülesmärkimise viisid. Nelinurkse motiivi</p>	<p>Õpilane: 1) heegeldab ja koob põhisilmuseid ning tunneb mustrite ülesmärkimise viise</p>		

	<p>heegeldamine ringselt suletud ringidena. Motiivide heegeldamine ja ühendamine. Vanaema motiivi ja pitsiliste motiivide heegeldamine heegelskeemi järgi (rosett). Heegeldustöö viimistlemine.</p>	<p>ja tingmärke; 2) heegeldab ja koob lihtsa skeemi järgi; 3) hindab oma töö korrektsust.</p>		
KUDUMINE	<p>Eseme kudumine. Materjalid ja töövahendid ringselt kudumiseks. Ühekordne ja korrutatud lõng. Värvikindlus. Värvuste sobivus. Sokiosade nimetused. Oma töö kavand. Põhisilmuste kudumine. Ülesloodavate silmuste arvu arvutamine. Soki kudumine. Ringselt sokisääre kudumine. Silmuste kasvatamine. Soki kannalaka</p>	<p>Õpilane: 1) seostab käsitöölõnga jämedust ja eseme valmimiseks kuluvat aega; 2) oskab sokki kududa.</p>	<p>Sisuloome Õpilane: 1) kasutab uute teadmiste loomiseks olemasolevat digitaalset avatud õppevara https://craftdesignonline.com/pattern-grid/</p>	<p>Emotsioonidega toimetulek Tõlgendab halba emotsiooni tekitavat olukorda (nt kui kudumistöös tekkib viga, pettumus saadud hindest) võimalusena sellest midagi õppida (mida ma saan sellest õppida ja mida ma edasi teen). Väljendab kohaselt positiivseid emotsioone, nt ei kiitle teiste ees oma hästi väljatulnud tööga, analüüsib edusituatsioone emotsioone kõrvale jättes (miks mul läks</p>

	<p>kudumine. Soki kannapõhja ja kannakiilu kudumine.</p> <p>Soki labaosa kudumine. Soki otsa kudumine. Soki otsa kudumine. Sokkide viimistlemine.</p>			hästi, mis aitas edu saavutada).
<p>KODUNDUS</p> <p>Toidu valmistamine</p> <p>Tarbijakasvatus</p>	<p>Isikliku hügieeni nõuded köögis töötades. Toidu ohutus. Nõude pesemine käsitsi ja masinaga, köögi korrashoid. Tööde järjekord toitu valmistades. Retsept. Mõõõtühikud. Töövahendid köögis. Ohutushoid. Toiduainete eeltöötlemine, kül- ja kuumtöötlemine. Külmad ja kuumad joogid. Toor- ja segasalatid. Kuumtoidud. Tarbijainfo (pakendiinfo). Teadlik ja säästlik tarbimine.</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 2) koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma; 3) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust; 4) valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning kül- ja kuumtöötlemistehnikaid.</p>	<p>https://tai.ee/et/</p>	

	Energia ja vee säästlik tarbimine. Jäätmete sortimine.			
KODUNDUS Toit ja toitumine Toidu valmistamine	Toiduainerühmade üldiseloomustus: teravili ja teraviljasaadused, piim ja piimasaadused, aedvili, liha ja lihasaadused, kala ja kalasaadused, munad, toidurasvad. Toiduainete säilitamine. Köögi korrashoid. <ul style="list-style-type: none"> Õppekäik Imavere Piimandusmuuseumi, õpituba- sõira valmistamine 	Õpilane: 1) teab erinevaid toiduainerühmi ning tunneb neisse kuuluvaid toiduaineid ja nende omadusi; 2) võrdleb pakendiinfo järgi erinevate toiduainete toiteväärtust; 3) hindab oma toitumisharjumuste vastavust toitumisõpetuse põhitõdedele ning teeb ettepanekuid tervislikumaks toiduvalikuks; 4) õpilane valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid		

		toiduaineid ning kül- ja kuumtöötlemistehnikaid.		
TIKKIMINE Materjalid Rahvakunst	Töövahendid ja sobivad materjalid. Tarbe- ja kaunistuspisted. Üherealised ja kaherealised pisted. Töötamine suulise juhendamise järgi. Esemekikkimine. Mustri kandmine riidele. Tööviimistlemine. Madal- ja mähk-, narmaspiste tikkimine.	Õpilane: 1) kasutab tekstiileset kaunistades ühe- ja kaherealisi pisted.		
ÕMBLEMINE Materjalid Esemekõmblemine	Kanga kudumise põhimõte. Kanga liigid: telgedel kootud, silmuskoelised, mittekootud kangad. Õmblusniidid, käsitööniidid ja -lõngad. Erinevatest	Õpilane: 1) kirjeldab looduslike kiudainete saamist, põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist;		

