

Emili kooli 8. klassi I trimestri õpitulemused ja õppesisu

Sisukord

Emili kooli 8. klassi I trimestri õpitulemused ja õppesisu	1
3. kooliastmes taotletavad pädevused ja õppetöö korraldamise alused	2
8. klassi 1. trimester	4
Projekt – MEIE MINIFIRMA	4
Eesti keele õpitulemused ja õppesisu	7
Kirjanduse õpitulemused ja õppesisu	9
Liikumise õpitulemused ja õppesisu	10
Kunsti õpitulemused ja õppesisu	12
Muusika õpitulemused ja õppesisu	14
Bioloogia õpitulemused ja õppesisu	15
Geograafia õpitulemused ja õppesisu	15
Füüsika õpitulemused ja õppesisu	16
Keemia õpitulemused ja õppesisu	17
Matemaatika õpitulemused ja õppesisu	18
Ajaloõ õpitulemused ja õppesisu	20
Käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu	20
Inglise keele õpitulemused ja õppesisu	22
B-võõrkeele õpitulemused ja õppesisu	23

3. kooliastmes taotletavad pädevused ja õppetöö korraldamise alused

9. klassi lõpuks õpilane...

- 1) tunneb üldtunnustatud väärtusi ja kõlbluspõhimõtteid, järgib neid, ei jää ükskõikseks, kui neid eiratakse, ning sekkub vajaduse korral oma võimaluste piires;
- 2) tunneb ja austab oma keelt ja kultuuri ning aitab kaasa eesti keele ja kultuuri säilimisele ja arengule. Omab ettekujutust ja teadmisi maailma eri rahvaste kultuuridest, suhtub teistest rahvustest inimestesse eelarvamustevabalt ja lugupidavalt;
- 3) on teadmishimuline, oskab õppida ja leida edasiõppimisvõimalusi, kasutades vajaduse korral asjakohast nõu;
- 4) on ettevõtlik, usub iseendasse, kujundab oma ideaale, seab endale eesmärgid ja tegutseb nende nimel, juhib ja korrigeerib oma käitumist ning võtab endale vastutuse oma tegude eest;
- 5) suudab end olukorda ja suhtluspartnereid arvestades kõnes ja kirjas selgelt ja asjakohaselt väljendada, mõista ja tõlgendada erinevaid tekste, tunneb ja järgib õigekirjareegleid;
- 6) valdab vähemalt üht võõrkeelt tasemel, mis võimaldab igapäevastes olukordades suhelda kirjalikult ja suuliselt ning lugeda ja mõista eakohaseid võõrkeelseid tekste;
- 7) suudab lahendada igapäevaelu erinevates valdkondades tekkivaid küsimusi, mis nõuavad matemaatiliste mõttemetodite (loogika ja ruumilise mõtlemise) ning esitusviiside (valemite, mudelite, skeemide, graafikute) kasutamist;
- 8) mõistab inimese ja keskkonna seoseid, suhtub vastutustundlikult elukeskkonda ning elab ja tegutseb loodust ja keskkonda säästes;
- 9) oskab esitada loodusteaduslikke küsimusi, nende üle arutleda, esitada teaduslikke seisukohti ja teha tõendusmaterjali põhjal järeldusi;
- 10) suudab tehnikamaailmas toime tulla ning tehnikat eesmärgipäraselt ja võimalikult riskita kasutada;
- 11) on aktiivne ja vastutustundlik kodanik, kes on huvitatud oma kooli, kodukoha ja riigi demokraatlikust arengust;
- 12) suudab väljendada ennast loominguliselt, peab lugu kunstist ja kultuuripärandist;
- 13) väärtustab ja järgib tervislikku eluviisi ning on füüsiliselt aktiivne;

14) mõtleb süsteemselt, loovalt ja kriitiliselt, on avatud enesearendamisele.

Kolmandas kooliastmes on õppe ja kasvatuse põhitaotlus aidata õpilastel kujuneda vastutustundlikeks ühiskonnaliikmeteks, kes igapäevaelus iseseisvalt toime tulevad ning suudavad oma huvidele ja võimetele vastavat õpiteed valida. Kolmandas kooliastmes keskendutakse:

- õpimotivatsiooni hoidmisele;
- õppesisu ja omandatavate oskuste seostamisele igapäevaeluga ning nende rakendatavuse tutvustamisele tulevases tööelus ja jätkuõpingutes;
- erinevate õpistrateegiate teadvustatud kasutamisele ning enesekontrollimise oskuse arendamisele;
- pikemaajaliste õppeülesannete (sealhulgas uurimuslike õppeülesannete) planeerimisele, eesmärkide püstitamisele ja oma tulemuste hindamisele;
- õpilaste erivõimete ja huvide arendamisele;
- õpilaste toetamisele nende edasiste õpingute ja kutsevalikute tegemisel.

Õppetöö korraldamise alus 7.-9. klassis on aineõpetus, ühe ainetunni pikkus on 80 minutit. Kolmandas kooliastmes on projektõppeks eraldi 2 nädalatundi. Ainekavades on projekti raames saavutatavad õpitulemused märgitud tärniga, projekti õppesisu on allajoonitud.

8. klassi 1. trimester

Projekt – MEIE MINIFIRMA

2 nädalatundi

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Tootearendus	Ku.3.9	oskab arendada oma ideed, lähtudes eesmärgist;	Toode ja tootearendus.
	Ku.3.10	märkab ja kirjeldab igapäevaelu probleeme, mida lahendades läbib kõik disainiprotsessi etapid;	Minifirma toote valimine probleemist lähtuvalt.
	Ku.3.6	teab, mida kujutab endast disain ning kuidas töötab disainer;	Disaini protsess, disaineri töö. Karjääriõpetus.
	KKT.3.5	oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks;	Eelarve koostamine toote jaoks. Kulud, tulud, muutuvad ja püsikulud. Kasum ja kasumiprognos. Kahjum. Pankrott.
	KKT.3.9	leiab ülesannete täitmiseks loovaid lahendusi üksi ja/või rühmas, kasutab teadlikult teistes ainetes õpitut;	Tootearendus.
	Dig 2.4.4	loob vajadusepõhise koostöögrupi sobivas veebikeskkonnas;	Koostõised digitöövahendid minifirma töö organiseerimiseks. Probleemilahenduse võimalused.
	Dig5.2.6	leiab digitehnoloogiaid, mis võimaldavad probleemi lahendamist erineval moel (sh koostöö tegemiseks), lähtudes nende funktsionaalsusest;	Koostõised digitöövahendid minifirma töö organiseerimiseks. Probleemilahenduse võimalused.
	Dig5.2.8	soovitab kaaslastele probleemide lahendamiseks sobivaid digilahendusi;	Koostõised digitöövahendid minifirma töö organiseerimiseks. Probleemilahenduse võimalused.
	Dig5.2.7	leiab häid näiteid ja eeskujusid eluliste probleemide lahendamiseks;	Koostõised digitöövahendid minifirma töö organiseerimiseks. Probleemilahenduse võimalused.
Turundus	Dig3.1.1 9	loob andmete kogumiseks veebipõhise küsimustiku, teeb küsitluse ning analüüsib kogutud andmeid;	Turu-uuringud.
	Dig3.1.1 8	vajadusel prindib faili, seadistades eelnevalt paberi formaadi, eksemplaride arvu, ühe- või kahepoolse printimise jne;	Turu-uuringud. Reklammaterjalide tootmine minifirma jaoks. Tekstide vormindamine. Digitaalse õpimapi

