

Emili kooli 8. klassi õpitulemused ja õppesisu trimestri kaupa

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.

Õppe ja kasvatuses rõhuasetused 3. kooliastmes

- Kolmandas kooliastmes on õppe ja kasvatuses põhitähtsaks 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 on 5.–9. klassis projektõpe.

8. klassi 1. trimester

Eesti keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
	E.3.3	võtab loetut ja kuuldut eesmärgipäraselt kokku ja vahendab nii suulises kui ka kirjalikus vormis;	Loetu suuline vahendamine.
	E.3.4	alustab suhtlust, tõstatab teema, arendab seda, vajadusel katkestab viisakalt suhtluse; väljendab oma seisukohti ja sõnastab vajadusel oma eriarvamuse; teeb ettepanekuid, esitab omapoolseid põhjendusi, annab vajadusel lisateavet;	Rühmaarutelu; suhtlusolukordades osalemine, diskussioon.
	E.3.5	käsitleb koos partneri või rühmaga sihipäraselt eakohaseid teemasid ning lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;	Rühmaarutelu kultuuriliste erinevuste üle.
	E.3.6	peab sobivalt telefoni- ja mobiilivestlusi;	Suulise suhtlemise tavad eesti keeles: pöördumine, tervitamine; telefonivestlus.

Teksti vastuvõtt	E.3.8	leiab loetud ja kuulnud tekstidest vajalikku infot, analüüsib loetud ja kuuldu, teeb selle põhjal järeldusi;	Teemakohaste tekstide lugemine; alustekstide lugemine ja analüüs.
	E.3.9	teab, et teksti väljenduslaad sõltub teksti kasutusvaldkonnast liigist ja autorist; eristab tarbe-, teabe-, meedia- ja reklaamtekstide stiile üksteisest, argisuhtluse ja ilukirjanduse stiilist;	kvaliteetajakirjanduse ning meelelahutusliku meedia eristamine;
	E.3.10	teab peamisi mõjutusvahendeid;	Kriitiline lugemine.
	E.3.12	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.
	E.3.13	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, tekstide seostamisel ja tekstile reageerimisel;	Alustekstide lugemine ja analüüs.
Tekstiloome	E.3.15	tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise protsesse ja kohandab neid oma eesmärkidele;	Kirjandi teema valimine; kirjandi kirjutamise eeltöö: mõtete kogumine, kava koostamine, mustandi kirjutamine. Kirjandi teema ja peamõtte ning kirjandi ülesehitus; arutleva kirjandi kirjutamine, arutluse põhiskeem: väide, põhjendus, järeldus; teksti liigendamine.
	E.3.16	oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ja peab lühikese ettekande);	Ettekande esitamine.
	E.3.17	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.
	E.3.18	vahendab kuuldu ja loetud tekste sobiva pikkuse ja täpsusega, viidates allikale;	Teabeallikatele ja alustekstidele viitamise eri võimalused.

	E.3.20	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid ise tekste luues;	Suulised tekstid; lause, selle osad ja lause täiendamine.
Õigekeelsus ja keelehoole	E.3.22	järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid, oskab leida õigekirjajuhiseid internetiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest;	Omadussõna võrdlusastmed; käändsõnade kokku- ja lahkukirjutamine.
	E.3.23	kirjutab ja esineb kirjakeele normide järgi;	Eri liiki tekstide ja esitluste kirjutamine; esitlus.
	E.3.24	teab eesti keele lauseehituse peajooni;	Lauseliikmed (alus, öeldis, sihtis, täiend, määrus, öeldistäide).
	E.3.25	teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekstide koostamisel tavakohast ülesehitust ja vormistust;	Alustekstide lugemine ja analüüs.
	E.3.26	teab suulise ja kirjaliku keelevormi erijooni.	Suuline ja kirjalik tekst, nende tunnused.

Kirjanduse õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Lugemine ja jutustamine	Ki.3.1	on läbi lugenud vähemalt ühe eakohase väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteose (raamatu);	Näidend.
	Ki.3.2	loeb eakohast erivanrulist kirjanduslikku teksti ladusalt ja mõtestatult, väärtustab lugemist;	Erinevate lugemistehnikate valdamine.
	Ki.3.3	tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega;	Katkendite lugemine; loo vaatepunkti kirjeldamine, tegelaste iseloomustamine.
	Ki.3.4	jutustab kokkuvõtvalt loetud teosest, järgides teksti sisu ja kompositsiooni;	Kava.
Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine	Ki.3.5	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.3.6	kasutab esitatud väidete tõestamiseks tekstinäiteid ja tsitaate;	Katkendite lugemine; kirjandusarvustused, loetud arvustuse põhjal; tekstist oluliste väidete otsimine.
Ki.3.8	kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste omavahelisi suhteid, võrdleb ja hindab tegelasi;	Tegelase kirjeldamine remarkide põhjal.
Ki.3.9	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;	Novelli lugemine, sündmuste ja tegelaste analüüs; loo ülesehituse etappide määramine.
Ki.3.10	leiab teksti kesksed mõtted, sõnastab loetud teose teema, probleemi ja peamõtte, kirjutab teksti põhjal kokkuvõtte;	Kirjandusteose analüüs; kirjandusarvustuse analüüs.
Ki.3.13	mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes;	Luuletuste lugemine ja nendes sisalduva meeleolu suuline kirjeldamine, luuletuse põhjal suuliselt jutustamine; teema sõnastamine; luuletuse kujundite seletamine; värsiskeem.
Ki.3.14	eristab tekstinäidete põhjal rahvajutu (muinasjutt, muistend) liike, nimetab nende tunnuseid;	Muinasjutu lugemine, selle õpetliku sõnumi sõnastamine; muinasjutu tunnuste ja liikide määratlemine; arhailistele sõnadele vastete leidmine; aforismide ja katkendite lugemine; lõigu kohta aforismina kokkuvõtliku lause kirjutamine.
Ki.3.15	selgitab õpitud vanasõnade, kõnekäändude ja mõistatuste kujundlikkust ja tähendust;	Aforismid, fraseologismid.
Ki.3.16	seletab oma sõnadega eepika, lüürika ja draamatika, tragöödia olemust;	Näitekirjanduse mõisted näitekirjanduse tunnuste eritlemine; näidendi lavastamisega seotud mõistete

			tundmaõppimine; stseeni lavastamine.
Teksti esitus ja omalooming	Ki.3.17	esitab peast luule- või proosateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust;	Esitlus
	Ki.3.19	kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega jutustava (muinasjutu või muistendi) teksti;	Muinasjutt või muistend.
	Ki.3.20	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 (sisukokkuvõtte, olulisemad märksõnad, tsitaadid); arutleva teksti ülesehituse kordamine.

Inglise keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (3 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Tuttavas teemas olulise mõistmine	AV.3.1	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;	Kuulamisoskuse arendamiseks kasutatakse projektiga seotud helisalvestisi, internetipõhiseid heliklippe, videosid ja filmilõike.
Kirjeldamine, põhjendamine, selgitamine	AV.3.2	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
Lihtsate tekstide koostamine	AV.3.3	oskab kirjutada isiklikke kirju, mis vahendavad teateid ja annavad edasi mõtteid abstraktsetel ja kultuuriteemadel (nt muusika, filmid);	Artikkel Sõbrakiri (sündmuse kirjeldus)
Suhtlemine emakeelena kõnelejaga ja õpitava maa kultuuritavad	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.
Õpitava võõrkeele kasutamine (kirjandus, filmid, tele- ja raadiosaated)	AV.3.5	tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;	Raamatute lugemine, filmide vaatamine, raadiosaadete ja podcastide kuulamine. Huvi tekitamine eelneva vastu läbi lugemis- ja vaatamissoovituste.
Võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine	AV.3.6	loeb otsesõnalisi faktipõhiseid tekste rahuldava arusaamisega, kui teema kuulub tema huvivaldkonda; mõistab seadmete selgeid lihtsaid kasutusjuhendeid;	Lugemisoskuse arendamiseks kasutatakse lugemistekste, ingliskeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekste, lühemaid ilukirjandusteoseid iseseisvaks lugemiseks klassivälise tööna.
Kootööoskused	AV.3.7	töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;	Iseseisvad, paaris- ja rühmatööd.
Oma õppimise juhtimine	AV.3.8	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.
		oskab kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle; kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki on märgata emakeele mõju; tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.	Nimisõna: liitnimisõnad. Väljendid artiklitega ja ilma. Omadussõna: Omadussõnade kasutamine. Omadussõnade võrdlusastmed. Eritüvelised võrdlusastmed.

		Asesõna: Umbmäärased asesõnad either/neither. Relative pronouns (who, which, where, that)
--	--	--

Vene keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (3 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Igapäevased suhtlusolukorrad	BV.3.1	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.
Õpitud teemas sageli kasutatavad väljendid	BV.3.2	saab aru olmesfääris kuulnud üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis); vajab sageli kuuldu täpsustamist ette vigu;	Kuulamisülesanded on seotud projektiteemadega. Kuulamisõskuse arendamiseks kasutatakse erinevaid kuulamisülesandeid: dialooge, sõnumeid, jutte, mis sisaldavad õpitud sõnavara ja vastavad õpilaste keeleoskuste tasemele. Eelnevale lisanduvad lihtsama sõnavaraga laulud, raadiosaated ja multifilmid.

Lühikeste tekstide koostamine	BV.3.4	koostab õpitud sõnavara piires lähiümbruse ja inimeste kirjeldusi; kirjutab lihtsaid teateid igapäevaeluga seotud tegevustest (nt postkaart, kutse);	Kirjutamisoskuse arendamiseks kasutatakse sõnavara, mis on seotud läbivate teemadega, ja sellega püütakse siduda keelendeid, mida õpitakse keele struktuuride osas. Õpitakse koostama teateid, postkaarte, lühisõnumeid, kutseid. Abivahendeid kasutades õpitakse koostama lühikesi tekste, nt jutukesi.
Võõrkeelsetest allikatest info hankimine	BV.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;	Lugemisoskuse arendamiseks kasutatakse õppekomplekti lugemistekste, venekeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekste, lühemaid ilukirjandusteoseid.
Õpitava maa kultuuri võrdlemine enda omaga	BV.3.7	tunneb sihtkeelt kõnelevate riikide kultuuri;	Tekstid, videod ja ülesanded sihtkeelt kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevade ja kommete kohta. Mõningad tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad.
Koostööoskused	BV.3.8	oskab efektiivselt grupis koostööd teha;	Õpilasi suunatakse üha enam tegema eakohast paaris- ja rühmatööd (lugemine, infot hankimine projektides osalemine jne).
Oma õppimise juhtimine	BV.3.9	tunneb erinevaid strateegiaid sõnade õppimiseks ja oskab neid iseseisvalt rakendada ka kodus õppimisel; teab, milline strateegia on tema jaoks kõige efektiivsem;	Varasemalt õpitud strateegiate kordamine ja eksplitsiitne tähelepanu juhtimine.
		kasutab küll õigesti mõningaid lihtsaid tarindeid, kuid teeb sageli vigu grammatika põhivaras (nt ajab segi ajavormid või eksib	KIRI JA HÄÄLDUS – Sõnarõhu muutumine nimisõnade käänamisel. Sõnarõhu muutumine tegusõnade vormides. NIMISÕNA – Naissoost sõnad, mille lõpus on -ия (nt Эстония, история, гимназия).

		aluse ja öeldise ühildumisel); siiski on enamasti selge, mida ta väljendada tahab.	Käändkonnad; nimisõna käändelõpud ainsuses (I ja II käändkond). Дательный: käändevormide kasutamine eessõnata; tegusõnadega желать, верить, помогать; kuid желать чего? Р.п.; верить во что? В.п.
--	--	--	--

Matemaatika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (4 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Algebra	Ma.3.14	teab mõisteid hulkliige, kakslige, kolmlige ja nende kordajad; oskab korrastada hulkliikmeid; oskab arvutada hulkliikme väärtuse; teeb arvutusi täisarvudega, kümnendmurdudega ja ka harilike murdudega; liidab ja lahutab hulkliikmeid, kasutab sulgude avamise reeglit; oskab korrutada ja jagada hulkliikmeid üksliikmega; oskab korrutada kakslige; oskab leida kahe üksliikme summa ja vahe korrutise, kasutades valemit; oskab leida kakslige ruudu; leiab kahe üksliikme summa ja vahe korrutise, kasutab valemeid mõlematpidi; korrutab hulkliikmeid (märkus: piirduda juhtumiga, kus kolmliget on vaja korrutada kolmlige); tegurdamine avaldist, kasutades ruutude vahe ning summa ja vahe ruudu valemeid;	Hulkliige. Hulkliikme väärtuse arvutamine. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. Kakslige korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kakslige ruut. Hulkliikmete korrutamine. Kuupide summa ja vahe valemid, kakslige kuup tutvustavalt. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega. Algebraalse avaldise lihtsustamine. Põhimõisted: hulkliige, kakslige, kolmlige, hulkliikme kordaja, korrastatud hulkliige, sulgude avamine, hulkliikme tegurdamine, ruutude vahe, kakslige ruut, summa ruut, vahe ruut.