	<p>tekstiilmaterjalidest esemete hooldamine. Äärestamine. Palistused. Lõike paigutamine riidele, õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.</p>	<p>2) eristab telgedel kootud kangaid trikotaažist ning võrdleb nende omadusi; 3) seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja palistust; 4) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme; 5) mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös.</p>		
KODUNDUS/ TEHNOLOO- GIA	<p>Toiduained ja toitained. Tervisliku toitumise põhitõed. Toiduainete säilitamine. Hügieeninõuded köögis töötades. Jäätmete sortimine. Retsepti kasutamine, mõõtühikud.</p>	<p>Õpilane: 1) kasutab mõõtenõusid ja kaalu ning oskab teisendada mahu- ja massiühikuid.</p>		

KODUNDUS/ TEHNOLOO- GIA	Toiduainete eeltöötlemine, kül- ja kuumtöötlemine. Makaroniroad ja pudrud. Külmad ja kuumad joogid. Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad võimalused. Kuum- ja külmitoitude valmistamine. Magustoidud.	Õpilane: 1) valib töövahendid ja seadmed töö eesmärgi järgi ning kasutab neid ohutusnõudeid arvestades; 2) valmistab lihtsamaid tervislikke toite, kasutades levinumaid toiduaineid ning kül- ja kuumtöötlemistehnikaid; 3) teab ja väärtustab tervisliku toitumise põhialuseid; 4) tunneb põhilisi toiduaineid ja nende omadusi ning valmistab lihtsamaid toite; 5) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 6) teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid;	PowerPoint/ muud esitluskeskkonnad https://www.sutori.com/story/koostoo-veebipohiste-vahenditega--pbo3TzqUu2Ka3kXQJeZLT5CQ	
-------------------------------	--	--	---	--

		7) katab lauda ning peab kinni üldtuntud lauakommetest; 8) teab jäätmete käsitlemise ja keskkonnahoiu põhilisi nõudeid.		
KODUNDUS/ TEHNOLOOGIA	Puhastus- ja korrastustööd. Rõivaste ja jalanõude hooldamine. Tarbijainfo (pakendiinfo, kasutusjuhend jm). Teadlik ja säästlik tarbimine.	Õpilane: 1) teeb põhilisi korrastustöid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid.		Finantsalased teadmised ja oskused Saab aru omahinna kujunemisest, sh selle sõltuvusest materjali kulust, töö tegemiseks kuluvast ajast, masstoodanguna ja ise tehtud kleidi hinna ja omapära erinevusest.
PROJEKT- ÕPE Lauakombed mujal/ Esem õmblemine	Lauakombed ning lauakatmise tavad ja erinevad loomingulised võimalused. Lauapesu, -nõud ja -kaunistused. Sobivate nõude valimine toidu serveerimiseks. Toidu valmistamine/ Õmblemine.	Õpilane: 1) teadvustab hügieenireeglite järgimise vajadust köögis töötades; 2) koostab koos kaaslastega tööplaani, lepib kokku tööjaotuse, täidab ülesande, hindab rühma		

	<p>Töövahendid. Täpsuse vajalikkus õmblustöös.</p> <p>Õmblemine käsitsi ja õmblusmasinaga.</p> <p>Õmblusmasina niiditamine.</p> <p>Lihtõmblus. Äärestamine.</p> <p>Palistused. Lõike paigutamine riidele, õmblusvarud. Õmblustöö viimistlemine.</p> <p>Tööjaotus rühmas, ühistöö kavandamine, hooliv, arvestav ja üksteist abistav käitumine.</p>	<p>töötulemust ja igapäevase rolli tulemuse saavutamisel;</p> <p>3) suhtub kaaslastesse heatahtlikult ning arvestab teiste arvamust;</p> <p>4) seab õmblusmasina töökorda, traageldab ning õmbleb lihtõmblust ja palistust;</p> <p>5) lõikab välja ja õmbleb valmis lihtsama eseme;</p> <p>6) mõistab täpsuse vajalikkust õmblemisel ning järgib seda oma töös.</p>		
	<p>Toidu valmistamine</p>	<p>Õpilane:</p> <p>1) katab toidukorra järgi laua, valides ning paigutades sobiva lauapesu, -nõud ja -kaunistused;</p>		<p>Turualased teadmised ja oskused Mõistab isetehtud toodete väärtust.</p>