			töökorras hoidmine. CV ja töölevõtu avalduse kirjutamine.
	Dig3.1.2 1	loob rühmatööna eri tüüpi digisisu (nt lühifilmi, mobiilirakenduse);	Reklaammaterjalide tootmine minifirma jaoks. Firmale reklaamiklipi loomine.
	Dig2.4.5	loob erinevat digisisu (vaata punkt 3.1 ja 3.2) koostöös;	Digitaalse sisu loomise vahendid (nt MS Powerpoint, Canva, Padlet), infograafikud, esitlused, videod või interaktiivsed kaardid. Autoriõiguste printsiibid. Reklaammaterjalide tootmine minifirma jaoks. Firmale reklaamiklipi loomine.
	Dig2.4.6	annab kaasõppijate loodud digisisule tagasisidet;	Refleksioon.
	Dig2.4.7	teab, kuidas toimib ühisloome (ingl <i>crowdsourcing</i>) ja soovi korral osaleb selles (nt Vikipeedia);	Digitaalse sisu loomise vahendid (nt MS Powerpoint, Canva, Padlet), infograafikud, esitlused, videod või interaktiivsed kaardid. Autoriõiguste printsiibid.
Finantsoskused	Ma.3.52	otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste;	Exceli kasutamine kassaraamatu, kasumiaruande, tootmisaruande jms koostamiseks, analüüsimiseks ja prognoosimiseks.
	Ma.3.56	kasutab protsentarvutust otsuse tegemiseks ja põhjendamiseks (nt laen, hoius, intress, maksud, investeerimine);	Finantsoskused. Mõisted laen, hoius, intress, maksud, investeerimine. Arvutused omahinna, kulude, tulude, kasumi ja tasuvuspunkti määramiseks.
	Ma.3.20	selgitab oma arvutamise- ja andmealaste teadmiste elulisi rakendusvõimalusi;	Arvutused omahinna, kulude, tulude, kasumi ja tasuvuspunkti määramiseks. Oma otsuste põhjendamine.
	Ma.3.61	sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi;	Arvutused omahinna, kulude, tulude, kasumi ja tasuvuspunkti määramiseks. Oma otsuste põhjendamine.
	Ma.3.2	ümardab ratsionaalarve etteantud järguni;	Ümardamine, kassaraamat. Igapäevanäited täpsete ja ligikaudsete arvude kasutamisest, ümardamine etteantud astmeni, mõistlik ümardamine.
	Ma.3.16	kasutab tabelarvutusprogrammi andmete esitamiseks, töötlemiseks ja tulemuste tõlgendamiseks;	Exceli kasutamine kassaraamatu, kasumiaruande, tootmisaruande jms koostamiseks, analüüsimiseks ja prognoosimiseks.
	Ma.3.15	väljendab protsentides esitatud informatsiooni visuaalselt (graafikud, diagrammid) ja vastupidi;	Andmestikust graafikute ja tabelite tegemine.

	KKT.3.7	planeerib iseseisvalt või rühmas tervikliku tööprotsessi ning funktsionaalse ja esteetilise tulemuse;	Tööprotsess ja tootearendus.
	Ettev6)	teeb eesmärgipäraseid valikuid raha kasutamisel;	Eelarve koostamine toote jaoks. Kulud, tulud, muutuvad ja püsikulud.
Esitlus ja kokkuvõte	EK.3.19	esineb suuliselt (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande ja kõne);	Esitlus, esinemisoskused. Selge sõnumi välja toomine. Enda tööst kokkuvõtte tegemine.
	EK.3.17	kirjutab ja valmistub esinemiseks etappide kaupa;	etappide kaupa valmistumine lõpp-produkti esitlemiseks, eneseanalüüs ja vaherefleksioonid, realistliku ajakava koostamine ja sellest kinni pidamine.
	AV.3.1	mõistab olulist teavet autentsetes igapäevaelu tekstis;	Infootsingud ja kokkuvõtte kirjutamine A-võõrkeeles
	BV(v).3.4/BV(h).3.4	kirjutab lihtsaid tekste tuttavalt teemal, väljendades oma muljeid ja arvamusi;	Mõistekaardi koostamine B-võõrkeeles.
Karjäär	Ü.3.14	analüüsib valitud erialal tegutsemise võimalusi, lähtudes eriala spetsiifikast ja tuues esile palgatöötajana ja ettevõtjana tegutsemise erisused;	Ettevõtlus. Võimalused tegutsemiseks ettevõtjana. Ettevõtja ja palgatöölise töö võrdlus.
	KKT.3.13	esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;	Projekti esitlus ja oma tehtud töö kaitsmine. Projekti esitluse koostamine digivahendite abil.
	Ü.3.15	teab, mis on sotsiaalne ettevõtlus, ja toob näiteid selle võimalustest;	Sotsiaalne ettevõtlus. Minifirma produkti sidumine sotsiaalse ettevõtlusega.
	Ettev2	saab aru ettevõtluse tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonnas;	Ettevõtluse roll ühiskonnas.
	Ettev4	kirjeldab enda võimeid, oskusi ja võimalusi tegutsemiseks ettevõtliku kodanikuna;	Ettevõtlusega seotud karjäärivalikud. Võimalused edasiõppimiseks.
	Ettev5	mõistab hariduse, oskuste ja kogemuste tähtsust konkureerimiseks tööturul;	Ettevõtlusega seotud karjäärivalikud. Võimalused edasiõppimiseks.
	Dig3.1.17	vormindab arvutiga tekste (nt avaldus, CV, loov- ja uurimistöö) kooli vormistusjuhendi põhjal;	Tekstide vormindamine. Digitaalse õpimapi töökorras hoidmine. CV ja töölevõtu avalduse kirjutamine.
	Dig3.1.20	loob oma õpitulemuste esitlemiseks ja õpikogemuse refleksiooniks digitaalse õpimapi (nt veebilehe, ajaveebi vms);	Tekstide vormindamine. Digitaalse õpimapi töökorras hoidmine. CV ja töölevõtu avalduse kirjutamine.