		teisendab ja lihtsustab algebralisi avaldise, kasutades ruutude vahe, vahe ruudu ja summa ruudu valemeid sulge avades ning hulkliiget tagurdades;	
	Ma.3.15	oskab tuua ühise (ka suurima) teguri sulgudest välja;	Tegurdmine.
	Ma.3.18	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarvõrrandi; oskab avaldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandist ühe tundmatu teise kaudu; oskab viia kahe tundmatuga lineaarvõrrandi normaalkujule; oskab kirjeldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafilist lahendamist;	Kahe tundmatuga lineaarvõrrand. Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus.
	Ma.3.19	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarse võrrandisüsteemi; teab, tunneb ja oskab kolme erinevat võtet LVS-i lahendamiseks; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt (nii käsitsi kui digivahendeid kasutades); oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi liitmisvõttega; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi asendusvõttega;	Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. Liitmisvõte. Asendusvõte.
	Ma.3.21	oskab lahendada lihtsamaid tekstülesandeid kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil;	Lihtsamate (sh igapäevaeluga seonduvate) tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemiga.
Geomeetria	Ma.3.27	oskab defineerida ja joonestada trapetsit; oskab joonestada etteantud raadiuse või diameetriga ringjoone nii sirkli kui ka tarkvaraprogrammiga; oskab joonestada korrapäraseid hulknurki (kolmnurk, kuusnurk, nelinurk, kaheksanurk) nii käsitsi	Tasandiliste kujundite joonestamine ja konstrueerimine.

	joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga; oskab selgitada, mis on apoteem, ja seda joonestada;	
Ma.3.28	oskab leida trapetsi pindala ja übermõõtu; oskab arvutada korrapärase hulknurga übermõõtu;	Trapetsi ja korrapärase hulknurga pindala ja übermõõt.
Ma.3.29	oskab joonestada ja defineerida kolmnurga välisnurka; oskab kasutada kolmnurga välisnurga omadust ülesandeid lahendades; oskab leida kolmnurga puuduva nurga kahe etteantud nurga järgi, oskab leida võrdhaarse kolmnurga tipunurga alusnurga järgi ja vastupidi; oskab joonestada ning defineerida kolmnurga kesklõiku; teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab leida kesklõigud kolmnurga külgede järgi ning vastupidi – oskab leida külgi kesklõikude järgi; oskab joonestada ja defineerida trapetsi kesklõiku; teab trapetsi kesklõigu omadusi ning oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab defineerida ja joonestada kolmnurga mediaani; oskab selgitada mediaanide lõikepunkti omadust; oskab leida õpitu toel puuduvad nurgad; lahendab ülesandeid kolmnurga ja trapetsi kohta õpitu järgi, sh digitaalselt; oskab leida jooniselt ringjoone kaare, kõõlu, kesknurga ja piirdenurga; teab seost samale kaarele toetuva kesknurga ja piirdenurga suuruste vahel ning oskab kasutada seda	Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus. Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus. Põhimõisted: kolmnurga sisenurk, välisnurk, kolmnurga kesklõik, kolmnurga mediaan, raskuskese, trapets, trapetsi alus, trapetsi haar, võrdhaarne trapets, täisnurkne trapets, trapetsi kõrgus, trapetsi alusnurk, trapetsi kesklõik. Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus. Ringjoone lõikaja ja puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis. Kolmnurga ümber- ja siseringjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem. Põhimõisted: kesknurk, kõõl, kaar, piirdenurk; lõikaja, puutuja, puutepunkt; ümberringjoon, siseringjoon, korrapärase hulknurk, kõõlhulknurk, kõõlkolmnurk, puutujahulknurk, puutujakolmnurk, hulknurga apoteem.

	<p>teadmist ülesandeid lahendades; oskab joonestada ringjoone lõikaja ning puutuja nii joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammi kasutades; teab puutuja ja puutepunkti tõmmatud raadiuse vastastikust asendit ning kasutada seda ülesandeid lahendades; teab, et ühest punktist ringjoonele joonestatud puutujate korral on puutepunktid võrdsetel kaugustel sellest punktist, ning oskab kasutada seda ülesandeid lahendades; teab, et kolmnurga kõigi külgede keskristsirged lõikuvad ühes ja samas punktis (sõltumata kolmnurga liigist), mis on kolmnurga ümberringjoone keskpunkt; oskab joonestada kolmnurga ümberringjoone (nii joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga); teab, et kolmnurga (sõltumata kolmnurga liigist) kõigi nurkade poolitajad lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga siseringjoone keskpunkt; oskab joonestada kolmnurga siseringjoone (nii käsitsi joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga);</p>	
Ma.3.30	oskab liigitada nelinurki;	Nelinurgad.
Ma.3.31	<p>oskab selgitada definitsiooni mõistet; oskab defineerida paralleelseid sirgeid ning teab paralleelide aksioomi; oskab selgitada teoreemi, eelduse ja väite mõistet; oskab selgitada mõne teoreemi tõestuskäiku (selgitus: tõestuskäigu selgitamisel peab ilmnema, et õpilane on aru saanud, mitte pähe õppinud);</p>	<p>Definitsioon. Aksioom. Teoreemi eeldus ja väide. Näiteid teoreemide tõestamise kohta. Põhimõisted: definitsioon, defineerimine, algmõiste, aksioom, paralleelide aksioom, teoreem, teoreemi eeldus, teoreemi väide, tõestamine, vastuväiteline tõestusviis, lähisnurgad, põiknurgad.</p>

	Ma.3.32	teab, et: a) kui kaks sirget on paralleelsed kolmandaga, siis on need paralleelsed teineteisega; b) kui sirge lõikab ühte kahest paralleelsest sirgest, siis lõikab ta ka teist; c) kui kaks sirget on risti ühe ja sama sirgega, siis on need sirged teineteisega paralleelsed; kasutab õpitud teoreeme ülesandeid lahendades; selgitab mõõtkava tähendust; lahendab rakendusliku sisuga ülesandeid (pikkuste kaudne mõõtmine; maa-alade plaanistamine; plaani kasutamine looduses);	Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused. Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe. Maa-alade kaardistamise näiteid. Põhimõisted: võrdelised lõigud, sarnased hulknurgad, sarnased kolmnurgad, sarnasustegur, mõõtkava, kaardimõõt.
	Ma.3.33	oskab näidata joonisel ja defineerida lähisnurki, kaasnurki ning põiknurki;	Lähisnurgad, põiknurgad.
	Ma.3.34	teab sirgete paralleelsuse tunnuseid ning oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab rakendada õpitut ülesandeid lahendades; kontrollib antud lõikude võrdelisust; teab kolmnurkade sarnasuse tunnuseid ja kasutab neid ülesandeid lahendades; teab teoreeme sarnaste hulknurkade ümbermõõtude ja pindalade kohta ning kasutab neid ülesandeid lahendades;	Probleemülesannete lahendamine.
	Ma.3.35	oskab kasutada arvutiprogrammi (nt GeoGebra) seaduspärasusi avastades ja hüpoteese püstitades.	Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine.

Bioloogia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava	Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)
-----------------------------------	---

Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Taimede tunnused ja eluprotsessid	B.3.24	võrdleb eri taimerühmadele iseloomulikku välisehitust, paljunemisviisi, kasvukohta ja levikut;	Taimede peamised ehituslikud ja talituslikud erinevused võrreldes selgroogsete loomadega. Õis-, paljasseemne-, sõnajalg- ja sammaltaimede ning vetikate välisehituse põhijooned. Eri taimerühmadele iseloomuliku paljunemise, kasvukoha ja leviku võrdlus.
	B.3.25	analüüsib taimede osa looduse kui terviksüsteemi jätkusuutlikkuse tagamisel ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;	Taimede osa looduses ja inimtegevuses.
	B.3.26	selgitab, kuidas on teadmised taimedest vajalikud paljude elukutsete esindajatele;	Taimede uurimise ja kasvatamisega seotud elukutsed, võimalusel õppekäik ja külalised tunnis.
	B.3.27	eristab looma- ja taimerakku ning nende peamisi osi joonistel ja mikrofotodel;	Taimeraku võrdlus loomarakuga. Taim- ja loomaraku peamiste osade ehitus ning talitus. Põhimõisted: rakk, rakukest, rakumembraan, rakutuum, mitokonder, klorofüll, kloroplast, kromoplast, vakuool, kude.
	B.3.28	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.3.29	koostab ja analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõpp-produktidest ja protsessi mõjutavatest tingimustest ning selgitab fotosünteesi osa taimede, loomade, seente ja bakterite elutegevuses;	Fotosünteesi üldine kulg, selle tähtsus ja seos hingamisega. Tõusev ja laskuv vool taimedes. Põhimõisted: õhulõhe, tõusev vool, laskuv vool, fotosüntees, anorgaaniline aine, orgaaniline aine.
	B.3.30	analüüsib sugulise ja mittesuguliste paljunemise eeliseid erinevate taimede näitel, võrdleb erinevaid paljunemis-, tolmlemis- ja levimisviise ning toob nende kohta näiteid;	Suguline ja mittesuguline paljunemine, putuk- ja tuultolmlejate taimede võrdlus, taimede kohastumus levimiseks, sh loom- ja tuulleviks. Seemnete idanemiseks ja taimede arenguks vajalikud tingimused. Põhimõisted: õis, tolmuks, emakas, tolmlimine,

			seeme, vili, käbi, mitteduguline paljunemine, eoseline paljunemine, eos, vegetatiivne paljunemine.
	B.3.31	suhtub taimedesse kui elusorganismidesse vastutustundlikult.	Toob näiteid taimede kasutamisest, mitmekesisusest ja olulisusest; kirjeldab taimi kui tootjad.

Geograafia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Kliima	G.3.27	teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;	Ilm ja kliima.
	G.3.28	leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;	Kliimadiagrammid ja kliimakaardid.
	G.3.29	selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;	Kliimat kujundavad tegurid. Päikesekiirguse jaotumine Maal. Aastaegade kujunemine.
	G.3.30	iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;	Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus.
	G.3.31	selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;	Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale.
	G.3.32	leiab kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõtmega;	Kliimavõtmed.
	G.3.33	iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;	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.

	G.3.34	toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.	Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.
--	--------	--	-------------------------------------

Füüsika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Valgus ja valguse sirgjooneline levimine	F.3.1	selgitab objekti Päike kui valgusallikas olulisi tunnuseid;	Valgusallikas. Päike. Täht. Valgus kui energia.
	F.3.2	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.3.3		
Valguse peegeldumine	F.3.4	teab peegeldumise ja valguse neeldumise olulisi tunnuseid, kirjeldab seost teiste nähtustega ning kasutab neid praktikas;	Peegeldumisseadus. Tasapeegel, eseme ja kujutise sümmeetrilisus.
	F.3.5	nimetab mõistete: langemisnurk, peegeldumisnurk ja mattpind olulisi tunnuseid; selgitab peegeldumisseadust, s.o valguse peegeldumisel on peegeldumisnurk võrdne langemisnurgaga, ja selle tähendust, kirjeldab seose õigsust kinnitavat katset ning kasutab seost praktikas;	Mattpind. Esemete nägemine. Valguse peegeldumise nähtus looduses ja tehnikas.
	F.3.6		
	F.3.7	toob näiteid tasapeegli, kumer- ja nõguspeegli kasutamise kohta;	Kumer- ja nõguspeegel.
Valguse murdumine	F.3.8	kirjeldab valguse murdumise olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid probleemide lahendamisel;	Valguse murdumine. Prisma. Kehade värvus. Valguse neeldumine, valgusfilter.
	F.3.9	kirjeldab mõistete: murdumisnurk, fookus, tõeline kujutis ja näiv kujutis, olulisi tunnuseid; selgitab fookuskauguse ja läätse optilise tugevuse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavat mõõtühikut;	Läätse fookuskaugus. Läätse optiline tugevus. Kumerlääts. Nõguslääts.
	F.3.10		
F.3.11	selgitab valguse murdumise seaduspärasust, s.o valguse üleminekul ühest keskkonnast teise murdub valguskiir sõltuvalt valguse kiirusest ainetes	Fotoaparaat. Valguse murdumise nähtus looduses ja tehnikas.	

		kas pinna ristsirge poole või pinna ristsirgest eemale; selgitab seose $D=1/f$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;	
	F.3.12	kirjeldab kumerläätsse, nõgusläätsse, prillide, valgusfiltrite otstarvet ning toob kasutamise näiteid;	Kujutised. Luup. Silm. Prillid. Kaug- ja lühinägelikkus.
	F.3.13	viib läbi eksperimendi, mõõtes kumerläätsse fookuskaugust või tekitades kumerläätses esemest suurendatud või vähendatud kujutise, oskab kirjeldada tekkinud kujutist, konstrueerida katseseadme joonist, millele kannab eseme, läätses ja ekraani omavahelised kaugused, ning töödelda katseandmeid;	Praktilised tööd optikas
		loetleb valguse spektri, varju ja varjutuste olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega.	Valguse spektraalne koostis. Valguse värvustega seotud nähtused looduses ja tehnikas.