		2) peab kinni üldtuntud lauakommetest ning hindab laua ja toitude kujundust.		
PROJEKT- ÕPE LÕPETAMI- NE	Ettekanded, esitlused, kokkuvõtted, eseme viimistlused. Ühise töö analüüsimine ja hindamine.	Õpilane: 1) hindab rühma töötulemust ja igäihe rolli tulemuse saavutamisel.	Suhtlemine digikeskkondades Õpilane teeb teistega kaugtöö vormis koostööd, rakendades mõne projekti üleselt meeskonnatöoks ettenähtud digivahendeid ja veebikeskkondi.	Koostööoskus Arvestab tööprotsessis teistega, nt teiste erineva töötempo, oskuste taseme puhul, toote või vahendite jagamisel. Mõistab, et käsitööalane areng toimub erinevatel õpilastel erinevas tempos ja vajadusel aitab (selgitab) ja julgustab kaasõpilasi.

TEHNOLOOGIAÕPETUS**2 tundi nädalas**

Õppesisu	Soovitavad õpitulemused, õpilane ...	Digipädevused
----------	--------------------------------------	---------------

<p>Õppetöökoja sisekord</p> <p>Materjalid ja nende töötlemine (puit)</p> <p>Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.</p> <p>Puidust kõlapulga valmistamine (kavandamine, joonise valmistamine).</p>	<p>teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;</p> <p>mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Õppefilmide vaatamine • Drives küsimustiku täitmine
<p>Materjalide töötlemise viisid (märkimine, hõõveldamine jne) ning töövahendid (hõõvel, rööbits, nihik).</p> <p>Puidust kõlapulga valmistamine (puidule märkimine ja kahe külje hõõveldamine).</p>	<p>valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale; kasutab materjale säästlikult ja hõõveldab tooriku ettenähtud mõõtmetesse.</p>	
<p>Materjalide liigid (üldteadmised puitmaterjalidest ja saematerjalidest) ja selle omadused.</p> <p>Puidust kõlapulga valmistamine (hõõveldamine, saagimine, puurimine).</p>	<p>tunneb põhilisi puitmaterjale, puidu liigid (puitmaterjalide näidiskogu) ja nende olulisemaid omadusi; teab puidus silmaga nähtavaid tunnuseid;</p>	

<p>Materjalide töötlemise viisid (puidu saagimine ja puurimine) ning töövahendid (käsisaag, sammaspuurpink või treipink).</p> <p>Puidust kõlapulga valmistamine (mõõtu saagimine, ava puurimine).</p>	<p>tunneb põhilisi materjalide töötlemise viise (puidu järkamine, masinpuurimine, puurimine puurimiskonduktoriga); annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu (augu puurimine); kasutab õppetöös puur- ja treipinki.</p>	
<p>Materjalide töötlemise viisid (puidu pinna kujustamine ja põletamine) ning töövahendid (viil, gaasipõletiti). Puidust kõlapulga valmistamine (viilimine, gaasipõletiga kujustamine, pulgakese valmistamine).</p>	<p>valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise (viilimine, gaasipõletiga ilmestamine, pulga tükeldamine); valmistab lihtsa kõlapulga</p>	
<p>Tehnoloogia igapäevaelus</p> <p>Tehnoloogia olemus. Protsessi ja süsteemi kordamine,</p> <p>Plastmaterjalide liigid (üldteadmised vahtplastidest) ja nende omadused.</p>	<p>toob näiteid süsteemide, protsesside ja ressursside kohta; mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust igapäevaelus.</p>	