	I.3.6	analüüsib ennast oma väärtuste, isikuomaduste, võimete ja huvide põhjal ning seostab seda valikutega elus.	Eneserefleksioon ja sisend karjäärimappi.
--	-------	--	---

Eesti keele õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Suuline ja kirjalik suhtlus	EK.3.1	teab suulise ja kirjaliku keelevormi erijooni;	Suuline ja kirjalik tekst, nende tunnused.
	EK.3.3	võtab loetut ja kuuldut eesmärgipäraselt kokku ja vahendab nii suulises kui ka kirjalikus vormis;	Loetu suuline vahendamine.
	EK.3.4	käsitleb koos partneri või rühmaga sihipäraselt eakohaseid teemasid ning lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;	Rühmaarutelu kultuuriliste erinevuste üle.
	EK.3.6	märkab tekstides ja suhtluses tehtavaid keelevalikuid;	Eri tekstide lugemine ja kuulamine.
	EK.3.7	peab sobivalt telefonivestlusi;	Suulise suhtlemise tavad eesti keeles: pöördumine, tervitamine; telefonivestlus.
Teksti vastuvõtt	EK.3.9	leiab loetud ja kuuldud tekstidest vajalikku infot, analüüsib loetut ja kuuldut, teeb selle põhjal järeldusi;	Teemakohaste tekstide lugemine; alustekstide lugemine ja analüüs.
	EK.3.11	teab peamisi mõjutusvahendeid;	Kriitiline lugemine.
	EK.3.12	hindab kriitiliselt sõnumi suhtlusmooduseid, sh visuaalset, kuuldelist, žestilist ja tekstilist osa;	Suuline suhtlus, info täpsus suhtluses, argument ja selle leidmine.
	EK.3.13	võrdleb tekste omavahel, selgitab arusaamatuks jäänut, esitab küsimusi, vahendab ja võtab kokku, kommenteerib, esitab vastuväiteid, loob tõlgendusi ja esitab arvamusi ning seostab teksti oma kogemuse ja mõtetega;	Alustekstide lugemine ja analüüs.
	EK.3.15	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, tekstide seostamisel ja tekstile reageerimisel;	Alustekstide lugemine ja analüüs.

Tekstiloome	EK.3.17	*tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise protsesse ja kohandab neid oma eesmärkidele;	<u>Etappide kaupa valmistumine lõpp-produkti esitlemiseks, eneseanalüüs ja vaherefleksioonid, realistliku ajakava koostamine ja sellest kinni pidamine. Projekt "Meie minifirma".</u>
	EK.3.18	ehitab teksti üles vastuvõtjat arvestades, järjestab ja seostab info loogiliselt ning valdab peamisi tekstisidususvõtteid;	Suulised tekstid; lause, selle osad ja lause täiendamine.
	EK.3.19	*oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ja peab lühikese ettekande);	Ettekande esitamine. <u>Esitus, esinemisokused. Selge sõnumi välja toomine. Enda tööst kokkuvõtte tegemine.</u>
	EK.3.20	oskab eesmärgipäraselt kirjutada kirjandit;	Loetu kirjalik vahendamine. Alustekstide (meedia- ja teabetekstide) põhjal kirjutamine: refereerimine, arutlemine; teabe edastamine, reprodutseerimine ning seostamine konkreetse teema piires; arutleva kirjandi kirjutamine.
	EK.3.21	vahendab kuuldud ja loetud tekste sobiva pikkuse ja täpsusega, viidates allikale;	Teabeallikate ja alustekstidele viitamise eri võimalused.
	EK.3.22	kirjutab suhtlussituatsiooni sobivaid tekste, arvestab teksti vastuvõtjat, järgib õigekirjanorme, kasutab mitmekesiseid grammatilisi tarindeid ja sõnavara;	Teabetekstid: kokkuvõte; konspekt.
	EK.3.23	kasutab kirjutamisel mitmeid keeleallikaid ja teeb saadud teabe põhjal teadlikke valikuid;	Keeleallikad, nt Sõnaveeb ja ÕS, ELLE, erinevad sõna- ja käsiraamatud, sh "Eesti kõnekäänud", EKI teatmik jne.
Keeleteadlikkus	EK.3.26	järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid, oskab leida õigekirjajuhiseid internetiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest;	Omadussõna võrdlusastmed; käändsõnade kokku- ja lahkukirjutamine.
	EK.3.27	kirjutab ja esineb kirjakeele normide järgi;	Eri liiki tekstide ja esitluste kirjutamine; esitus.
	EK.3.28	teab eesti keele lauseehituse peajooni;	Lauseliikmed (alus, öeldis, sihitis, täiend, määrus, öeldistäide).
	EK.3.31	kirjeldab õpitud metakeele piires tekstide ülesehituslikku ja grammatilist ning sõnavaralist eripära;	Lauseliikmed (alus, öeldis, sihitis, täiend, määrus, öeldistäide).

	EK.3.32	kasutab teadlikult keeleallikaid, leiab teavet õige kirja vormimoodustuse ja tähenduse kohta.	Sõnaveeb, ÕS.
--	---------	---	---------------

Kirjanduse õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Ki.3.1	on läbi lugenud vähemalt ühe eakohase väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteose (raamatu);	Noortekirjandus, kirjandusklassika.
Ki.3.2	loeb eakohast erizänrilist kirjanduslikku teksti, kasutades eri lugemisviise;	Erinevate lugemistehnikate valdamine.
Ki.3.6	eristab tekstinäidete põhjal rahvajutu (muinasjutt, muistend) liike; kasutab rahvaluule elemente suulises ja kirjalikus tekstiloomes;	Muinasjutu lugemine, selle õpetliku sõnumi sõnastamine; muinasjutu liikide määratlemine; aforismide ja katkendite lugemine ning kirjutamine.
Ki.3.7	seletab oma sõnadega eepika, lüürika ja dramaatika, tragöödia tunnuseid, toob näiteid;	Näitekirjanduse mõisted näitekirjanduse tunnuste eritlemine; näidendi lavastamisega seotud mõistete tundmaõppimine; stseeni lavastamine.
Ki.3.9	toob esile luuletuse temaatilisi ja lüürlisi erijooni, märkab keele- ja vormikasutuse iseärasusi, mõtestab lahti luuletuse kujundlikkust ja avab selle tähendusi;	Luuletuste lugemine ja nendes sisalduva meeoleolu suuline kirjeldamine, luuletuse põhjal suuliselt jutustamine; teema sõnastamine; luuletuse kujundite seletamine; värsiskeem.
Ki.3.10	leiab teksti kesksed mõtted, sõnastab loetud teose teema ja peamõtte; arutleb põhjus-tagajärg-seoste üle; , avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;	Katkendite lugemine; kirjandusteose analüüs; kirjandusarvustuse analüüs.
Ki.3.11	iseloomustab ja võrdleb tegelasi, analüüsib tegelastevahelisi suhteid ja nende väärtushoiakuid; arutleb kirjandusliku tervikteksi või katkendi põhjal teksti põhisündmuste, tegelaste, nende probleemide ja väärtushoiakute üle, avaldab ja põhjendab oma arvamust, valides sobivaid näiteid nii tekstist kui ka oma elust;	Katkendite lugemine; loo vaatepunkti kirjeldamine, tegelaste iseloomustamine; tegelase kirjeldamine remarkide põhjal; novelli lugemine, sündmuste ja tegelaste analüüs; loo ülesehituse etappide määramine.
Ki.3.16	kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega jutustava (muinasjutu või muistendi) teksti;	Loovtöö.