Keemia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Millega tegeleb keemia?	Ke.3.1	võrdleb ja liigitab aineid füüsikaliste omaduste põhjal: sulamis- ja keemistemperatuur, tihedus, kõvadus, elektrijuhtivus, värvus jms (seostab varem õpituga loodusõpetuses);	Keemia meie ümber. Ainete füüsikalised omadused (7. klassi loodusõpetuses õpitu rakendamine ainete omaduste uurimisel).
	Ke.3.2	teab ja põhjendab keemiliste reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalusi; nimetab reaktsiooni toimumise tunnuseid;	Keemilised reaktsioonid, reaktsioonide esilekutsumise ja kiirendamise võimalused.
	Ke.3.3	järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöodes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust;	Ohutusnõuded laboris, kemikaalide ohutuskaardid.
	Ke.3.4	tunneb tähtsamaid laborivahendeid (nt katseklaas, keeduklaas, kolb, mõõtesilinder, lehter, uhmer,	Katsevahendid ja nende otstarve.

		portselankauss, piirituslamp, katseklaasihoidja, statiiv) ja kasutab neid praktilisi töid tehes õigesti;	
	Ke.3.5	eristab lahuseid ja pihuseid, toob näiteid lahuste ning pihuste kohta looduses ja igapäevaelus;	Lahused ja pihused, pihuste alaliigid (vaht, aerosool, emulsioon, suspensioon), tarded. Lahused ja pihused looduses ning igapäevaelus.
	Ke.3.6	lahendab arvutusülesandeid, rakendades lahuse ja lahustunud aine massi ning lahuse massiprotsendi seost; põhjendab lahenduskäiku (seostab osa ja terviku suhtega);	Lahuste protsendilise koostise arvutused (massi järgi).
Aatomiehitus, perioodilisustabel. Ainete ehitus	Ke.3.7	selgitab aatomiehitust (seostab varem õpituga loodusõpetuses);	Aatomi ehitus. Prooton, neutron, elektron, tuum, elektronkate, elektronkatteskeem, mudelid
	Ke.3.8	seostab omavahel tähtsamate keemiliste elementide nimetusi ja tähiseid (sümboleid) (~ 25, nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al, Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg); loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid aine valemis;	Keemilised elemendid, nende tähised.
	Ke.3.9	seostab keemilise elemendi asukohta perioodilisustabelis (A-rühmades) elemendi aatomi ehitusega (tuumalaeng ehk prootonite arv tuumas, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv) ning koostab keemilise elemendi järjenumbril põhjal elemendi elektronskeemi (1.–4. perioodi A-rühmade elementidel);	Keemiliste elementide omaduste perioodilisus, perioodilisustabel. Perioodilisustabeli seos aatomite elektronstruktuuriga: tuumalaeng, elektronkihtide arv, väliskihi elektronide arv (elektronskeemid).
	Ke.3.10	eristab metallilisi ja mittemetallilisi keemilisi elemente ning põhjendab nende paiknemist perioodilisustabelis, toob näiteid metallide ja mittemetallide kasutamise kohta igapäevaelus;	Keemiliste elementide metallilised ja mittemetallilised omadused, metallilised ja mittemetallilised elemendid perioodilisustabelis, metallid ja mittemetallid.

	Ke.3.11	eristab liht- ja liitaineid (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist ning arvutab aine valemi põhjal tema molekulmassi (valemassi);	Liht- ja liitained (keemilised ühendid). Molekulid, aine valem. Ettekujutus keemilisest sidemest aatomite vahel molekulis (kovaalentsed). Aatommass ja molekulmass (valemass).
	Ke.3.12	eristab ioone neutraalsetest aatomitest ning selgitab ioonide tekkimist ja iooni laengut;	Ioonide teke aatomitest, ioonide laengud. Aatomite ja ioonide erinevus. Ioonidest koosnevad ained (ioonid). Katioonid ja anioonid.
	Ke.3.13	eristab kovaalentset ja ioonilist sidet ning selgitab nende erinevust;	Ettekujutus kovaalentsest ja ioonilisest sidemest (tutvustavalt).
	Ke.3.14	eristab molekulaarseid (molekulidest koosnevaid) ja mittemolekulaarseid aineid ning toob nende kohta näiteid;	Molekulaarsed ja mittemolekulaarsed ained (metallide ja soolade näitel).
		põhjustab vee tähtsust, seostab vee iseloomulikke füüsikalisi omadusi (paisumine jäätudes, suur erisoojus ja aurustumissoojus) vee rolliga Maa kliima kujundajana (seostab varem õpituga loodusõpetuses ja geograafias).	Vesi, vee erilised omadused, vee tähtsus. Vesi lahustina.

Ajaloo õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Maailm 1600–1815	A.3.17	teab, mis muutused toimusid Rootsi ja Vene ajal Eesti võimukorralduses, talurahva elus, hariduses ja kultuuris ning mis olid Põhjasõja tagajärjed Eestile;	Põhjasõda, selle üldine käik ja tulemused, Eestimaa ja Liivimaa keskvoim, aadli omavalitsus; Forselius, talurahvakoolid, Tartu Ülikool, Gustav II Adolf Põhjasõda, selle tulemused, Peeter I, Balti erikord; talurahva eluolu, koormised, vakuraamat, õiguslik olukord; manufaktuurid, Katariina II reformid Luteri usk, vennastekogudused

	A.3.18	selgitab valitsemiskorralduse muutusi uusajal: seisuslik riik, absolutism, valgustatud absolutism, parlamentarism.	Absolutismi kujunemine, Louis XIV Valgustusfilosoofia Inglise kodusõda ja restauratsioon Inglismaa ja Prantsusmaa 18. sajandi valgustatud absolutism Preisimaa näitel, Friedrich II Valgustatud absolutism Venemaa näitel, Katariina II.
--	--------	--	---

Muusika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Laulmine	Mu.3.1	laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil;	Väljendusrikas laulmine ja kõlaühtlus. Hääle individuaalsete omaduste kujundamine. Laulmine ja häälehoid häälemurde perioodil.
	Mu.3.2	mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides;	Relatiivsed helikõrgused.
	Mu.3.3	kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii ükski kui ka rühmas lauldes;	Muusikaliste teadmiste kasutamine.
	Mu.3.4	osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;	Laulurepertuaari valimine.
	Mu.3.5	laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahehäälseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;	Harmooniataju arendamine kaanonite ja lihtsate mitmehäälsate laulude kaudu.
	Mu.3.6	laulab kooliastme ühislause;	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), On omandanud ühislauluvara: „Hoia, Jumal Eestit“ (J. Aavok) „Koolikell“ (U. Naissoo), „Yesterday“ (J. Lennon – P. McCartney), „Oh mina

			väike mehikene” (eesti rahvalaul),“Põhjamaa” (Ü. Vinter).
Pillimäng	Mu.3.7	kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, kaasmängudes ja/või ostinatodes;	Pillide tundma õppimine, nende mänguvõtteid, kasutades dünaamilisi varjundeid ja rakendama muusikalist kirjaoskust. Kehapill ehk keha kaasmängu all mõistetakse eelkõige käsi, jalgu ja hääliitsusi (Keith Terry). Sellesse instrumentariumisse võiks lisada ka teisi „pille”, nagu põlved, puusad, rind, pea jne. Need kõik võimaldavad luua mitmesuguseid kõlasid, nt plaksutamine, patsutamine, koputamine, nipsutamine, sahistamine, trampimine jne. Rütmipillid- puust pillid (kõlapulgad, kõlatoru, kastanjetid, guiro, puust agogo jt); metallist pillid (triangel, kuljused, ripptaldrik, metallist agogo jt); membranofonid (võrutrumm, tamburiin, konga, bongo jt). Plaatpillid-kellamäng – KM (sopran – SKM, alt – AKM); ksülofon – KS (sopran – SKS, alt – AKS, bass – BKS); metallofon – M (sopran – SM, alt – AM); kõlaplaadistik (puust või metallist kõlaplaatide komplekt).
	Mu.3.9	kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi;	Muusikaliste teadmiste ja oskuste kasutamine.
Muusikaline liikumine	Mu.3.10	tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;	Tunnetamine ja väljendamine liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi; eesti laulu- ja ringmängude tundma õppimine liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine liikumise kaudu.
	Mu.3.11	väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid;	Rahvamuusika ja loovliikumine.

Omalooming	Mu.3.12	loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;	Luuakse rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või ostinatosid keha-, rütmi- ja plaatpillidel.
	Mu.3.13	loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või ostinatosid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);	Kasutatakse improvisatsioonides astmemudeleid.
	Mu.3.14	loob tekste: regivärsse, laulusõnu;	Luuakse tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne.
	Mu.3.15	väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu;	Kasutatakse muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.
Muusika kuulamine ja muusikalugu	Mu.3.16	kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;	Muusika kuulamine. Teadliku muusika kuulamise arendamine.
	Mu.3.17	eristab pop-, rokkmuusikat;	Tutvumine populaarmuusika stiilidega: Briti 1960.a. pop- ja rock-muusika. Folk- ja kantrimuusika. Heavy rock. Progressiivne rock, jazzrock, fusion, Disko, funk, punk, new ware. Tuntumad ansamblid ja solistid, kes neid stiile esindava (eestis ja mujal maailmas).
	Mu.3.18	eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise;	Keel-, puhk-, löök- ja klahvpillid, elektrofonid ja pillikoosseisud.
	Mu.3.21	on tutvunud Eesti ning Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;	Erinevate maade muusikapärand.
	Mu.3.22	arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;	Muusika üle arutlemine.

	Mu.3.23	tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).	Autoriõigused.
Muusikaline kirjaoskus	Mu.3.24	mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes (vt PRÕKi ainekava);	Meetrum ja rütm – Rütmivormide süvendamine ja nende kasutamine neljandik-taktimõõdus (harjutustes ja improvisatsioonides).
	Mu.3.25	mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides;	Taktimõõt.
	Mu.3.27	mõistab helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning lähtub nendest musitseerides;	Meloodia ja helilaad - Intervalli ja akordi mõiste tutvustamine.
	Mu.3.28	teab bassivõtme ja akordi tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt;	Bassivõtme tutvustamine ja tundmaõppimine.
	Mu.3.29	mõistab oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: elektrofonid, sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel rondo, variatsioon; pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika;	Muusikalise lauseehituse tundmaõppimine (motiiv, fraas, lause, periood) seoses laulude õppimisega. Artikulatsioonimärkide: staccato, legato tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel.
Õppekäigud	Mu.3.30	arutleb, analüüsib ja põhjendab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;	Õppetööga seotud ekskursioonide, kontsertide, muusikaliste üritustega seotud arutelud suulisel, kirjalikul või muul viisil kasutades muusikalist oskussõnavara.
	Mu.3.31	kasutab arvamust väljendades teadmisi ja muusikalist oskussõnavara.	Muusikalise oskussõnavara kasutamine.

Kunsti õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava	Emili kooli õppekava (1 tund nädalas)
-----------------------------------	--

Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Eesti ja maailma kunsti- ja kultuuriobjektid	Ku.3.1	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.
Erinevate kunstiteoste analüüs ja tõlgendamine	Ku.3.2	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.
Mitmekesised kunstitehnikad ja töövõtted	Ku.3.3	tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi;	Kujutamise viisid: stiliseerimine, abstraherimine jne. Mitmemesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).
	Ku.3.4	rakendab loomisel, uurimisel ja kunsti ning visuaalkultuuri tarbimisel infokommunikatsiooni vahendeid;	Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöodes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika)
	Ku.3.5	esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;	Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendit valimine. Töö teostamine ja esitlemine.

	Ku.3.6	kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid; kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;	Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.
Disain	Ku.3.7	analüüsib looduslikke ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi 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
Virtuaalsed keskkonnad	Ku.3.8	kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;	Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.
		tunneb vastavat kunstiajaloo osa ja on teinud kaasa praktilised tööd;	Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
		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.
		tunneb erinevaid loodusvormide graafilise stilisatsiooni võtteid (stiliseerimine);	Teksti ja pildi koosmõju graafilises disainis.
		tunneb assamblaaži valmistamise põhimõtteid;	Assamblaaž.
		oskab kasutada erinevaid töömaterjale, -vahendeid, tehnikaid ning erinevaid kujundamis- ja kujutamise viise eneseväljenduses;	Eneseväljendus läbi erinevate vahendite.
		tunneb vormi-, värvi- kompositsiooni-, perspektiivi- ja kirjaõpetuse lihtsamaid reegleid;	Kirjatüübid ja graafilise kujunduse baasvõtted.
		suudab iseseisvalt püstitada loomingulisi ülesandeid, leida nende lahendamise teed ja jõuda kvaliteetse lõppresultaadini.	Loominguliste ülesannete lahendamine.