Vahtplastkatamaraani valmistamine (joonise valmistamine).		
Tehnoloogia igapäevaelus Tehnoloogia, individ ja keskkond, Materjalide töötlemise viisid (plasti saagimine ja lihvimine) ning töövahendid. Vahtplastkatamaraani valmistamine (vahtplasti saagimine ja lihvimine).	seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainetega ja eluvaldkondadega; valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale.	
Tehnoloogia igapäevaelus Tehnoloogia ja teadused Vahtplastkatamaraani valmistamine (vahtplasti liimimine).	loob seoseid tehnoloogia arengu ja teadussaavutuste vahel; kirjeldab tehniliste seadmete ja tehnika arenguloo kujunemist ning selle olulisemaid saavutusi; suudab valmistada jõukohaseid liiteid.	
Tehnoloogia igapäevaelus Energiaallikad Vahtplastkatamaraani valmistamine (mikromootori ja lüliti sobitamine).	kirjeldab energia kasutamist ajaloos ning nüüdisajal; valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna;	

<p>Tehnoloogia igapäevaelus</p> <p>Energeetika</p> <p>Vahtplastkatamaraani valmistamine (katamaraani värvimine).</p>	<p>kirjeldab inimtegevuse ja tehnoloogia mõju keskkonnale; iseloomustab ja võrdleb erinevaid energiaallikaid; kirjeldab tehniliste seadmete ja tehnika arenguloo kujunemist ning selle olulisemaid saavutusi; väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise; valmistab töötavaid mudeleid praktilise tööna.</p>	
<p>Disain ja joonestamine</p> <p>Eseme kujutamine tasapinnal,</p> <p>Elektrimaterjalid ja elektroonikakomponendid</p> <p>Tulnuka või jõuluehte valmistamine (tutvumine elektriskeemiga, joonise valmistamine).</p>	<p>koostab kolmvaate lihtsast detailist; disainib lihtsaid tooteid, kasutades selleks ettenähtud materjale;</p> <p>valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);</p> <p>analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest.</p>	
<p>Disain ja joonestamine</p> <p>Disainelemendid</p>	<p>teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;</p>	

Tulnuka või jõuluehte valmistamine (kuju saagimine ja töötlemine).		
Disain ja joonestamine Insenerid ja leiutamine Ideest leiutiseni Tulnuka või jõuluehte valmistamine (elektriskeemi monteerimine).	osaleb õpilasepäraselt uudse tehnoloogilise protsessi loomises, mis on seotud materjalide valiku ja otstarbeka töötlusviisi leidmisega; mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus, teab inseneri elukutse iseärasust ja leiutajate olulisemaid saavutusi; oskab lihtsat vooluringi koostada.	
Disain ja joonestamine Probleemide lahendamine. Toote viimistlemine. Tulnuka või jõuluehte valmistamine (detailide ühendamine ja viimistlemine).	märkab probleeme ja pakub neile omanäolisi lahendusi; suudab valmistada jõukohaseid liiteid; analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest; annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu.	
Materjalid ja nende töötlemine (metall) Kordamine, tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemises, ohutud töövõtted.	teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;	

<p>Materjalide liigid (üldteadmised metallidest, plekk ja selle liigid) ja metallide (pleki) põhiomadused.</p> <p>Tinatatud plekist karbi valmistamine (karbi pinnalaotuse tegemine vihikusse koos mõõtudega).</p>	<p>mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi;</p> <p>tunneb mõningaid plekkmaterjale, nende olulisemaid omadusi;</p> <p>valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töövahendeid ja materjale.</p>	
<p>Materjalid ja nende töötlemine (metall)</p> <p>Materjalide töötlemise viisid (pleki tootmine, plekile märkimine) ning töövahendid (märknõel, pliats). Tinatatud plekist karbi valmistamine (karbi pinnalaotuse kandmine plekile).</p>	<p>valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;</p> <p>väärtustab ja kasutab tervisele ohutuid tööviise;</p>	
<p>Materjalid ja nende töötlemine (metall)</p> <p>Materjalide töötlemise viisid (pleki lõikamine) ning töövahendid (märknõel, plekikäärid). Tinatatud plekist karbi valmistamine (karbi pleki pinnalaotuse</p>	<p>kasutab materjale säästlikult ning leiab võimalusi nende korduskasutuseks.</p>	