Ki.3.20	esitab peast luule- või proosateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust;	Esitus.
Ki.3.22	jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni;	Kava.
Ki.3.23	vastab teksti põhjal fakti-, järeldamis- ja analüüsiküsimustele;	Fakti- e mäluküsimused, tõlgendusküsimused (vastus on üldistus ja järeldus), fantaasiaküsimused (nt tegelase tuleviku ennustus), väärtusküsimused (vastus on nt hinnang).
Ki.3.24	kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ja tsitaate;	Katkendite lugemine; kirjandusarvustused, loetud arvustuse põhjal; tekstist oluliste väidete otsimine.
Ki.3.25	kirjutab kirjandusteose põhjal arutluselementidega kirjandi, väljendades oma seisukohti alusteksti näidete ja oma arvamuse abil ning jälgides teksti sisu arusaadavust, korrektset vormistust ja õigekirja.	Alusteksti põhjal kirjutamise õppimine (sisukokkuvõte, olulisemad märksõnad, tsitaadid); arutleva teksti ülesehituse kordamine.

Liikumise õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Liikumisoskused	KK.3.1	kasutab teadlikult edasiliikumisoskusi eri keskkondades, tervisetreeningul, spordialadel ning tantsus, rütmis ja muusika saatel, koostöös paarilise ning rühmaga;	Staadionalad: pika- ja lühimaa jooksmine, palliviskamine, kaugushüpe, teatejooks.
	KK.3.4	käsitseb vahendit eri liikumiskombinatsioonides, - mängudes, spordialadel, lihtsustatud sportmängudes ja teiste oskuste arendamiseks;	Pallivise.
	KK.3.6	seostab teadmisi ning oskusi kehahoiu ja -asendite hoidmiseks;	Pilates või jooga.
	KK.3.7	rakendab turvalisuse ja ohutu liikumise põhimõtteid;	Turvalisuse, ohutu liikumise põhimõtted.
	KK.3.8	annab hinnangu enda koostööle tegevustes;	Eneseanalüüs.
	KK.3.10	seostab liikumisosi harrastustegevuse ja/või spordialadega;	Arutelu koos näidetega, kuidas kasutatakse liikumisosi igapäevases liikumises,

			harrastustegevuses, spordis või võistlusspordis. Plakati või video koostamine grupitööna.
Tervis ja kehalised võimed	KK.3.21	rakendab liikumiseks ettevalmistavaid ja koormusjärgseid tegevusi ning mõistab nende olulisust;	Soojendusharjutused/-tegevused ettevalmistavas tegevuses, venitusharjutused koormusjärgses tegevuses.
	KK.3.22	rakendab traumade ja haiguste järel sobilikku liikumist ning koormust;	Sobilik kehaline tegevus peale haigust, vigastuse või erivajaduse korral; taastumist toetavad harjutused.
	KK.3.23	teab lihtsamaid esmaabivõtteid liikumistes saadud vigastuste korral;	Olukorra hindamine, käitumine vastavalt sellele, abi kutsumine. Oskus saada aru, millal helistada 112 ja millist infot edastada telefoni teel. Esmaabi.
Liikumine ja kultuur	KK.3.25	leiab endale sobiva (jõukohase) spordiala/liikumisviisi, õpib uusi liikumisosi ja arendab enda kehalisi võimeid;	Teadmised iseseisva liikumisharrastuse kohta (eesmärkide seadmine, spordiala/tegevuse valik, spordivarustuse valik, harjutamise põhimõtted jm). Kehalise töövõime arendamine: erinevate kehaliste võimete arendamiseks sobivad harjutused, harjutamise meetodika.
	KK.3.26	mõistab ausa mängu tähendust ja rakendab selle põhimõtteid;	Kehalise aktiivsuse mõju tervisele ja töövõimele. Regulaarse liikumisharrastuse kui tervist ja töövõimet tagava tegevuse vajalikkus. Liikumissoovitused noorukitele ning täiskasvanutele. Loodust säästev liikumine. Õpitud spordialade võistlusmäärused. Aus mäng – ausus ja õiglus spordis ning elus.
	KK.3.28	järgib ning analüüsib liikumistega seotud isiklikku hügieeni ja ohutusnõudeid;	isiklik hügieen, ohutusnõuded
	KK.3.29	riietub liikumiseks sobilikult, arvestades keskkonda ja tegevuse eripära;	Riietumine vastavalt ilmastikule, liikumisviisile, keskkonnale ja spordialadele.
Vaimne ja kehaline tasakaal	KK.3.34	valib ja sooritab iseseisvalt vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavaid tegevusi;	Erinevad praktilised meelerahu- ja kehatunnetusharjutused koos hingamise teadvustamisega (pilates või jooga). Lõdvestusharjutused iga tunni lõpus. Isiklikku vaimset ja kehalist tasakaalu toetav rutiin ning selle analüüsimine.

	KK.3.35	seostab ja põhjendab vaimset ning kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste kasutamise võimalusi eri olukordades;	Õpilase ülevaade, milliseid lõdvestus- ja taastumisviise on ta tundides kasutanud ja nende mõju talle.
	KK.3.36	mõistab vaimset ja kehalist tasakaalu soodustavate tegevuste mõju enda heaolule;	Sobivate harjutuste valik vastavalt enesetundele ja eesmärgile.
	KK.3.37	mõistab enda võimalusi tulla toime erinevate emotsioonidega.	Lihtsamad eneseregulatsiooni võtteid iseseisvaks emotsioonide juhtimiseks..

Kunsti õpitulemused ja õppesisu

0,5 nädalatundi

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Väljaselgitamine, teadmine, mõistmine	Ku.3.1	võrdleb eri ajastute kunsti näiteid, kirjeldades ning mõtestades sõnumite, väljendusvahendite ja hinnangute muutumist kultuuriajaloo vältel; mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias teemade ringis;	Väljendusvahendite vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Sümbol kui sõnumikandja.
	Ku.3.2	tunneb Eesti ja maailma kultuuripärandi olulisi kunstiteoseid; teadvustab kunsti rolli ühiskonnas; seostab omavahel kultuuri, ühiskonna ning teaduse ja tehnoloogia arengut; tunneb rahvakunsti ja -kultuuri ning oskab väärtustada nende osa kaasaegses kultuuripildis;	Kunstiteosed ja stiilid, lood ja sündmused uue teose loomise lähtepunktina. Kunstiteose vorm ja kompositsioon, materjalid ja tehnika, sõnum ja kontekst. Eesti kunsti suurkujud ja teosed. Erinevate kultuuride kunstiajaloo tuntumate teoste näiteid. Nüüdiskunsti olulised suunad ja aktuaalsed teemad. Kunst peegeldamas ühiskonna, teaduse ja tehnoloogia arengut. Kunstnike, kunstiajaloolaste, disainerite ja arhitektide erialane töö.