Kodunduse ja käsitöö õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1,5 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Disain, kavandamine ja rahvakunst	Kä.3.1	arutleb moe muutumise üle;	Tänapäeva käsitöömaterjalid.
	Kä.3.2		Looduslikud ja sünteetilised tekstiilmaterjalid, nende valiku ning sobivuse põhimõtted rõivastuses ja sisekujunduses.
	Kä.3.3	märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis;	Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.
	Kä.3.5	tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid;	Rahvakunst. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis.
	Kä.3.6	teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid, materjale ja ainealast kirjandust; otsib eeskuju rahvakunstist;	Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega.
Materjalid ja tööliigid	Kä.3.10	valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid;	Tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingulise väljendusvahendina. Sümbolid ja märgid. Võimalusel ristpistetikandi kavandamine ja loomine arvuti abil.
	Kä.3.11	võtab lõikelehelte lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme;	Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Eseme õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine. Tõmblukk kinnis, värvel, nõõpauk, vaheriide kasutamine. Krae ja varruka töötlemine.
	Kä.3.13	leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnika;	Õpitud käsitöötehnika kasutamine.
Käsitöö organiseerimine	Kä.3.14	kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid;	Erinevate teabevahendite kasutamine.

	Kä.3.16	täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;	Tähtaegadest kinni pidamine, töö planeerimine.
	Kä.3.17	analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks;	Eneseanalüüs.
Toit ja toitumine	Kä.3.18	teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid;	Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired.
	Kä.3.19	tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid;	Mikroorganismid toidus. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine.
	Kä.3.20	analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;	Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine.
	Kä.3.21	teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada;	Toidu valmistamine.
	Kä.3.22	võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid;	Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Vormiroad ja vokitoidud. Rahvustoidud.
Toidu valmistamise organiseerimine ja tarbijakasvatus	Kä.3.23	arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid;	Töö organiseerimine. Meeskonna juhtimine. Töö korraldamine alates menüü koostamisest
	Kä.3.24	kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid;	Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad.
	Kä.3.25	oskab kalkuleerida toidu maksumust;	Toidu hind.
	Kä.3.26	hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks;	Eneseanalüüs.

	Kä.3.27	analüüsib reklaamide mõju ostmisele; käitub teadliku tarbijana;	Tarbija õigused ja kohustused.
	Kä.3.28	oskab koostada ürituse eelarvet;	Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm). Kokkuvõtteid ja kulude analüüs.
Toidu valmistamine	Kä.3.31	valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;	Toitude valmistamine Aedviljatoidud. Supid. Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad. Soojad kastmed. Kuumtöödeldud järelroad. Küpsetised ja vormiroad.
	Kä.3.32	küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid;	Kergitusained ja tainatooted. Kala- ja lihatoitud.
Etikett	Kä.3.35	rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt;	Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, kodus peolauas, kohvikus ning restoranis.
	Kä.3.36	teab ja oskab kasutada kirjutatud ja kirjutamata käitumisreegleid peolauas, kohvikus, restoranis;	Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis'.
Kodu korrashoid	Kä.3.37	teab kuidas kasutada erinevaid tekstiile nii rõivastumises kui sisekujunduses; teab ruumikujunduse aluseid;	Erinevad tekstiilmaterjalid rõivastumises ja sisekujunduses Ruumide kujundamine, mööbel ja kunst kodus.
	Kä.3.38	oskab käsitseda enamlevinud kodumasinaid;	Kodumasinad.
	Kä.3.40	teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid; käitleb kodukeemiat vastavalt nõuetele;	Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus. Hooldusmärgid.
Projektitööd	Kä.3.41	leiab iseseisvalt või koostöös teistega erinevatele probleemidele lahendeid;	Koostöö.
	Kä.3.43	osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;	Vastutus gruppitöodes.

	Kä.3.46	kujundab oma arvamust;	Oma arvamuse kujundamine.
	Kä.3.47	väärtustab töö tegemist.	Projekti ellu viimine ja analüüs.
		tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.	Majapidamine ja tarbimine.

Tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1,5 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Tehnoloogia igapäevaelus	Te.3.3	kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist;	Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.
	Te.3.4	teadvustab ressursside piiratust ja oskab ise säästlikult ja jätkusuutlikult tarbida;	Ressursside säästlik tarbimine.
	Te.3.5	planeerib oma tegevust, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse valikul; on teadlik töömaailmas toimuvatest protsessidest;	Töömaailm ja töö planeerimine.
	Te.3.6	teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid;	Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.
Disain ja joonestamine	Te.3.7	kavandab toodet, kasutades ka vajadusel arvutit;	Toodete disain (ka arvutil).
	Te.3.8	oskab lahendada probleemülesandeid;	Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine.
	Te.3.9	oskab kasutada erinevaid tänapäevaseid töötlusviise;	Tänapäevased materjalide töötlemise viisid.
	Te.3.11	arvestab oma töös ergonoomikaga;	Ergonoomika.
	Te.3.12	loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist;	Tehnilised joonised (skeemid, leppelisus, lõiked).

	Te.3.13	joonestab jõukohase tehnilise joonise, vormistab ja esitleb selle; oskab oma töös kasutada leppelisusi ja tähiseid;	Joonise vormistamine ja esitlemine. Koostejoonis. Leppelisus ja tähised joonisel.
Materjalid ja nende töötlemine	Te.3.14	oskab hankida erialasest kirjandusest ja internetist enda tööks vajalikku teavet;	vajaliku teabe hankimise oskus
	Te.3.15	analüüsib materjalide omadusi, nüüdisaegseid töötlemise viise;	Nüüdisaegsete võimaluste kasutamine materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks.
	Te.3.17	kasutab töötlemisel erinevaid masinaid ning mehhanisme;	Erinevad tööriistad ja masinad.
	Te.3.18	valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab erinevaid liitevõimalusi;	Toodete liitevõimaluste kasutamine.
	Te.3.20	teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid tööprotsessi käigus;	Tervisekaitse ja tööohutusnõuded, ohutud töövõtted.
Projektitööd	Te.3.21	valmistab üksi või rühmatööna lõputöö;	Lõputööks on soovitatavalt praktiline toode, mis arvestab kõiki tehnoloogia-, disaini- ja materjaliõpetuses omandatud teadmisi ning oskusi;
	Te.3.22	oskab organiseerida ühistööd;	Koostöö.
	Te.3.25	mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kõikide normidega;	Info kriitiline hindamine.
		teab meditsiini-, põllumajandus- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi;	Põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia.
		iseloomustab tänapäevast tootmist, kirjeldab selle toimimist ja terviklikust;	Tooraine ja tootmine.
		teab ornamentika põhireegleid, oskab neid töös rakendada;	Ornamentika.
		teab enamlevinuid korrastus ja remonditöid kodus ning suudab neid optimaalselt ja säästlikult teostada;	Kodused korrastus- ja remonditööd.

Liikumise õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 1. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Teadmised spordist ja liikumisviisidest	KK.3.1	mõistab vaimse tasakaalu ja füüsilise liikumise omavahelisi seoseid; oskab juhtida oma emotsioone; oskab sooritada vaimset ja kehalist tasakaalu toetavaid tegevusi, harjutusi, mängu;	Erinevad meelerahu harjutused, kehatunnetuslikud harjutused, lõõgastavad mittevõistluslikud mängud, hingamisharjutused, keskendumist toetavad harjutused ja grupitööd.
	KK.3.3	osaleb aktiivselt kooli spordipäeval;	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.3.4	oskab tajuda ja anda hinnangut enda kehalistele võimetele; oskab oma kehalisi võimeid arendada; oskab oma kehalisi võimeid mõõta; oskab hoida liikumise ja toitumise tasakaalu; on seadnud endale trimestri teemadele vastavad eesmärgid;	Isiklike kehaliste võimete eesmärkide seadmine, tegevuste planeerimine, tulemuste mõõtmine ja analüüsimine. Liikumispäeviku pidamine. Nädalamenüü koostamine. Kehaliste võimete katsete tegemine: vastupidavus, paindumus, kiirus, jõud, koorinatsioon/ osavus, tasakaal. Kehalise võimekuse testid ja enesekontrollivõtted, testitulemuste analüüs.
	KK.3.5	leiab endale sobiva (jõukohase) spordiala/liikumisviisi,	Teadmised iseseisva liikumisharrastuse kohta (eesmärkide seadmine, spordiala/tegevuse valik, spordivarustuse valik, harjutamise põhimõtted jm).

		õpib uusi liikumisoskusi ja arendab enda kehalisi võimeid;	Kehalise töövõime arendamine: erinevate kehaliste võimete arendamiseks sobivad harjutused, harjutamise metoodika.
Kergejõustik	KK.3.10	sooritab täishoolt kaugushüppe;	Kaugushüppe eelsoojendusharjutused. Kaugushüpe täishoolt paku tabamisega.
	KK.3.11	sooritab hoojooksult palliviske ning paigalt ja hooga kuulitõuke;	Pallivise hoojooksult. Kuulitõuke soojendusharjutused. Kuulitõuge
	KK.3.12	jookseb kiirjooksu stardikäsklustega;	Sprindi eelsoojendusharjutused. Ringteatejooks.
	KK.3.13	suudab joosta järjest 12 minutit, analüüsib oma tulemust läbi cooperi testi;	Kestvusjooks.
Sportmängud	KK.3.14	sooritab tundides õpitud sportmängude tehnikaelemente;	Õpitud sportmängude tehnikaelemendid.
	KK.3.15	sooritab läbimurded paigalt ja liikumiselt ning petted korvpallis;	Korvpall - palli põrgatamine, söötmine, püüdmine ja vise korvile liikumiselt. Läbimurded paigalt ja liikumiselt. Petted. Algteadmised kaitsemängust. Korvpalli võistlusmäärused. Mäng reeglite järgi. Mäng 3:3 ja 5:5.
	KK.3.16	sooritab ülalt pallingu, ründelöögi ja nende vastuvõtu võrkpallis;	Võrkpall. Sööduharjutused paarides ja kolmikutes. Sööduharjutuste kombinatsioonid. Ülalt palling ja pallingu vastuvõtt. Ründelöök hüppeta ja hüppega (P) ning kaitsemäng.
	KK.3.17		
	KK.3.18	mängib õpitud pallimänge (korvpall, võrkpall, jalgpall) reeglite järgi; mängib lihtsustatud reeglite järgi pesapalli, sulgpalli, padelit.	Mängijate asetus platsil ja liikumine pallingu sooritamiseks. Mäng reeglite järgi.

8. klassi 2. trimester

Eesti keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Teksti vastuvõtt	E.3.7	nimetab peamisi teabetekste, leiab tekstides nende põhijooni, selgitab teabetekstide kasutusvõimalusi;	Teabeteksti (õpikuteksti, populaar-teadusliku teksti) eesmärk, tunnused ja ülesehitus.
	E.3.8	leiab loetud ja kuulnud tekstidest vajalikku infot, analüüsib loetut ja kuuldut, teeb selle põhjal järeldusi;	Teemakohaste tekstide lugemine; teabetekstide lugemine ja analüüs.
	E.3.11	seostab omavahel teksti, seda toetavat tabelit, pilti ja heli;	Sõnalise teksti seostamine pildilise teabega (foto, joonis, skeem jm); pilttekstide ja teabegraafika lugemine ning tõlgendamine.
	E.3.12	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;	Teabetekstide lugemine ja analüüs, kokkuvõtte tegemine nii suuliselt kui kirjalikult.
	E.3.13	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, tekstide seostamisel ja tekstile reageerimisel;	Teabetekstide lugemine ja analüüs, kokkuvõtte tegemine nii suuliselt kui kirjalikult.
Tekstiloome	E.3.14	leiab iseseisvalt tekstiloomeks vajalikku teavet raamatukogust ja internetist, osundab allikaid sobivas vormis;	Referaadi koostamiseks vajaliku materjali otsimine raamatukogust ja internetist, selle talletamine.
	E.3.15	tunneb esinemise ettevalmistuse ja kirjutamise protsesse ja kohandab neid oma eesmärkidele;	Kirjalike tööde vormistamise põhimõtted, nende rakendamine; teksti arvutitöötlus.

	E.3.16	oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande);	Ettekande esitamine.
	E.3.20	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid ise tekste luues;	Arutleva kirjandi kirjutamine.
Õigekeelsus ja keelehoole	E.3.22	järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid, oskab leida õigekirjajuhiseid internetiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest;	Koondlause, lisandiga lause, liitlause kirjavahemärgistus.
	E.3.23	kirjutab ja esineb kirjakeele normide järgi;	Eri liiki tekstide ja esitluste kirjutamine; esitus.
	E.3.24	teab eesti keele lauseehituse peajooni;	Sõnajärg lauses; koondlause, lisand; liitlause.
	E.3.25	teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekstide koostamisel tavakohast ülesehitust ja vormistust.	Teabetekstide lugemine ja analüüs, loomine, kokkuvõtte tegemine nii suuliselt kui kirjalikult.