lõikamine ja pikemate külgede palistamine).		
<p>Materjalid ja nende töötlemine (metall)</p> <p>Materjalide töötlemise viisid (pleki painutamine) ning töövahendid (märknõel, nurkalasi, puitvasar). Plekkliited.</p> <p>Tinatatud plekist karbi valmistamine (karbi külgede painutamine ja lühemate külge palistamine).</p>	<p>tunneb põhilisi materjalide töötlemise viise (plekile märkimine, pleki painutamine, palistamine); annab tehtud ülesande või toote kvaliteedile oma hinnangu;</p> <p>suudab valmistada jõukohaseid liiteid; analüüsib ja hindab loodud toodet, sh esteetilisest ja rakenduslikust küljest</p>	
<p>Materjalid ja nende töötlemine (vineer)</p> <p>Materjalide liigid (vineer) ja selle omadused.</p> <p>Sõiduki valmistamine (sõiduki külg- ja pealtvaate tegemine koos mõõtudega ning värvilahendusega).</p>	<p>tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise; valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju);</p>	
<p>Materjalid ja nende töötlemine</p> <p>Materjalide töötlemise viisid (märkimine, saagimine jne) ning töövahendid (ekstsentriksaag). Levinumad käsi- ja</p>		

elektrilised tööriistad. Sõiduki valmistamine (toorikule märkimine ja saagimine).		
<p>Materjalid ja nende töötlemine</p> <p>Materjalide töötlemise viisid (puurimine jne) ning töövahendid (puurpink). Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad. Puur- või treipink. Sõiduki valmistamine (toorikute puurimine).</p>	kasutab õppetöös puur- või treipinki; mõistab ja arvestab kaaslaste erinevaid tööoskusi;	
<p>Materjalid ja nende töötlemine</p> <p>Materjalide liited (liitmine naelte ja liimi ning kummiga, värvimine) ning töövahendid (vasar, pintsel). Sõiduki valmistamine (detailide ühendamine naelte ja liimiga ning kummipaelaga, värvimine).</p>		
<p>Tehnoloogiaõpetus (vahetusrühm)</p> <p>Kordamine, tehnoloogia olemus. Tehnoloogia, indiviid ja ühiskond.</p>	mõistab tehnoloogia olemust ja väärtustab tehnoloogilise kirjaoskuse vajalikkust	

<p>Materjalide liigid (plastik) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (plastikule märkimine, saagimine, puurimine jne) ja töövahendid (tavaline saag, metallisaag, ekstsentriksaag, puurpink).</p> <p>Toote disainimine.</p> <p>Jõuluvalgusti valmistamine (kavand, kavandi järgi pleksiklaasile märkimine).</p>	<p>igapäevaelus; tunneb mõningaid plastikmaterjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise kasutades selleks sobivaid töövahendeid; disainib ja valmistab lihtsaid tooteid; valmistab mitmesuguseid lihtsaid tooteid (sh mänguasju); teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid.</p>	
<p>Materjalide liigid (elektroonikakomponendid) ja nende omadused. Materjalide töötlemise viisid (jootmine ja liimine) ja töövahendid (jootekolb ja jootetina).</p> <p>Elektrimaterjalid ja elektroonikakomponendid. Jõuluvalgusti valmistamine (elektriskeemi koostamine).</p>	<p>tunneb mõningaid elektroonikakomponente ja materjale, nende olulisemaid omadusi ja ühendamise viise; disainib ja valmistab lihtsaid tooteid, kasutades selleks sobivaid töövahendeid.</p>	

<p>Levinumad käsi- ja elektrilised tööriistad (kuumaõhuföön). Materjalide ühendamine. Viimistluse valik sõltuvalt materjalist ja toote kasutuskeskkonnast. Tervisekaitse- ja tööohutusnõuded töötlemise ajal, ohutud töövõtted. Jõuluvalgusti valmistamine (elektrisüsteemi montaaž ja detailide kokkupanek).</p>	<p>tunneb mõningaid põhilisi materjale, nende omadusi ning töötlemise viise; teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid; väärtustab ja järgib tööprotsessis väljakujunenud käitumismaneere.</p>	
<p>Projektitööd Projektitööd nii käsitööst ja kodundusest kui ka tehnoloogiaõpetusest. Õpilane valib kahe samaaegse teema vahel. <u>Seinakaunistuse valmistamine</u> (kavandi tegemine).</p>	<p>teadvustab end rühmatöö, projektitöö ja teiste ühistöös toimuvate tegevuste liikmena; osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides; leiab iseseisvalt ja/või koostöös teistega ülesannete ning probleemide lahendeid;</p>	
<p>Seinakaunistuse valmistamine (kavandi kandmine plekile, kontuurjoonte kandmine plekile).</p>	<p>valmistab üksi ülesande lahenduse; suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste töölaseid arvamusi;</p>	