	Ku.3.4	tunneb klassile vastavat kunstiajaloo osa ja on teinud kaasa praktilised tööd;	Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
	Ku.3.5	on osa võtnud muuseumi ja/või näituse külastusest ja teinud vastava praktilise töö või uurimuse, essee, jne;	Muuseumide, näituste ja kunstisündmuste külastamine ja arutelud, ainealase terminoloogia kasutamine.
	Ku.3.6	*oskab arendada oma ideed, lähtudes eesmärgist;	<u>Disaini protsess. Disaineri töö. Projekt "Meie minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
	Ku.3.7	tunneb erinevaid värvikooskõlasid, värvide vastastikust mõju, värvimodulatsiooni, värvuste optilise segunemise seaduspärasusi ning oskab neid oma loomingus kasutada;	Kujutamise viisid: stiliseerimine jne. Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).
Plaanimine ja ideede arendamine	Ku.3.9	*oskab arendada oma ideed, lähtudes eesmärgist;	<u>Toode ja tootearendus. Projekt "Meie minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
	Ku.3.10	analüüsib looduslikke ja tehiskeskondade objekte ning nende vahelisi seoseid ökoloogilisest, esteetilisest ja eetilise vaatepunktist; *mõistab disaini kui protsessi, mille eesmärgiks on leida probleemile uus ja parem lahendus;	Arhitektuuri ja disaini funktsionaalsus, ökoloogilisus, esteetilisus ja eetilisus. Inimese ja ruumilise keskkonna suhted, disain kui probleemilahendus. Arhitektuur ja disain Eestis ning rahvusvahelised suundumused. <u>Toode ja tootearendus. Projekt "Meie minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
Loomine	Ku.3.12	tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi;	Kujutamise viisid: stiliseerimine, abstrahheerimine jne. Mitmesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).
	Ku.3.13	kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid; kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;	Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd. Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöös (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika)
	Ku.3.14	esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;	Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
Refleksioon, analüüs ja kriitika	Ku.3.15	kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle.	Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.

Muusika õpitulemused ja õppesisu

0,5 nädalatundi

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Musitseerimine	Mu.3.1	laulab ühe- ja/või mitmehääelseid laule klassitunnis, ansamblis ja/või koolikooris; osaleb laulurepertuaari valimisel ning põhjendab oma valikut;	Laulmine <i>a cappella</i> ja saatega nii kooris, ansamblis kui ka üksi, mille käigus kuulatakse ja kuulatakse nii ennast kui ka teisi. Lauupeo traditsioon, koolikoor. Laulmine loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt.
	Mu.3.2	laulab eesti vanemat ja uuemat rahvalaulu, kaanoneid ning teiste rahvaste laule;	Harmooniataju arendamine kaanonite ja lihtsate mitmehäälsate laulude kaudu.
	Mu.3.3	laulab peast kooliastme ühislaulu: „Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), „Jää vabaks, Eesti meri“ (V. Oksvort), „Eestlane olen ja eestlaseks jään“ (A. Mattiisen), „Laul Põhjamaast“ (Ü. Vinter), „Saaremaa valss“ (R. Valgre), „Mul meeles veel“ (R. Valgre), „Oma laulu ei leia ma üles“ (V. Ojakäär);	Ea- ja teemakohased ühe-, kahe- ning paiguti kolmehäälsate laulude ja kaanonite, eesti ja teiste rahvaste laulude laulmine. Vaimulik rahvalaul. Kooliastme ühislaulud: Eesti hümn, „Jää vabaks, Eesti meri“, „Mu isamaa on minu arm“, „Mul meeles veel“. Repertuaari valikul arvestatakse ka eesti rahvakalendri ja riiklike tähtpäevadega. Laulu autorid.
	Mu.3.5	kasutab muusikalist kirjaoskust ja muusikateadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes, tunneb oma hääleaparaati ja teab, et häält on vaja hoida;	Mõisted: helivältsused, rütmifiguurid ja pausid, uued rütmid süngoop ja triool kaheksandiktaktimõõt laulurepertuaarist tulenevalt; ühe võtmemärgiga helistikud C–a, G–e, F–d ja repertuaarist tulenevalt kahe võtmemärgiga helistikud D–h; bassivõti repertuaarist tulenevalt; rondo ja variatsioonivorm; muusikalised oskussõnad vastavalt valitud teemadele.
Muusikaline liikumine	Mu.3.16	tunneb muusikat kuulates ära erinevad muusikavormid ning väljendab neid loovliikumise või improvisatsiooni kaudu;	Meloodia, rütmi, tempo, dünaamika ning vormi tunnetamine ja väljendamine liikumises. Eesti laulu- ja ringmängude tundma õppimine liikumise kaudu. Eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine liikumise kaudu.

	Mu.3.17	leiab erinevaid muusikalise liikumise viise, valib muusika karakteriga sobiva väljenduse ning põhjendab oma valikuid (nt rokk, džäss, hip-hop, rahvaste muusika jm);	Loovliikumine muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks.
	Mu.3.18	rakendab liikumises muusikateadmisi;	Muusikavormi väljendamine loovliikumise või improvisatsiooni kaudu üksi või rühmas.

Bioloogia õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Taimede tunnused ja eluprotsessid	B.3.17	analüüsib õistaimede organite ehituse sõltuvust nende ülesannetest, taime kasvukohast ning paljunemis- ja levimisviisist ning seostab taimeorganite talitlust ainete liikumisega taimes;	Õistaimede organite ehituse ja talitluse kooskõla.
	B.3.20	võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust ning toob näiteid Eesti tavaliste taimede kohta.	Taimede peamised ehituslikud ja talitluslikud erinevused võrreldes selgroogsete loomadega. Õis-, paljasseemne-, sõnajalg- ja sammaltaimede ning vetikate välisehituse põhijooned. Eri taimerühmadele iseloomuliku paljunemise, kasvukoha ja leviku võrdlus.

Geograafia õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Kliima	G.3.15	kirjeldab ilmakaardi põhjal ilma ning selgitab õhu liikumist ja sademete teket sõltuvalt õhu omadustest;	Ilma ja kliima elemendid, ilma kirjeldamine. Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus.

	G.3.16	selgitab kliima erinevusi sõltuvalt päikesekiirguse jaotumisest Maal, üldisest õhuringlusest, ookeanide, sh hoovuste ja pinnamoe mõjust;	Päikesekiirguse, ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale.
	G.3.17	iseloomustab kliimadiagrammi ja seostab selle vastava kliimavöötmega.	Kliimavöötmed ja kliimadiagrammi lugemine. Põhimõisted: ilm, kliima, ilmakaart, kliimakaart, kliimadiagramm, kuu ja aasta keskmine temperatuur, päikesekiirgus, õhumass, passaadid, mandriline ja mereline kliima, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv, kliimavööde.