Kirjanduse õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Lugemine ja jutustamine	Ki.3.1	on läbi lugenud vähemalt kaks eakohast ja erižanrilist väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteost (raamatut);	Noortekirjandus, kirjandusklassika.
	Ki.3.3	tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega;	Romaanikatkendite lugemine; autori kaasaeg; kirjanduse ja filmi võrdlus.
Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine	Ki.3.7	kirjeldab teoses kujutatud tegevusaega ja -kohta, määratleb teose olulisemad sündmused, arutleb põhjus-tagajärg-seoste üle;	Ajastule omane keelekasutus: võrdlus tänapäevaga; ajaloolise kirjanduse mõtestamine.
	Ki.3.8	kirjeldab teksti põhjal tegelase välimust, iseloomu ja käitumist, analüüsib tegelaste omavahelisi suhteid, võrdleb ja hindab tegelasi;	Peategelase analüüs; dialoogi kirjutamine; romaanikatkendi lugemine, tegelaste analüüsimine;

			katkendi põhjal jutustamine; tegelaseanalüüsi mõistete õppimine.
	Ki.3.11	otsib teavet tundmatute sõnade kohta, teeb endale selgeks nende tähenduse;	Arhailiste sõnade luuletekstist väljakirjutamine ja selgitamine.
	Ki.3.12	tunneb ära ja kasutab enda loodud tekstides epiteete, metafoore, isikustamist, ja võrdlusi;	Luuletusest võrdluse ja epiteedi otsimine; luuletustele sobivate riimide otsimine, algriimide ja mõttekorduste otsimine.
	Ki.3.13	mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes;	Sonettide kuulamine; luuletuse lugemine ja sisu kokkuvõtlik sõnastamine; poeemi lugemine, poeemi tunnuste eritlemine; poeemi sisu ümber jutustamine, selle üle arutlemine; poeemi põhjal lühikese proosapala kirjutamine.
	Ki.3.16	seletab oma sõnadega romaani, ja novelli, soneti ja vabavärsi olemust;	Proosakirjanduse mõistete kordamine.
Teksti esitus ja omalooming	Ki.3.17	esitab peast luule- või proosateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust;	Esitlus
	Ki.3.18	koostab ja esitab kirjandusteose autorit tutvustava ettekande;	Kirjaniku portreerimise õppimine, portree koostamine; portreede esitamine.
	Ki.3.19	kirjutab tervikliku sisu ja ladusa sõnastusega kirjeldava (tegelase iseloomustus või miljöö kirjeldus) teksti.	Tegelase iseloomustus või miljöö kirjeldus.

Inglise keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (3 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu

Tuttavas teemas olulise mõistmine	AV.3.1	mõistab lihtsamat tehnilist või suunavat infot, näiteks igapäevaste toodete-teenustega seotud juhendeid ja juhiseid; suudab järgida üksikasjalikke juhtnööre; mõistab raadiouudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav, jutt suhteliselt aeglane ja selge;	Kuulamisoskuse arendamiseks kasutatakse projektiga seotud helisalvestisi, internetipõhiseid heliklippe, videoid ja filmilõike.
Kirjeldamine, põhjendamine, selgitamine	AV.3.2	oskab väljendada mõtteid mõnel abstraktsel või kultuuriteemal (nt filmid, raamatud, muusika); oskab lühidalt kommenteerida teiste arvamusi; oskab kõrvutada või võrrelda vastakaid arvamusi; pidada aru selle üle, mida teha, kuhu minna, keda või mida valida jne. Saab hästi hakkama oma vaatekoha esitamisega, kuid väitlemisega on raskusi;	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
Lihtsate tekstide koostamine	AV.3.3	oskab kirjutada sõnumit, mis edastab lihtsat hädavajalikku teavet sõpradele, teenindajatele, õpetajatele jt, kellega ta igapäevaelus kokku puutub, suudab edastada kõige olulisemat;	Avaldus, vormide täitmine, kohakirjeldus.
Suhtlemine emakeelena kõnelejaga ja õpitava maa kultuuritavad	AV.3.4	saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;	Austraalia dialektiga kõnelevate inimeste kuulamine (kuuldemängud, videod, telesaated, filmid); õpitava keele kultuuriruumi mõistmine läbi kirjanduse ja meedia.
Õpitava võõrkeele kasutamine (kirjandus, filmid, tele- ja raadiosaated)	AV.3.5	tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;	Raamatute lugemine, filmide vaatamine, raadiosaadete ja podcastide kuulamine. Huvi tekitamine eelneva vastu läbi lugemis- ja vaatamissoovituste.

Võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine	AV.3.6	suudab erilaadse ülesande täitmiseks hõlmata pikemaid tekste, et leida otsitav teave ja koguda infot teksti eri osadest või mitmest tekstist;	Lugemisoskuse arendamiseks kasutatakse lugemistekste, ingliskeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekste, lühemaid ilukirjandusteoseid iseseisvaks lugemiseks klassivälise tööna.
Kootööoskused	AV.3.7	töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;	Iseseisvad, paaris- ja rühmatööd.
Oma õppimise juhtimine	AV.3.8	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.
		oskab kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle; kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki on märgata emakeele mõju; tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist;	Eessõna: enamkasutatavad eessõnalised väljendid (take part in, look forward to...), eessõnad viisimäärustes Arvsõna: Aritmeetilised põhitehted, arvsõna „0“ erinev lugemine. Määrsõna: määrsõnade liigid ja võrdlemine. Relative pronouns.

Vene keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (3 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Igapäevased suhtlusolukorrad	BV.3.1	tuleb toime olmesfääris suhtlemisega; oskab väljendada oma suhtumist ja eelistusi;	KODUKOHT EESTI Eesti lühikirjeldus (riigikord, naaberriigid jmt), põhiline sümboolika (lipp, rahvuslill ja -lind jmt), põhilised tähtpäevad (jõulud, jaanipäev jmt) ja kultuuritavad (laulu- ja tantsupeod jmt). IGAPÄEVAELU. ÕPPIMINE JA TÖÖ Kooli ja klassi iseloomustav sõnavara, tunniplaan, koolivaheajad; toiduained, tervislik toiduvalik, igapäevane hügieen; sisseostud ja suhtlemine teeninduses (kauplus, turg, transport jmt) ja

			helistamine; tuntumad ametid, nendega seotud tegevused, edasiõppe võimalused (koolitüübid jmt).
Õpitud teemas sageli kasutatavad väljendid	BV.3.2	saab aru olmesfääris kuulnud üldkeelse suhtluse sisust (nt hotellis, piletillevis); vajab sageli kuuldu täpsustamist ette vigu;	Kuulamisülesanded on seotud projektiteemadega. Kuulamisoskuse arendamiseks kasutatakse erinevaid kuulamisülesandeid: dialooge, sõnumeid, jutte, mis sisaldavad õpitud sõnavara ja vastavad õpilaste keeleoskuste tasemele. Eelnevale lisanduvad lihtsama sõnavaraga laulud, raadiosaated ja multifilmid.
Lühikeste tekstide koostamine	BV.3.4	koostab lühisõnumeid; oskab kasutada sidesõnu ja, ning jt; oskab näidise järgi koostada lühikesi tekste, abivahendina kasutab õpiku- või koolisõnastikku;	Kirjutamisoskuse arendamiseks kasutatakse sõnavara, mis on seotud läbivate teemadega, ja sellega püütakse siduda keelendeid, mida õpitakse keele struktuuride osas. Õpitakse koostama teateid, postkaarte, lühisõnumeid, kutseid. Abivahendeid kasutades õpitakse koostama lühikesi tekste, nt jutukesi.
Võõrkeelsetest allikatest info hankimine	BV.3.5	loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt uudised); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest, aga lugemise tempo on aeglane; tekstist arusaamiseks oskab kasutada koolisõnastikku;	Lugemisoskuse arendamiseks kasutatakse õppekomplekti lugemistekste, venekeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekste, lühemaid ilukirjandusteoseid.
Õpitava maa kultuuri võrdlemine enda omaga	BV.3.7	tunneb sihtkeelt kõnelevate riikide kultuuri ja oskab seda eesti kultuuriga võrrelda;	Tekstid, videod ja ülesanded sihtkeelt kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevade ja kommete kohta. Mõningad tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad.
Koostööoskused	BV.3.8	oskab efektiivselt grupis koostööd teha;	Õpilasi suunatakse üha enam tegema eakohast paaris- ja rühmatööd (lugemine, infot hankimine projektides osalemine jne).
Oma õppimise juhtimine	BV.3.9	tunneb erinevaid strateegiaid sõnade õppimiseks ja oskab neid iseseisvalt rakendada ka kodus õppimisel; teab, milline strateegia on tema jaoks kõige efektiivsem;	Varasemalt õpitud strateegiate kordamine ja eksplitsiitne tähelepanu juhtimine.

		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.	OMADUSSÕNAD – Omadussõnade käänamine ainsuses sõltuvalt sõna tüvest (tüve lõpuhäälik palataalne / mittepalataalne). Omadussõna võrdlusastmete moodustamine. TEGUSÕNA – Enesekohased tegusõnad ja nende pöördvormid (nt интересоваться, находиться); tegusõnade просыпаться, причёсываться, заниматься, находиться, мыться, умываться, одеваться, начинаться, кончаться pööramine.
--	--	--	--

Matemaatika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (4 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Algebra	Ma.3.14	teab mõisteid hulkliige, kakslige, kolmlige ja nende kordajad; oskab korrastada hulkliikmeid; oskab arvutada hulkliikme väärtuse; teeb arvutusi täisarvudega, kümnendmurdudega ja ka harilike murdudega; liidab ja lahutab hulkliikmeid, kasutab sulgude avamise reeglit; oskab korrutada ja jagada hulkliikmeid üksliikmega; oskab korrutada kaksligeid; oskab leida kahe üksliikme summa ja vahe korrutise, kasutades valemit; oskab leida kakslige ruudu; leiab kahe üksliikme summa ja vahe korrutise, kasutab valemeid mõlematpidi; korrutab hulkliikmeid (märkus: piirduda juhtumiga, kus kolmliget on vaja korrutada kolmligega);	Hulkliige. Hulkliikme väärtuse arvutamine. Hulkliikmete liitmine ja lahutamine. Hulkliikme korrutamine ja jagamine üksliikmega. Hulkliikme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. Kaksligeite korrutamine. Kahe üksliikme summa ja vahe korrutis. Kaksligeite ruut. Hulkliikmete korrutamine. Kuupide summa ja vahe valemid, kaksligeite kuup tutvustavalt. Hulkliikme tegurdamine valemite kasutamisega. Algebraalse avaldise lihtsustamine. Põhimõisted: hulkliige, kakslige, kolmlige, hulkliikme kordaja, korrastatud hulkliige, sulgude avamine, hulkliikme tegurdamine, ruutude vahe, kaksligeite ruut, summa ruut, vahe ruut.

		tegurdamise avaldist, kasutades ruutude vahe ning summa ja vahe ruudu valemeid; teisendab ja lihtsustab algebralisi avaldise, kasutades ruutude vahe, vahe ruudu ja summa ruudu valemeid sulge avades ning hulkliiget tagurdades;	
	Ma.3.15	oskab tuua ühise (ka suurima) teguri sulgudest välja;	Tegurdmine.
	Ma.3.18	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarvõrrandi; oskab avaldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandist ühe tundmatu teise kaudu; oskab viia kahe tundmatuga lineaarvõrrandi normaalkujule; oskab kirjeldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafilist lahendamist;	Kahe tundmatuga lineaarvõrrand. Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus.
	Ma.3.19	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarse võrrandisüsteemi; teab, tunneb ja oskab kolme erinevat võtet LVSi lahendamiseks; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt (nii käsitsi kui digivahendeid kasutades); oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi liitmisvõttega; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi asendusvõttega;	Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. Liitmisvõtte. Asendusvõtte.
	Ma.3.21	oskab lahendada lihtsamaid tekstülesandeid kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil;	Lihtsamate (sh igapäevaeluga seonduvate) tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemiga.
Geomeetria	Ma.3.27	oskab defineerida ja joonestada trapetsit; oskab joonestada etteantud raadiuse või diameetriga ringjoone nii sirkli kui ka tarkvaraprogrammiga; oskab joonestada korrapäraseid hulknurki (kolmnurk,	Tasandiliste kujundite joonestamine ja konstrueerimine.

	kuusnurk, nelinurk, kaheksanurk) nii käsitsi joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga; oskab selgitada, mis on apoteem, ja seda joonestada;	
Ma.3.28	oskab leida trapetsi pindala ja ümbermõõtu; oskab arvutada korrapärase hulknurga ümbermõõtu;	Trapetsi ja korrapärase hulknurga pindala ja ümbermõõt.
Ma.3.29	oskab joonestada ja defineerida kolmnurga välisnurka; oskab kasutada kolmnurga välisnurga omadust ülesandeid lahendades; oskab leida kolmnurga puuduva nurga kahe etteantud nurga järgi, oskab leida võrdhaarse kolmnurga tipunurga alusnurga järgi ja vastupidi; oskab joonestada ning defineerida kolmnurga kesklõiku; teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab leida kesklõigud kolmnurga külgede järgi ning vastupidi – oskab leida külgi kesklõikude järgi; oskab joonestada ja defineerida trapetsi kesklõiku; teab trapetsi kesklõigu omadusi ning oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab defineerida ja joonestada kolmnurga mediaani; oskab selgitada mediaanide lõikepunkti omadust; oskab leida õpitu toel puudevad nurgad; lahendab ülesandeid kolmnurga ja trapetsi kohta õpitu järgi, sh digitaalselt; oskab leida jooniselt ringjoone kaare, kõõlu, kesknurga ja piirdenurga; teab seost samale kaarele toetuva kesknurga ja	Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus. Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus. Põhimõisted: kolmnurga sisenurk, välisnurk, kolmnurga kesklõik, kolmnurga mediaan, raskuskese, trapets, trapetsi alus, trapetsi haar, võrdhaarne trapets, täisnurkne trapets, trapetsi kõrgus, trapetsi alusnurk, trapetsi kesklõik. Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus. Ringjoone lõikaja ja puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis. Kolmnurga ümber- ja siseringjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem. Põhimõisted: kesknurk, kõõl, kaar, piirdenurk; lõikaja, puutuja, puutepunkt; ümberringjoon, siseringjoon, korrapärase hulknurk, kõõlhulknurk, kõõlkolmnurk, puutujahulknurk, puutujakolmnurk, hulknurga apoteem.