Seinakaunistuse valmistamine (reljeefsete pindade vormimine, vajadusel pleki lõõmutamine).	<p>kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust reljeefsete pindade kujundamisel;</p> <p>väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet;</p> <p>esitleb ja põhjendab oma arvamust seinakaunistusest;</p> <p>väärtustab töö tegemist, sh selle uurimist ja omandatud tagasisidet.</p>	
Seinakaunistuse valmistamine (vajadusel oksüdeerimine, viimistlemine: toonimine, harjamine, lakiga katmine).		
<u>Lindude söögimaja valmistamine</u> (ideedekavandite loomine).		
Lindude söögimaja valmistamine (toorikute töötlemine: saagimine; puurimine, lihvimine).		
Lindude söögimaja valmistamine (toorikute töötlemine: lihvimine ja ühendamine, nael ja pulkliide).		

Õppesisu	Õpitulemused	Digipädevused / Ettevõtluspädevused
<p>Teadmised spordist ja liikumisviisidest</p> <p>1. Kehalise aktiivsuse tähtsus tervisele; kehaline aktiivsus kui tervisliku eluviisi oluline komponent.</p> <p>2. Õpitud spordialade/liikumisviiside oskussõnavara. Õpitavate spordialade põhilised võistlusmäärused. Ausa mängu põhimõtted spordis.</p> <p>3. Käitumine spordivõistlusel</p> <p>4. Ohutus- ja hügieenireeglite järgimise vajalikkus sportides. Ohutu, ümbrust säästev liikumine harjutuspaikades ja looduses. Ohtude vältimine; teadmised käitumisest ohuolukordades. Lihtsad esmaabivõtted.</p> <p>5. Teadmised spordialadest/liikumisviisidest, suurvõistlused ja/või üritused Eestis ning maailmas, tuntumad Eesti ja maailma sportlased jms.</p>	<p>1) selgitab kehalise aktiivsuse ja hea rühi tähtsust tervisele, kirjeldab kehalise aktiivsuse rolli tervislikus eluviisis ning oma kehalist aktiivsust/liikumisharrastust;</p> <p>2) tunneb õpitud spordialade/tantsustiilide oskussõnu, kasutab neid sündmuste kirjeldamisel; järgib ausa mängu põhimõtteid. 3) oskab käituda spordivõistlustel ; 4) mõistab ohutus- ja hügieeninõuete täitmise vajalikkust ning järgib neid kehalise kasvatuse tundides ja tunnivalises tegevuses; teab, kuidas vältida ohuolukordi liikudes, sportides ja liigeldes ning mida teha õnnetusjuhtumite ja lihtsamate sporditraumade korral; 5) valdab teadmisi õpitud spordialadest/liikumisviisidest, nimetab Eestis ja maailmas toimuvaid suurvõistlusi, tuntud sportlasi ja võistkondi, teab tähtsamaid fakte antiikolümpiamängudest.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Digiorienteerumine <p>http://mobo.osport.ee/</p> <p>Loquiz, Actionbound äppide kasutamine.</p> <p>Infotehnoloogia –erinevate liikumisäppide kasutamine pulsi, kalorite ja vahemaa mõõtmiseks, google mapi kasutamine liikumisel.</p> <p>Info otsimine erinevatest meediakanalitest sportlaste, spordialade ja võistluste kohta.</p> <p>Filmide/klippide vaatamine spordialade tehnikast, taktikast.</p>