Füüsika õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Valgusõpetus	F.3.1	selgitab mõistete: valgusallikas, valgusallikate liigid, liitvalgus, olulisi tunnuseid; teab seose, et optiliselt ühtlases keskkonnas levib valgus sirgjooneliselt, tähendust;	Valgus kui liitvalgus. Valguse sirgjooneline levimine. Valguse kiirus. Vari. Varjutused. Kuu faaside teke.
	F.3.2	tunneb valguse sirgjoonelise levimise ja peegeldumise seadust ning konstrueerib nende põhjal optilisi nähtusi selgitavaid jooniseid ja korraldab vastavad katsed;	Valguse sirgjooneline levimine. Valgusvihk. Päike, tähed. Liitvalgus ja valguse spekter. Vari ja varjutused. Kuu faasid. Valguse peegeldumine ja neeldumine. Peegeldumisseadus. Tasapeegel, kumer- ja nõguspeeglid.
	F.3.3	kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel; seostab peegeldunud valguse spektrit esemete värvusega.	Valguse murdumine. Prisma. Kehade värvus. Valguse neeldumine, valgusfilter.
	F.3.4	seletab fookuse, fookuskauguse ja optilise tugevuse mõistete;	Fookus, fookuskaugus, optiline tugevus; kumer- ja nõguslääts.
	F.3.5	kirjeldab kumerlääts, nõguslääts, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise näiteid;	Kujutised. Luup. Silm. Prillid. Kaug- ja lühinägelikkus.

	F.3.6	loetleb valguse spektri, varju ja varjutuste olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega;	Valguse spektraalne koostis. Valguse värvustega seotud nähtused looduses ja tehnikas.
	F.3.7	selgitab jooniste järgi erinevate optiliste seadmete tööpõhimõtet;	Silm, luup, prillid, mikroskoop, teleskoop, valgusjuht/valguskaabel.
	F.3.8	selgitab silma kui optilise süsteemi tööpõhimõtet ning lühi- ja kaugnägemise põhjuseid;	Silm ja nägemine. Lühi- ja kaugnägelikkus, prillid.
	F.3.9	selgitab valguse murdumise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainetes kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale; selgitab seose $D=1/f$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel.	Fotoaparaat. Valguse murdumise nähtus looduses ja tehnikas.

Keemia õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Millega tegeleb keemia?	Ke.3.1	teab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise võimalusi, tunneb ära keemilise reaktsiooni toimumise iseloomulike tunnuste järgi;	Keemilised reaktsioonid, reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalused.
	Ke.3.2	järgib laboris katseid tehes ja argielus kemikaale kasutades ohutusnõudeid;	Ohutusnõuded laboris, kemikaalide ohutuskaardid.
	Ke.3.3	tunneb tähtsamaid laborivahendeid ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti;	Katsevahendid ja nende otstarve.
	Ke.3.4	eristab lahuseid ja pihuseid ning valmistab neid, toob näiteid lahuste ja pihuste kohta looduses ning igapäevaelus;	Lahused ja pihused, pihuste alaliigid (vaht, aerosool, emulsioon, suspensioon), tarded. Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus.
	Ke.3.5	lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid.	Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).

Matemaatika õpitulemused ja õppesisu

2 nädalatundi

Teema	Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
Arvutamine	Ma.3.2	* ümardab ratsionaalarve etteantud järguni;	<u>Ümardamine, kassaraamat, igapäevased näited täpsete ja ligikaudsete arvude kasutamisest, ümardamine etteantud astmeni, mõistlik ümardamine minifirma projektis.</u>
Andmed	Ma.3.15	*väljendab protsentides esitatud informatsiooni visuaalselt (graafikud, diagrammid) ja vastupidi;	<u>Andmestikust graafikute ja tabelite tegemine minifirma projektis.</u>
	Ma.3.16	* kasutab tabelarvutusprogrammi andmete esitamiseks, töötlemiseks ja tulemuste tõlgendamiseks;	<u>Exceli kasutamine kassaraamatu, kasumiaruande, tootmisaruande jms tabelite koostamiseks, analüüsimiseks ja prognoosimiseks minifirmas.</u>
	Ma.3.20	*selgitab oma arvutamise- ja andmealaste teadmiste elulisi rakendusvõimalusi.	<u>Arvutused omahinna, kulude, tulude, kasumi ja tasuvuspunkti arvutamiseks minifirma projektis. Oma otsuste põhjendamine.</u>
Algebra	Ma.3.21	korrastab üks- ja hulkliikmeid, liidab, lahutab ning korrutab üks- ja hulkliikmeid ning jagab üksliikmeid ja hulkliiget üksliikmega;	Hulkliige. Hulkliikme väärtuse arvutamine. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega. Põhimõisted: hulkliige; kaksliige, kolmeliige; hulkliikme kordaja; korrastatud hulkliige; sulgude avamine.
	Ma.3.22	tegurdamine hulkliikmeid (toob teguri sulgude ette, kasutab ja põhjendab ruutude vahe, summa ruudu ja vahe ruudu abivalemeid, tegurdab ruutkolmeliiget);	Kaksliikmete korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kaksliikme ruut. Hulkliikmete korrutamine. Tutvustavalt kuupide summa ja vahe valemid, kaksliikme kuup. Hulkliikme tegurdamine abivalemite kasutamisega. Algebraalse avaldise lihtsustamine. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. Põhimõisted: ruutude vahe, kaksliikme ruut (summa ruut, vahe ruut), hulkliikme tegurdamine.
	Ma.3.23	lihtsustab kuni kolmetehtelisi täisavaldisi;	Kolmetehtelised täisavaldised.

	Ma.3.30	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarvõrrandi, lineaarvõrrandisüsteemi; oskab avaldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandist ühe tundmatu teise kaudu; oskab viia kahe tundmatuga lineaarvõrrandi normaalkujule; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt;	Kahe tundmatuga lineaarvõrrand. Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus. Põhimõisted: kahe tundmatuga lineaarvõrrand, selle normaalkuju, lahend, kujutis, lõikepunkt, kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem (LVS).
	Ma.3.32	oskab lahendada lihtsamaid tekstülesandeid kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil;	Lihtsamate (sh igapäevaeluga seonduvate) tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemiga. Põhimõisted: võrrand, lahend, kontroll, võrra/korda, suurem/väiksem, vähemalt/ ülimalt.
	Ma.3.34	joonestab võrdelise sõltuvuse graafiku nii käsitsi kui ka digivahendiga(nt GeoGebra); joonestab pöördvõrdelise sõltuvuse graafiku nii käsitsi kui ka digivahendiga(nt GeoGebra); joonestab lineaarfunktsiooni avaldise põhjal graafiku nii käsitsi kui ka digivahendiga(nt GeoGebra);	Võrdeline sõltuvus. Pöördvõrdeline sõltuvus. Lineaarfunktsioon. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteem.
Geomeetria	Ma.3.49	põhjendab ja kasutab sirgete paralleelsuse tunnuseid;	Paralleelsed sirged.
Probleemide lahendamine	Ma.3.52	* otsib, loeb ja mõistab iseseisvalt õppematerjalides olevaid tekste;	<u>Kassaraamatu, kasumiaruande, tootmisaruande jms koostamine ja lugemine minifirma töö prognoosimiseks.</u>
	Ma.3.56	*kasutab protsentarvutust otsuse tegemiseks ja põhjendamiseks (nt laen, hoius, intress, maksud, investeerimine);	<u>Finantsoskused. Mõisted: Laen. Hoius. Intress. Maksud. Investeerimine. Arvutused omahinna, kulude, tulude, kasumi ja tasuvuspunkti määramiseks minifirma tegevuses.</u>
	Ma.3.60	oskab selgitada definitsiooni mõistet; oskab defineerida paralleelseid sirgeid ning teab paralleelide aksioomi; oskab selgitada teoreemi, eelduse ja väite mõistet;	Definitsioon. Aksiom. Teoreemi eeldus ja väide. Näiteid teoreemide tõestamise kohta. Põhimõisted: definitsioon, defineerimine, algmõiste, aksiom, paralleelide aksiom, teoreem, teoreemi