	<p>piirdenurga suuruste vahel ning oskab kasutada seda teadmist ülesandeid lahendades;</p> <p>oskab joonestada ringjoone lõikaja ning puutuja nii joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammi kasutades;</p> <p>teab puutuja ja puutepunkti tõmmatud raadiuse vastastikust asendit ning kasutada seda ülesandeid lahendades;</p> <p>teab, et ühest punktist ringjoonele joonestatud puutujate korral on puutepunktid võrdsetel kaugustel sellest punktist, ning oskab kasutada seda ülesandeid lahendades;</p> <p>teab, et kolmnurga kõigi külgede keskristsirged lõikuvad ühes ja samas punktis (sõltumata kolmnurga liigist), mis on kolmnurga ümberringjoone keskpunkt;</p> <p>oskab joonestada kolmnurga ümberringjoone (nii joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga);</p> <p>teab, et kolmnurga (sõltumata kolmnurga liigist) kõigi nurkade poolitajad lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga siseringjoone keskpunkt;</p> <p>oskab joonestada kolmnurga siseringjoone (nii käsitsi joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga);</p>	
Ma.3.30	oskab liigitada nelinurki;	Nelinurgad.
Ma.3.31	<p>oskab selgitada definitsiooni mõistet;</p> <p>oskab defineerida paralleelseid sirgeid ning teab paralleelide aksioomi;</p> <p>oskab selgitada teoreemi, eelduse ja väite mõistet;</p> <p>oskab selgitada mõne teoreemi tõestuskäiku (selgitus:</p>	<p>Definitsioon. Aksioom.</p> <p>Teoreemi eeldus ja väide.</p> <p>Näiteid teoreemide tõestamise kohta.</p> <p>Põhimõisted: definitsioon, defineerimine, algmõiste, aksioom, paralleelide aksioom, teoreem, teoreemi eeldus,</p>

		tõestuskäigu selgitamisel peab ilmne, et õpilane on aru saanud, mitte pähe õppinud);	teoreemi väide, tõestamine, vastuväiteline tõestusviis, lähisnurgad, põiknurgad.
Ma.3.32	teab, et: a) kui kaks sirget on paralleelsed kolmandaga, siis on need paralleelsed teineteisega; b) kui sirge lõikab ühte kahest paralleelsest sirgest, siis lõikab ta ka teist; c) kui kaks sirget on risti ühe ja sama sirgega, siis on need sirged teineteisega paralleelsed; kasutab õpitud teoreeme ülesandeid lahendades; selgitab mõõtkava tähendust; lahendab rakendusliku sisuga ülesandeid (pikkuste kaudne mõõtmine; maa-alade plaanistamine; plaani kasutamine looduses);		Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad. Kahe sirge paralleelsuse tunnused. Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad. Kolmnurkade sarnasuse tunnused. Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe. Maa-alade kaardistamise näiteid. Põhimõisted: võrdelised lõigud, sarnased hulknurgad, sarnased kolmnurgad, sarnasustegur, mõõtkava, kaardimõõt.
Ma.3.33	oskab näidata joonisel ja defineerida lähisnurki, kaasnurki ning põiknurki;		Lähisnurgad, põiknurgad.
Ma.3.34	teab sirgete paralleelsuse tunnuseid ning oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab rakendada õpitut ülesandeid lahendades; kontrollib antud lõikude võrdelisust; teab kolmnurkade sarnasuse tunnuseid ja kasutab neid ülesandeid lahendades; teab teoreeme sarnaste hulknurkade ümbermõõtude ja pindalade kohta ning kasutab neid ülesandeid lahendades;		Probleemülesannete lahendamine.
Ma.3.35	oskab kasutada arvutiprogrammi (nt GeoGebra) seaduspärasusi avastades ja hüpoteese püstitades.		Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine.

Bioloogia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Seente tunnused ja eluprotsessid	B.3.32	võrdleb seeni taimede ja selgroogsete loomadega;	Seente välisehituse ja peamiste talitluste võrdlus taimede ja loomadega.
	B.3.33	iseloomustab seente ehituslikku ja talitluslikku mitmekesisust ning toob selle kohta näiteid;	Seente välisehituse mitmekesisus tavalisemate kott- ja kandseente näitel.
	B.3.34	selgitab seente ja samblike paljunemise viise ning arenguks vajalikke tingimusi;	Seente paljunemine eoste ja pungumise teel. Eoste levimisviisid ja idanemiseks vajalikud tingimused. Käärimiseks vajalikud tingimused. Inimeste ja taimede nakatumine seenhaigustesse ning selle vältimine.
	B.3.35	analüüsib parasiitluse ja sümbioosi osas looduses;	Toitumine surnud ja elusatest organismidest, parasitism ja sümbioos. Põhimõisted: ainurakne, hulkrakne, käärimine, pungumine, sümbioos, mükoriisa.
	B.3.36	selgitab samblikke moodustavate seente ja vetikate vastastikmõju;	Samblikud kui seente ja vetikate kooseluvorm.
	B.3.37	põhjendab, miks samblikud saavad asustada kasvukohti, kus taimed ei kasva;	Samblike mitmekesisus, nende erinevad kasvuvormid ja kasvukohad. Samblike toitumise eripära, uute kasvukohtade esmaasustamine.
	B.3.38	analüüsib seente ja samblike osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;	Seente ja samblike osa looduses ning inimtegevuses.
	B.3.39	väärtustab seeni ja samblikke eluslooduse oluliste osadena;	Toob näiteid seente ja samblike kasutamisest, mitmekesisusest ja olulisusest.
Mikroorganismide ehitus ja eluprotsessid	B.3.48	võrdleb bakterite ja algloomade ehitust loomade ja taimedega ning viiruste ehituslikku eripära rakulise ehitusega;	Vabalt elavate ja parasiitse eluviisiga mikroorganismide levik ning tähtsus. Põhimõisted: bakter, algloom, viirus, pooldumine, aeroobne eluviis, anaeroobne eluviis.

	B.3.49	selgitab bakterite ja algloomade levikut erinevates elupaikades, sh aeroobses ja anaeroobses keskkonnas;	Bakterite aeroobne ja anaeroobne eluviis ning parasitism.
	B.3.50	analüüsib ning selgitab bakterite ja algloomade tähtsust looduses ja inimtegevuses;	Bakterite osa looduses ja inimtegevuses.
	B.3.51	selgitab toidu bakteriaalse riknemise eest kaitsmise viise;	Käärimiseks vajalikud tingimused.
	B.3.52	hindab kiire paljunemise ja püsieoste moodustumise tähtsust bakterite levikul;	Bakterite paljunemine ja levik.
	B.3.53	teab, kuidas vältida inimese sagedasemaid bakter- ja viirushaigusi, ning väärtustab tervislikke eluviise;	Bakterhaigustesse nakatumine ja haiguste vältimine. Viiruste ehituslik ja talitluslik eripära. Viirustega nakatumine, peiteaeg, haigestumine ja tervenemine.
	B.3.54	selgitab mikroorganismidega seotud elukutseid;	Mikroorganismidega seotud elukutsed.
	B.3.55	väärtustab bakterite tähtsust looduses ja inimese elus.	Toob näiteid bakterite kasutamisest, mitmekesisusest ja olulisusest.
Ökoloogia ja keskkonnakaitse	B.3.56	selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning toob selle kohta näiteid;	Organismide jaotamine liikidesse. Populatsioonide, ökosüsteemi ja biosfääri struktuur.
	B.3.57	selgitab loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides, hindab inimtegevuse positiivset ja negatiivset mõju populatsioonide ja ökosüsteemide muutumisele ning võimalusi lahendada keskkonnaprobleeme;	Looduslik tasakaal. Põhimõisted: liik, populatsioon, levila, ökosüsteem, kooslus, eluta looduse tegurid, eluslooduse tegurid, aineriing, konkurents, looduslik tasakaal, keskkonnakaitse, looduskaitse, bioloogiline mitmekesisus, biosfäär.
	B.3.58	analüüsib diagrammidel ja tabelites esitatud infot ökoloogiliste tegurite mõju kohta organismide arvukusele;	Eluta ja eluslooduse tegurid (ökoloogilised tegurid) ning nende mõju eri organismirühmadele.
	B.3.59	hindab liigisisese ja liikidevahelise konkurentsi tähtsust loomade ning taimede näitel;	Liigisisene ja liikidevaheline konkurents, võõrliigid.
	B.3.60	lahendab biomassi püramiidi ülesandeid;	Biomassi juurdekasvu püramiidi moodustumine ning toiduahela lülide arvukuse leidmine.

	B.3.61	lahendab bioloogilise mitmekesisuse kaitsega seotud dilemmaprobleeme;	Inimmõju populatsioonidele ja ökosüsteemidele.
	B.3.62	väärtustab bioloogilist mitmekesisust ning suhtub vastutustundlikult ja säästvalt erinevatesse ökosüsteemidesse ning elupaikadesse.	Bioloogilise mitmekesisuse tähtsus. Liigi- ja elupaigakaitse Eestis. Inimtegevus keskkonnaprobleemide lahendamisel.

Geograafia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Veestik	G.3.35	seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga;	Veeressursside jaotumine Maal. Veeringe.
	G.3.36	iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;	Maailmameri ja selle osad. Temperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades.
	G.3.37	iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;	Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele.
	G.3.38	põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;	Jõgede veerežiim, üleujutused.
	G.3.39	iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;	Järved ja veehoidlad.
	G.3.40	iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.	Veekogude kasutamine ja kaitse. Põhimõisted: veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jõeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv.

Füüsika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Mehaanika	F.3.14	kirjeldab nähtuse – liikumine – olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega;	Liikumine ja jõud looduses ning tehnikas.
	F.3.15	selgitab pikkuse, ruumala, massi, pindala, tiheduse, kiiruse, keskmise kiiruse ja jõu tähendust ning mõõtmisviise, teab kasutatavaid mõõtühikuid;	Mass kui keha inertsuse mõõt. Aine tihedus.
	F.3.16	teab seose $s = vt$ tähendust ja kasutab seost probleemide lahendamisel;	Teepikkus, kiirus, aeg
	F.3.17	kasutab liikumisgraafikuid liikumise kirjeldamiseks;	Liikumisgraafikud, funktsionaalne graafikulugemine.
	F.3.18	teab seose vastastikmõju tõttu muutuvad kehade kiirused seda vähem, mida suurem on keha mass;	Kehade vastastikmõju.
	F.3.19	teab seose $\rho = m/V$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel;	Mass, ruumala, tihedus
	F.3.20	selgitab mõõteriistade: mõõtejoonlaud, nihik, mõõtesilinder ja kaalud otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab mõõteriistu praktikas;	Mõõteriistad ja nende kasutamine.
	F.3.21	viib läbi eksperimendi, mõõtes proovikeha massi ja ruumala, töötleb katseandmeid, teeb katseandmete põhjal vajalikud arvutused ning teeb järelduse tabeliandmete põhjal proovikeha materjali kohta;	Praktilised tööd kehadega.
	F.3.22	teab, kui kehale mõjuvad jõud on võrdsed siis keha on paigal või liigub ühtlaselt sirgjooneliselt; teab jõudude tasakaalu kehade ühtlasel liikumisel;	Jõud kui keha kiireneva või aeglustuva liikumise põhjustaja. Kehale mõjuva jõu rakenduspunkt. Jõudude tasakaal ja keha liikumine.

Kehade vastastikmõju	F.3.24	kirjeldab nähtuste, vastastikmõju, gravitatsioon, hõõrdumine, deformatsioon, olulisi tunnuseid, selgitab seost teiste nähtustega ning kasutab neid nähtusi probleemide lahendamisel;	Gravitatsioon. Raskusjõud. Hõõrdumine, hõõrdejõud. Kehade elastsus ja plastsus. Deformeerimine, elastsusjõud.
	F.3.25	selgitab Päikesesüsteemi ehitust;	Päikesesüsteem.
	F.3.26	nimetab mõistete raskusjõud, hõõrdejõud, elastsusjõud olulisi tunnuseid; teab seose $F = m \cdot g$ tähendust ning kasutab seost probleemide lahendamisel.	Raskusjõud, hõõrdejõud, elastsusjõud.