Orienteerumine -(kaart, tingmärgid)	Kaardi järgi valikorienteerumine	Ettevõtlus - võistlustel osalemine, võistluste korraldamine, Liikuma Kutsuva Kooli mänguvahetundide läbiviimine.
<p><u>Võimlemine</u> Rivi- ja korraharjutused: kujundliikumised, pöörded sammliikumisel. Kõnni-, jooksu- ja hüplemisharjutused. Hüplemisharjutused hüpitsa ja hoonööriga paigal ja liikudes.. Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused vahendiga või vahendita. Jõu-, venitus- ja lõdvestusharjutused. Rühiharjutused: kehatüve lihaseid treenivad ja sirutusoskust kujundavad harjutused. Lihtsamad harjutuskombinatsioonid õpitud elementidest akrobaatikas, kangil (P). Toenghüpe: harkhüpe.</p>	<p>6) õpib liikumiskeps liikumiskava ja esineb sellega ; 7) hüpleb hüpitsat ette tiirutades paigal ja liikudes; 8) sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas; 9) sooritab õpitud toenghüppe (hark- või kagarhüpe).</p>	
<p><u>Kergejõustik</u> Jooks. Kiirjooks ja selle eelsoojendus. Madallähte tutvustamine. Stardikäsklused. Ringteatejooks. Võistlusmäärused.</p>	<p>10) sooritab madallähte stardikäsklustega ja õige teatevahetuse ringteatejooksus; 11) sooritab kaugushüppe paku tabamisega ja üleastumistehnikas/flopptechnikas</p>	

<p>Kestvusjooks. Hüpped. Kaugushüpe täishoolt paku tabamisega. Kõrgushüpe (üleastumis-hüpe, flopp). Visked. Pallivise hoojooksult. Kuulitõuge paigalt ja hooga</p>	<p>kõrgushüppe; 12) sooritab hoojooksult palliviske; 13) jookseb kiirjooksu stardikäsklustega; 14) jookseb järjest 9 minutit.</p>	
<p><u>Liikumis- ja sportmängud</u> Sportmängud Korvpall: Palli pörgatamine, söötmine ja sammudelt vise korvile. Mängija kaitseasend (mees-mehe kaitse). Korvpallireeglitega tutvustamine. Petted. Läbimurded paigalt ja liikumiselt. Algteadmised kaitsemängust. Mäng lihtsustatud reeglite järgi. Võrkpall. Ülalt- ja altsööt vastu sein ja paarides. Alt-eest palling. Mäng lihtsustatud reeglite järgi. Jalgpall. Söödu peatamine rinnaga (P) ja löögitehnika arendamine ja täiustamine. Jalgpallitehnika elementide täiustamine erinevate harjutuste abil. Jalgpalluri erinevate positsioonide kaitsja, poolkaitsja</p>	<p>Liikumismängud 15) sooritab sportmänge ettevalmistavaid liikumismänge ja teatevõistlusi palliga; 16) aktsepteerib kohtuniku otsuseid; 17) sooritab pörgatused takistuste vahelt ja sammudelt viske korvile korvpallis; 18) sooritab ülalt- ja altsöödud paarides ning alt-eest pallingu võrkpallis; 19) sooritab palli söötmise ja peatamise jalapöia siseküljega jalgpallis. Mõistab erinevatel positsioonidel mängivate jalgpallurite ülesandeid ja täidab neid mängus. 20) palli vedamine, söötmine, löömine saalihokis. 21) Pesapalli mängimise algpõhimõtted (löögi tehnika, taktika pesadesse jooksudel)</p>	

<p>ja ründaja ja nende ülesannete mõistmine.</p> <p>Mäng lihtsustatud reeglite järgi</p> <p>Saalihoki – palli käsitlusharjutused, söödud paigalt ja liikumiselt, löögi tehnika, mäng, mängulised olukorrad. Kooli variant saalihokis(4 mängijat, ilma väravavahita)</p> <p>Pesapalli algõpetus, mäng (Soome variant!)</p>		
<p><u>Talialad</u></p> <p>Suusatamine. Laskumine madalasendis.</p> <p>Poolsahkpööre. Uisusammpööre laskumise järel muutes libisemissuunda.</p> <p>Lõimumine teiste õppeainetega</p> <p>Geograafia/loodusõpetus - orienteerumine maastikul, kaart(pinnavormid/tingmärgid)</p> <p>Matemaatika – loogilise mõtlemisega teatevõistlused(trips- traps -trull, kujundite moodustamine, puzzle kokkupanek)</p> <p>Muusika – kasutamine põhivõimlemise taustaks, liikumiskava harjutamiseks.</p>	<p>Suusatamine 20) sooritab laskumise põhi- ja puhkeasendis; 21) sooritab uisusamm- ja poolsahkpöörde.</p>	

Eesti keel - põhivõimlemise, võistlusmängude sõnavara. Osavõtt Paide-Türi rahvajooksust ja päkapikujooksust.		
---	--	--