		oskab selgitada mõne teoreemi tõestuskäiku (selgitus: tõestuskäigu selgitamisel peab ilmema, et õpilane on aru saanud, mitte pähe õppinud);	eeldus, teoreemi väide, tõestamine, vastuväiteline tõestusviis.
	Ma.3.61	* sõnastab oma tõlgendusi ja põhjendusi;	<u>Arvutused omahinna, kulude, tulude, kasumi ja tasuvuspunkti arvutamiseks minifirma projektis. Oma otsuste põhjendamine minifirma tegevuses.</u>

Ajaloo õpitulemused ja õppesisu

1 nädalatund

Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
A.3.1	iseloostab põhitunnuste kaudu erinevaid ajaloo perioode;	Uusaja ühiskondlik korraldus. Varauusaeg, uusaeg.
A.3.8	selgitab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid, ja kirjeldab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust;	Iseseisvumise eeldused. Iseseisvussõda. USA riiklik korraldus.
A.3.10	toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning saab aru, mille poolest need erinevad; seletab ja kasutab kontekstis mõisteid reform, revolutsioon, restauratsioon,	Reformid ja revolutsioonid; Inglise kodusõda ja restauratsioon.
A.3.15	selgitab valitsemiskorralduse muutusi uusajal: seisuslik riik, absolutism, parlamentarism;	Absolutismi kujunemine, Louis XIV.
A.3.17	seletab ja kasutab kontekstis mõisteid valgustus, valgustatud absolutism.	Valgustusfilosoofia; 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel; valgustatud absolutism Venemaa näitel, Katariina II.

Käsitöö, kodunduse ja tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu

1,5 nädalatundi

Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
KKT.3.1	kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid;	Erinevate teabevahendite kasutamine.

KKT.3.2	tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning rikkumisega seotud riskitegureid;	Mikroorganismid toidus. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine.
KKT.3.3	teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada;	Toidu valmistamine.
KKT.3.4	analüüsib materjalide omadusi, nüüdisaegseid töötlemise viise;	Nüüdisaegsete võimaluste kasutamine materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks.
KKT.3.5	oskab koostada ürituse eelarvet; *oskab koostada eelarvet toote valmistamiseks;	Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm). Kokkuhoid ja kulude analüüs. <u>Eelarve koostamine toote jaoks. Kulud, tulud, muutuvad ja püsikulud. Projekt "Meie Minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
KKT.3.6	teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid tööprotsessi käigus;	Tervisekaitse ja tööohutusnõuded, ohutud töövõtted.
KKT.3.7	valmistab üksi või rühmatööna lõputöö; *loob tervikliku tööprotsessi minifirma toote või teenuse jaoks;	Lõputöök on soovitatavalt praktiline toode, mis arvestab kõiki tehnoloogia-, disaini- ja materjaliõpetuses omandatud teadmisi ning oskusi; <u>Tootearendus ja disain. Projekt "Meie minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
KKT.3.8	teadvustab ressursside piiratust ja oskab ise säästlikult ja jätkusuutlikult tarbida;	Ressursside säästlik tarbimine.
KKT.3.9	*kavandab toodet, kasutades ka vajadusel arvutit;	Toodete disain (ka arvutil). <u>Tootearendus ja disain. Projekt "Meie minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
KKT.3.10	tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid;	Rahvakunst. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis.
KKT.3.11	võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid;	Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Vormiroad ja vokitoidud. Rahvustoidud.
KKT.3.13	*esitleb, analüüsib ja põhjendab tööprotsessis tehtud valikuid ning lõpptulemust kas suuliselt või kirjalikult, kasutades sealhulgas digivahendeid;	<u>Projekti esitus ja tehtud töö kaitsmine. Digivahendite abil projekti esitluse koostamine. Projekt "Meie minifirma" 8. klassi I trimestril.</u>
KKT.3.14	annab enda ja teiste tehtule konstruktiivset tagasisidet.	Koostöö, tagasisidestamine.

Inglise keele õpitulemused ja õppesisu

1,5 nädalatundi

Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
AV.3.1	* mõistab olulist teavet autentses igapäevaelu tekstis;	<u>Infootsingud ja kokkuvõtte kirjutamine projektist A võõrkeeles.</u> <u>Projekt "Meie minifirma".</u>
AV.3.2	mõistab olulisemat selgest kirjakeelsest jutust ja lühikestest lugudest tuttavatel teemadel, millega puutub kokku koolis, vabal ajal jne; suudab üldiselt jälgida pikema mõttevahetuse põhipunkte eeldusel, et kõneldakse ühiskeeles ja hääldus on selge;	Helisalvestised, internetipõhised heliklipid, videod ja filmilõigud.
AV.3.3	saab üsna hästi hakkama vestlusega erievatel teemadel; oskab vahetada, üle küsida ja kinnitada infot; tuleb toime vähem tüüpilises olukorras ja oskab selgitada, milles seisneb probleem;	Vestlusteemad: Our school and class. Countries, nationalities, languages and their culture. The arts. Shopping. Travelling. Summer jobs. Traditions. Weather. Life in the UK and the US. Tourism.
AV.3.4	saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;	Inglise ja USA dialektiga kõnelevate inimeste kuulamine ja kõne võrdlemine (kuuldemängud, videod, telesaated, filmid); õpitava keele kultuuriruumi mõistmine läbi kirjanduse ja meedia.
AV.3.5	oskab kirjutada isiklike kirju, mis vahendavad teateid ja annavad edasi mõtteid abstraktsetel ja kultuuriteemadel (nt muusika, filmid);	Artikkel. Sõbrakiri (sünnimuse kirjeldus).
AV.3.6	oskab õpetaja abiga seada endale uueks trimestriks eesmärgid ja trimestri lõpus hinnata enda tugevaid ja nõrku külgi trimestri alguses seatud eesmärkide saavutamise järgi.	Saavutatud ja mitte saavutatud eesmärkide analüüs õpetaja abiga. Õpistrateegiate kohandamine vajadusel.