Keemia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Hapnik ja vesinik. Oksiidid	Ke.3.15	põhjendab hapniku rolli põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (seostab varem õpituga loodusõpetuses ja bioloogias);	Hapnik, selle omadused ja roll põlemisreaktsioonides ning eluslooduses (hapnik kui oksüdeerija). Põlemisreaktsioonid, oksiidide teke.
	Ke.3.16	kirjeldab hapniku ja vesiniku põhilisi omadusi;	Vesinik, selle füüsikalised omadused.
	Ke.3.17	seostab gaasi (hapniku, vesiniku, süsinikdioksiidi jt) kogumiseks sobivaid võtteid vastava gaasi omadustega (gaasi tihedusega õhu suhtes ja lahustuvusega vees);	Hapniku omadused, võimalusel praktilised tööd.
	Ke.3.18	määrab aine valemi põhjal tema koostiselementide oksüdatsiooniastmeid ning koostab elemendi oksüdatsiooniastme alusel vastava oksiidi valemi ja nimetuse;	Oksüdatsiooniaste ja oksiidid, oksiidide nimetused ja valemid. Aluselised ja happelised oksiidid. Tuntumate oksiidide kirjeldused.
	Ke.3.20	koostab reaktsioonivõrrandeid tuntumate lihtainete (nt H ₂ , S, C, Na, Ca, Al jt) ühinemisreaktsioonide kohta hapnikuga ning toob näiteid igapäevaelus tuntumate oksiidide kohta (nt H ₂ O, SO ₂ , CO ₂ , SiO ₂ , CaO, Fe ₂ O ₃);	Oksiidid igapäevaelus. Ühinemisreaktsioon. Lihtsamate põlemisreaktsioonide võrrandite koostamine ja tasakaalustamine.

Happed ja alused – vastandlike omadustega ained	Ke.3.21	tunneb valemi järgi happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolaid;	Happed, nende koostis. Hüdroksiidide (kui tuntumate aluste) koostis ja nimetused. Soolad, nende koostis ja nimetused.
	Ke.3.22	seostab omavahel tähtsamate hapete ning happeanioonide valemite ja nimetusi (HCl, H ₂ SO ₄ , H ₂ SO ₃ , H ₂ S, HNO ₃ , H ₃ PO ₄ , H ₂ CO ₃ , H ₂ SiO ₃); koostab hüdroksiidide ning soolade nimetuste alusel nende valemite (ja vastupidi);	Tähtsamad happed, soolad ja alused ning nende valemite koostamine.
	Ke.3.23	mõistab hapete ja aluste vastandlikkust (võimet teineteist neutraliseerida);	Hapete reageerimine alustega, neutralisatsioonireaktsioon.
	Ke.3.24	hindab lahuse happelisust, aluselisust või neutraalsust lahuse pH väärtuse alusel, määrab indikaatori abil keskkonda lahuses (neutraalne, happeline või aluseline);	Lahuste pHskaala, selle kasutamine ainete lahuste happelisust/aluselisust iseloomustades.
	Ke.3.25	toob näiteid tuntumate hapete, aluste ja soolade kasutamise kohta igapäevaelus;	Happed, alused ja soolad igapäevaelus.
	Ke.3.26	järgib leeliste ja tugevate hapetega töötades ohutusnõudeid;	Ohutusnõuded tugevate hapete kasutamise korral. Ohutusnõuded tugevaid aluseid (leelisi) kasutades.
	Ke.3.27	koostab ning tasakaalustab lihtsamate hapete ja aluste vaheliste reaktsioonide võrrandeid;	Neutralisatsioonireaktsioon
	Ke.3.28	mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet (keemilistes reaktsioonides elementide aatomite arv ei muutu).	Reaktsioonivõrrandite tasakaalustamine, kordaja, indeks.

Ajaloo õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu

Maailm 1600–1815	A.3.19	selgitab Prantsuse revolutsiooni ning Napoleoni reformide põhjusi, tagajärgi ja mõju;	Prantsuse revolutsiooni põhjused Revolutsiooni algus, vabariik, jakobiinide diktatuur, revolutsiooni lõpp Napoleon Bonaparte, tema reformid, Napoleoni sõjad Prantsuse revolutsiooni ja Napoleoni sõdade tähtsus Euroopa ajaloos Viini kongress.
	A.3.20	toob esile ühiskonna ümberkorraldamise võimalusi reformide ja revolutsiooni teel ning saab aru, mille poolest need erinevad;	Reformid ja revolutsioonid.
	A.3.21	teab, kuidas tekkisid Ameerika Ühendriigid, ja kirjeldab Ameerika Ühendriikide riigikorraldust;	Iseseisvumise eeldused Iseseisvussõda USA riiklik korraldus.
	A.3.22	kirjeldab baroki ja klassitsismi põhijooni;	Barokk ja klassitsism: ehituskunst, skulptuur, maalid; barokk ja klassitsism kodukohas.
	A.3.23	seletab ja kasutab kontekstis mõisteid valgustus, valgustatud absolutism, reform, revolutsioon, restauratsioon, absolutism, parlamentarism;	Valgustus, valgustatud absolutism, reform, revolutsioon, restauratsioon, absolutism, parlamentarism.
	A.3.24	teab, kes olid Napoleon, Louis XIV, Peeter I ja Voltaire, ning iseloomustab nende tegevust.	Napoleon, Louis XIV, Peeter I ja Voltaire.

Muusika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Laulmine	Mu.3.1	laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab	Väljendusrikas laulmine ja kõlaühtlus. Hääle individuaalsete omaduste kujundamine. Laulmine ja häälehoid häälemurde perioodil.

		esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoitu häälemurdeperioodil;	
	Mu.3.2	mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides;	Relatiivsed helikõrgused.
	Mu.3.3	kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii ükski kui ka rühmas lauldes;	Muusikaliste teadmiste kasutamine.
	Mu.3.4	osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;	Laulurepertuaari valimine.
	Mu.3.5	laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;	Harmoniaataju arendamine kaanonite ja lihtsate mitmehäälsate laulude kaudu.
	Mu.3.6	laulab kooliastme ühislause;	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), On omandanud ühislauluvara: „Hoi, Jumal Eestit“ (J. Aavok) „Koolikell“ (U. Naissoo), „Yesterday“ (J. Lennon – P. McCartney), „Oh mina väike mehikene“ (eesti rahvalaul), „Põhjamaa“ (Ü. Vinter).
Pillimäng	Mu.3.7	kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, kaasmängudes ja/või ostinatodes;	Pillide tundma õppimine, nende mänguvõtteid, kasutades dünaamilisi varjundeid ja rakendama muusikalist kirjaoskust. Kehapill ehk keha kaasmängu all mõistetakse eelkõige käsi, jalgu ja häälitusi (Keith Terry). Sellesse instrumentariumisse võiks lisada ka teisi „pille“, nagu põlved, puusad, rind, pea jne. Need kõik võimaldavad luua mitmesuguseid kõlasid, nt plaksutamine, patsutamine, koputamine, nipsutamine, sahistamine, trampimine jne. Rütmipillid- puust pillid (kõlapulgad, kõlatoru, kastanjetid, guiro, puust agogo jt); metallist pillid (triangel, kuljused, riipaldrik, metallist agogo jt); membranofonid (võrutrumm, tamburiin, konga, bongo

			jt). Plaatpillid-kellamäng – KM (sopran – SKM, alt – AKM); ksülofon – KS (sopran – SKS, alt – AKS, bass – BKS); metallofon – M (sopran – SM, alt – AM); kõlaplaadistik (puust või metallist kõlaplaatide komplekt).
	Mu.3.9	kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi;	Muusikaliste teadmiste ja oskuste kasutamine.
Muusikaline liikumine	Mu.3.10	tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;	Tunnetamine ja väljendamine liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi; eesti laulu- ja ringmängude tundma õppimine liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine liikumise kaudu.
	Mu.3.11	väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid;	Rahvamuusika ja loovliikumine.
Omalooming	Mu.3.12	loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;	Luuakse rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või ostinatosid keha-, rütmi- ja plaatpillidel.
	Mu.3.13	loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või ostinatosid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);	Kasutatakse improvisatsioonides astmemudeleid.
	Mu.3.14	loob tekste: regivärsse, laulusõnu;	Luuakse tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne.
	Mu.3.15	väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu;	Kasutatakse muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.
Muusika kuulamine ja muusikalugu	Mu.3.16	kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;	Muusika kuulamine. Teadliku muusika kuulamise arendamine.
	Mu.3.17	eristab pop-, rokkmuusikat;	Tutvumine populaarmuusika stiilidega: Briti 1960.a. pop- ja rock-muusika. Folk- ja kantrimuusika.

			Heavy rock. Progressiivne rock, jazzrock, fusion, Disko, funk, punk, new ware. Tuntumad ansamblid ja solistid, kes neid stiile esindava (eestis ja mujal maailmas).
	Mu.3.18	eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise;	Keel-, puhk-, löök- ja klahvpillid, elektrofonid ja pillikoosseisud.
	Mu.3.21	on tutvunud Eesti ning, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;	Erinevate maade muusikapärand.
	Mu.3.22	arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;	Muusika üle arutlemine.
	Mu.3.23	tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).	Autoriõigused.
Muusikaline kirjaoskus	Mu.3.24	mõistab allolevate helivältuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes (vt PRÕKi ainekava);	Meetrum ja rütm – Rütmivormide süvendamine ja nende kasutamine neljandik-taktimõõdus (harjutustes ja improvisatsioonides).
	Mu.3.25	mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides;	Taktimõõt.
	Mu.3.27	mõistab helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning lähtub nendest musitseerides;	Meloodia ja helilaad - Intervalli ja akordi mõiste tutvustamine.
	Mu.3.28	teab bassivõtme ja akordi tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt;	Bassivõtme tutvustamine ja tundmaõppimine.
	Mu.3.29	mõistab oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: elektrofonid, sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused ooper,	Muusikalise lauseehituse tundmaõppimine (motiiv, fraas, lause, periood) seoses laulude õppimisega. Artikulationimärkide: staccato, legato tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel.

		operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel rondo, variatsioon; pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika;	
Õppekäigud	Mu.3.30	arutleb, analüüsib ja põhjendab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;	Õppetööga seotud ekskursioonide, kontsertide, muusikaliste üritustega seotud arutelud suulisel, kirjalikul või muul viisil kasutades muusikalist oskussõnavara.
	Mu.3.31	kasutab arvamust väljendades teadmisi ja muusikalist oskussõnavara.	Muusikalise oskussõnavara kasutamine.

Kunsti õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Eesti ja maailma kunsti- ja kultuuriobjektid	Ku.3.1	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.
Erinevate kunstiteoste analüüs ja tõlgendamine	Ku.3.2	võrdleb eri ajastute kunsti näiteid, kirjeldades ning mõtestades sõnumite, väljendusvahendite ja hinnangute muutumist kultuuriajaloo vältel;	Väljendusvahendite vastavus ideele, otstarbele ja sihtgrupile. Sümbol kui sõnumikandja.

		mõistab, et nüüdiskunst väljendub paljudes erinevates meediumites ja kõnetab vaatajat laias teemade ringis;	
Mitmekesised kunstitehnikad ja töövõtted	Ku.3.3	tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi;	Kujutamise viisid: stiliseerimine, abstraherimine jne. Mitmemesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).
	Ku.3.4	rakendab loomisel, uurimisel ja kunsti ning visuaalkultuuri tarbimisel infokommunikatsiooni vahendeid;	Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöodes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika)
	Ku.3.5	esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;	Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
	Ku.3.6	kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid; kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;	Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.
Disain	Ku.3.7	analüüsib looduslikke ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi 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 eetilisuus. Inimese ja ruumilise keskkonna suhted, disain kui probleemilahendus. Arhitektuur ja disain Eestis ning rahvusvahelised suundumused
Virtuaalsed keskkonnad	Ku.3.8	kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;	Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.
		tunneb vastavat kunstiajaloo osa ja on teinud kaasa praktilised tööd;	Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
		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.

		tunneb erinevaid loodusvormide graafilise stilisatsiooni võtteid (stiliseerimine);	Teksti ja pildi koosmõju graafilises disainis.
		tunneb assambleaži valmistamise põhimõtteid;	Assambleaž.
		oskab kasutada erinevaid töömaterjale, -vahendeid, tehnikaid ning erinevaid kujundamis- ja kujutamise viise eneseväljenduses;	Eneseväljendus läbi erinevate vahendite.
		tunneb vormi-, värvi- kompositsiooni-, perspektiivi- ja kirjaõpetuse lihtsamaid reegleid;	Kirjatüübid ja graafilise kujunduse baasvõtted.
		suudab iseseisvalt püstitada loomingulisi ülesandeid, leida nende lahendamise teed ja jõuda kvaliteetse lõppresultaadini;	Loominguliste ülesannete lahendamine.