B-võõrkeele õpitulemused ja õppesisu

1,5 nädalatundi

Vene keel

Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
BV(v).3. 1	saab aru olmesfääris kuulnud üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis); vajab sageli kuuldu täpsustamist ette vigu;	Kuulamisülesanded: dialoogid, sõnumid, jutud, mis sisaldavad õpitud sõnavara ja vastavad õpilaste keeleoskustasemel. Lihtsama sõnavaraga laulud, raadiosaated ja multifilmid.
BV(v).3. 2	oskab rääkida oma huvidest ja tegevustest;	Vestlusteemad: MINA JA TEISED Võimed, tugevused ja nõrkused: mida oskan/suudan teha, milles olen tugev/nõrk (sama teiste kohta); iseloomu kirjeldav sõnavara; kehaosad, kuidas olla terve, kergemad terviseprobleemid (peavalu, palavik jmt); suhted sõprade ja lähikondlastega: nt sõprus- ja armastussuhted ja nendega seonduvad probleemid. KODU JA LÄHIÜMBRUS Kodu/elukoha sõnavara (korter, maja, eri ruumid, oma tuba, sisustus jmt), koduümbrust kirjeldav sõnavara (majad, park, põld, teed, väljakud jmt); sündmuste ja tähtpäevade tähistamine perekonnas ja kodukohas; elukoha kirjeldus (maja, tuba jmt); kodukoha vaatamisväärsuste tutvustamine, pereliikmete kodused tööd ja tegevused. Kool.
BV(v).3. 3	esitab lihtsat varem koostatud ja päheõpitud teksti;	Luuletuse või laulu pähe õppimine ja esitamine.
BV(v).3. 4	koostab õpitud sõnavara piires lähitümbruse ja inimeste kirjeldusi; *kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse);	Postkaardid, lühisõnumid, teated, kutsed. Abivahendeid kasutades lühikeste tekstide, nt jutukeste koostamine. <u>Mõistekaart projekti teemaliste sõnadega B võõrkeeles. Projekt "Meie minifirma".</u>
BV(v).3. 5	loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt isiklikud kirjad, kuulutused); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest, aga lugemise	Õppekomplekti lugemistekstid, venekeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekstid, lühemad ilukirjandusteosed.

	tempo on aeglane; tekstist arusaamiseks oskab kasutada koolisõnastikku;	
BV(v).3. 6	tunneb sihtkeelt kõnelevate riikide kultuuri;	Tekstid, videod ja ülesanded sihtkeelt kõnelevate riikide sümbolika, tähtpäevade ja kommete kohta. Mõningad tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad.
BV(v).3. 7	oskab efektiivselt grupis koostööd teha;	Paaris- ja rühmatööd (lugemine, infot hankimine projektides osalemine jne).
BV(v).3. 8	tunneb erinevaid strateegiaid sõnade õppimiseks ja oskab neid iseseisvalt rakendada ka kodus õppimisel; teab, milline strateegia on tema jaoks kõige efektiivsem;	Varasemalt õpitud strateegiatega kordamine ja eksplitsiitne tähelepanu juhtimine.
BV(v).3. 9	kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid tarindeid, kuid teeb sageli vigu grammatika põhivaras (nt ajab segi ajavormid või eksib aluse ja öeldise ühildumisel); siiski on enamasti selge, mida ta väljendada tahab.	KIRI JA HÄÄLDUS – Sõnarõhu muutumine nimisõnade käänamisel. Sõnarõhu muutumine tegusõnade vormides. ASESÕNA – isikuliste asesõnade käänamine. NIMISÕNA – Naissoost sõnad, mille lõpus on <i>-ия</i> (nt <i>Эстония, история, гимназия</i>). Käändkonnad; nimisõna käändelõpud ainsuses (I ja II käändkond).

Hispaania keel

Nr	Õpitulemused. Õpilane...	Õppesisu
BV(h).3. 1	saab aru olmesfääris kuulnud üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis); vajab sageli kuuldu täpsustamist ette vigu;	Kuulamisülesanded: dialoogid, sõnumid, jutud, mis sisaldavad õpitud sõnavara ja vastavad õpilaste keeleoskustasemel. Lihtsama sõnavaraga laulud, raadiosaated ja multifilmid.
BV(h).3. 2	oskab rääkida oma huvidest ja tegevustest;	Vestlusteemad: MINA JA TEISED Võimed, tugevused ja nõrkused: mida oskan/suudan teha, milles olen tugev/nõrk (sama teiste kohta); iseloomu kirjeldav sõnavara; kehaosad, kuidas olla terve, kergemad terviseprobleemid (peavalu, palavik jmt); suhted sõprade ja lähikondlastega: nt sõprus- ja armastussuhted ja nendega seonduvad probleemid. KODU JA LÄHIÜMBRUS

		Kodu/elukoha sõnavara (korter, maja, eri ruumid, oma tuba, sisustus jmt), koduümbrust kirjeldav sõnavara (majad, park, põld, teed, väljakud jmt); sündmuste ja tähtpäevade tähistamine perekonnas ja kodukohas; elukoha kirjeldus (maja, tuba jmt); kodukoha vaatamisväärsuste tutvustamine, pereliikmete kodused tööd ja tegevused. Kool.
BV(h).3.3	esitab lihtsat varem koostatud ja päheõpitud teksti;	Luuletuse või laulu pähe õppimine ja esitamine.
BV(h).3.4	koostab õpitud sõnavara piires lähiümbruse ja inimeste kirjeldusi; *kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse);	Postkaardid, lühisõnumid, teated, kutsed. Abivahendeid kasutades lühikeste tekstide, nt jutukeste koostamine. <u>Mõistekaart projekti teemaliste sõnadega B võõrkeeles. Projekt "Meie minifirma".</u>
BV(h).3.5	loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt isiklikud kirjad, kuulutused); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest, aga lugemise tempo on aeglane; tekstist arusaamiseks oskab kasutada koolisõnastikku;	Õppekomplekti lugemistekstid, venekeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekstid, lühemad ilukirjandusteosed.
BV(h).3.6	kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid tarindeid, kuid teeb sageli vigu grammatika põhivaras (nt ajab segi ajavormid või eksib aluse ja öeldise ühildumisel); siiski on enamasti selge, mida ta väljendada tahab.	Isikuliste asesõnade eessõnalised vormid (<i>para mí, para ti, conmigo</i> jt). Omastavate asesõnade rõhulised vormid (<i>mía</i>) ning ühildumine. Peamised umbmäärased asesõnad (<i>poco, mucho, algo, alguien, algun(o), nada, nadie, ningun(o), otro</i>), nende asukoht lauses. Umbmääraste sõnade asukoht eitavates lausetes (<i>no viene nadie / nadie viene</i>). Otsesihitise (<i>complemento directo</i>) ja kaudsihitise (<i>complemento indirecto</i>) funktsioonis isikulised asesõnad ning nende asukoht lauses. Erinevate asesõnade koos kasutamine (<i>no te lo doy</i>). Siduvad asesõnad (<i>que, el/la/los/las que, cuando, donde</i>).