Kodunduse ja käsitöö õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1,5 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Disain, kavandamine ja rahvakunst	Kä.3.1	arutleb moe muutumise üle;	Tänapäeva käsitöömaterjalid.
	Kä.3.2		Looduslikud ja sünteetilised tekstiilmaterjalid, nende valiku ning sobivuse põhimõtted rõivastuses ja sisekujunduses.
	Kä.3.3	märkab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis;	Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.
	Kä.3.5	tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöötavasid;	Rahvakunst. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis.
	Kä.3.6	teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid, materjale ja ainealast kirjandust; otsib eeskju rahvakunstist;	Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega

Materjalid ja tööliigid	Kä.3.10	valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid;	Tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingulise väljendusvahendina. Sümbolid ja märgid. Võimalusel ristpistikandi kavandamine ja loomine arvuti abil.
	Kä.3.11	võtab lõikelehelte lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme;	Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Esemee õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine. Tõmblukk kinnis, värvel, nõõpauk, vaheriide kasutamine. Krae ja varruka töötlemine.
	Kä.3.13	leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid;	Õpitud käsitöötehnikate kasutamine.
Käsitöö organiseerimine	Kä.3.14	kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid;	Erinevate teabevahendite kasutamine.
	Kä.3.16	täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;	Tähtaegadest kinni pidamine, töö planeerimine.
	Kä.3.17	analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks;	Eneseanalüüs.
Toit ja toitumine	Kä.3.18	teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid;	Toiduallergia ja toidutalumatuse. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired.
	Kä.3.19	tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid;	Mikroorganismid toidus. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine.
	Kä.3.20	analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;	Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine.
	Kä.3.21	teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada;	Toidu valmistamine.

	Kä.3.22	võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid;	Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Vormiroad ja vokitoidud. Rahvustoidud.
Toidu valmistamise organiseerimine ja tarbijakasvatus	Kä.3.23	arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid;	Töö organiseerimine. Meeskonna juhtimine. Töö korraldamine alates menüü koostamisest.
	Kä.3.24	kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid;	Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad.
	Kä.3.25	oskab kalkuleerida toidu maksumust;	Toidu hind.
	Kä.3.26	hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks;	Eneseanalüüs.
	Kä.3.27	analüüsib reklaamide mõju ostmisele; käitub teadliku tarbijana;	Tarbija õigused ja kohustused.
	Kä.3.28	oskab koostada ürituse eelarvet;	Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm). Kokkuhoid ja kulude analüüs.
Toidu valmistamine	Kä.3.31	valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;	Toitude valmistamine Aedviljatoidud. Supid. Liha jaotustükid ja lihatoitud. Kalaroad. Soojad kastmed. Kuumtöödeldud järelroad. Küpsetised ja vormiroad.
	Kä.3.32	küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid;	Kergitusained ja tainatooted. Kala- ja lihatoitud.
Etikett	Kä.3.35	rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt;	Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, kodusel peolauas, kohvikus ning restoranis.
	Kä.3.36	teab ja oskab kasutada kirjutatud ja kirjutamata käitumisreegleid peolauas, kohvikus, restoranis;	Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis.

Kodu korrashoid	Kä.3.37	teab kuidas kasutada erinevaid tekstiile nii rõivastumises kui sisekujunduses; teab ruumikujunduse aluseid;	Erinevad tekstiilmaterjalid rõivastumises ja sisekujunduses. Ruumide kujundamine, mööbel ja kunst kodus.
	Kä.3.38	oskab käsitseda enamlevinud kodumasinaid;	Kodumasinad.
	Kä.3.39	tunneb põhilisi korrastustöid ja -tehnikaid;	Korrastustööd ja -tehnikad.
	Kä.3.40	teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid; käitleb kodukeemiat vastavalt nõuetele;	Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus. Hooldusmärgid.
Projektitööd	Kä.3.41	leiab iseseisvalt või koostöös teistega erinevatele probleemidele lahendeid;	Koostöö.
	Kä.3.42	organiseerib paindlikult ühistööd, planeerib ajakava ja oskab jaotada tööülesandeid;	Projekti planeerimine ja rollijaotus.
	Kä.3.43	osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;	Vastutus grupitöodes.
	Kä.3.44	suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust;	Klassi kokkulepetest kinni pidamine.
	Kä.3.45	mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kehtivate seaduste ja normidega;	Info kriitiline hindamine ja autorikaitse.
	Kä.3.46	kujundab oma arvamust;	Oma arvamuse kujundamine.
	Kä.3.47	väärtustab töö tegemist.	Projekti ellu viimine ja analüüs.
		tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.	Majapidamine ja tarbimine.

Tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1,5 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu

Tehnoloogia igapäevaelus	Te.3.3	kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist;	Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.
	Te.3.4	teadvustab ressursside piiratust ja oskab ise säästlikult ja jätkusuutlikult tarbida;	Ressursside säästlik tarbimine.
	Te.3.5	planeerib oma tegevust, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseostuseks sobiva elukutse valikul; on teadlik töömaailmas toimuvatest protsessidest;	Töömaailm ja töö planeerimine.
	Te.3.6	teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid;	Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.
Disain ja joonestamine	Te.3.7	kavandab toodet, kasutades ka vajadusel arvutit;	Toodete disain (ka arvutil).
	Te.3.8	oskab lahendada probleemülesandeid;	Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine.
	Te.3.9	oskab kasutada erinevaid tänapäevaseid töötlusviise;	Tänapäevased materjalide töötlemise viisid.
	Te.3.11	arvestab oma töös ergonoomikaga;	Ergonoomika.
	Te.3.12	loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist;	Tehnilised joonised (skeemid, leppelisus, lõiked).
	Te.3.13	joonestab jõukohase tehnilise joonise, vormistab ja esitleb selle; oskab oma töös kasutada leppelisusi ja tähiseid;	Joonise vormistamine ja esitlemine. Koostejoonis. Leppelisus ja tähised joonisel.
Materjalid ja nende töötlemine	Te.3.14	oskab hankida erialasest kirjandusest ja internetist enda tööks vajalikku teavet;	vajaliku teabe hankimise oskus
	Te.3.15	analüüsib materjalide omadusi, nüüdisaegseid töötlemise viise;	Nüüdisaegsete võimaluste kasutamine materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks.
	Te.3.17	kasutab töötlemisel erinevaid masinaid ning mehhanisme;	Erinevad tööriistad ja masinad.
	Te.3.18	valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab erinevaid liitevõimalusi;	Toodete liitevõimaluste kasutamine.

	Te.3.19	kujundab positiivseid väärtushinnanguid ja kõlbelisi tööharjumusi;	Positiivsed väärtushinnangud ja kõlbelised tööharjumused.
	Te.3.20	teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid tööprotsessi käigus;	Tervisekaitse ja tööohutusnõuded, ohutud töövõtted.
Projektitööd	Te.3.21	valmistab üksi või rühmatööna lõputöö;	Lõputööks on soovitatavalt praktiline toode, mis arvestab kõiki tehnoloogia-, disaini- ja materjaliõpetuses omandatud teadmisi ning oskusi;
	Te.3.22	oskab organiseerida ühistööd;	Koostöö.
	Te.3.23	suhtleb projektitöös vajaduse korral kooliväliste institutsioonidega, et saada tarvilikku infot;	Otsib infot ka koolist väljastpoolt.
	Te.3.24	suhtub kaaslastesse heatahtlikult ja arvestab teiste arvamust;	Klassi kokkulepetest kinni pidamine.
	Te.3.25	mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kõikide normidega;	Info kriitiline hindamine.
	Te.3.26	kujundab, esitleb ja põhjendab oma arvamust;	Oma arvamuse kujundamine, esitlemine ja põhjendamine.
		teab meditsiini-, põllumajandus- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi;	Põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia.
		iseloomustab tänapäevast tootmist, kirjeldab selle toimimist ja terviklikust;	Tooraine ja tootmine.
		teab ornamentika põhireegleid, oskab neid töös rakendada;	Ornamentika.
		teab enamlevinuid korrastus ja remonditöid kodus ning suudab neid optimaalselt ja säästlikult teostada;	Kodused korrastus- ja remonditööd.

Liikumise õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 2. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu

Teadmised spordist ja liikumisviisidest	KK.3.4	on seadnud endale trimestri teemadele vastavad eesmärgid;	Liikumispäevik, kehaliste võimete testid.
Võimlemine	KK.3.6	teab akrobaatika sõnavara, koostab kirjaliku harjutuskombinatsiooni akrobaatikas; koostab isikliku treeningkava - soojendus, põhiosa, venitus, lõdvestus;	Põhivõimlemine ja üldarendavad võimlemisharjutused – harjutused vahendita ja vahenditega erinevate lihasrühmade treenimiseks, harjutuste valimine ja harjutuskomplekside koostamine, üldarendavate võimlemisharjutuste kirjeldamine. Rühi arengut toetavad harjutused – harjutused lülisamba vastupidavuse arendamiseks; jõuharjutused selja-, kõhu-, tuhara- ja abaluulähendajatele lihastele; venitusharjutused õla- ja puusaliigese liikuvuse arendamiseks.
	KK.3.7	sooritab harjutuskombinatsiooni akrobaatikas;	Kaks ratast kõrvale; kätelseis, sild, turiseis, spagaat. Paarisharjutused, harjutused grupis.
	KK.3.8	sooritab harjutuskombinatsiooni rööbaspuudel (T, P) ja poomil (T) / kangil (P);	Harjutused rööbaspuudel, poomil ja kangil.
	KK.3.9	sooritab õpitud toenghüppe (hark- ja/või kägarhüpe);	Toenghüpe – hark- ja/või kägarhüpe
Suusatamine	KK.3.19	suusatab paaristõukelise ühe- ja kahesammulise sõiduviisiga;	Võistlusalad. Suuskade hooldamine. Paaristõukeline kahesammuline sõiduviis. Paaristõukeline kahesammuline uisusammsõiduviis. Vabatehnika sõiduviisid, poolsahkpööre. Tõusuviisid, laskumised üle ebatasasuste.
	KK.3.20	suusatab kepitõuketa uisusammsõiduviisiga tempovarianti;	Suusatamine.
	KK.3.21	läbib järjest suusatades 5 km (T) / 8 km (P) distantsi;	Kestvussuusatamine.
Uisutamine	KK.3.22	uisutab edaspidi ja tagurpidi ning ülejalasõitu; sooritab erinevaid uisutamise vigurelemente - sõit ühel jalal, 360*	Paralleelpidurdus. Tagurpidisõit. Tagurpidi ülejalasõit. Erinevad uisutamise vigurelemendid

		pööre, kaheksad edaspidi ja tagurpidi jne;	
	KK.3.23	suudab uisutada järjest 9 minutit;	Kestvuisutamine
	KK.3.24	mängib ringette'i ja/või jäähokit või loob lühikava õpitud elementidest;	Ringette ja/või jäähoki või omaloominguline lühikava.
Tantsuline liikumine	KK.3.29	tunneb tantsimisest rõõmu ja huvitub tantsust kui kunstiliigist; teab õpitud tantsude (aja)lugu: kes, millal ja miks tantsib/ tantsis; teab ja oskab võtta õiget tantsuseisangut ja tantsuvõtet; teab õpitud standardtantsude põhisammu ja õpitud kombinatsiooni (aeglane valss, Viini valss, foxtrot); teab õpitud Ladina-Ameerika tantsude põhisammu ja õpitud kombinatsiooni (samba, cha-cha-cha, rumba, jive). tunneb ära vastava tantsu muusika ja püsib rütmis.	Omandatakse õpitud tantsude mõisted, oskussõnad, põhisammud ja algastme kombinatsioonid. Uuritakse õpitud tantsude aja(lugu) - päritolu, kus, kes ja millal tantsis. Tantsusaali etikett, riietus. Standardtantsud: aeglane valss, Viini valss, foxtrot Ladina-Ameerika tantsud: samba, cha-cha-cha, rumba, jive Väljund: Emili Kooli Kevadball.

8. klassi 3. trimester

Eesti keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Suuline ja kirjalik suhtlus	E.3.5	käsitleb koos partneri või rühmaga sihipäraselt eakohaseid teemasid ning lahendab probleemülesandeid, kasutades sobivalt kas suulist või kirjalikku keelevormi;	Aktuaalse meediateksti kommenteerimine vestlusringis; meediaetika kesksete põhimõtete üle

			arutlemine; sõnavabaduse põhimõtte ning selle piirangute üle arutlemine.
Teksti vastuvõtt	E.3.8	leiab loetud ja kuulnud tekstidest vajalikku infot, analüüsib loetut ja kuuldut, teeb selle põhjal järeldusi;	Teemakohaste tekstide lugemine; tarbening meediatekstide lugemine ja analüüs.
	E.3.10	teab peamisi mõjutusvahendeid;	Kriitiline lugemine, avaliku ja varjatud mõjutamise äratundmine, peamiste keeleliste mõjutamisvõtete eristamine.
	E.3.12	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;	Tarbetekstide ja ajakirjanduslike tekstide lugemine ja analüüs.
	E.3.13	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid teksti tõlgendamisel, tekstide seostamisel ja tekstile reageerimisel;	Tarbetekstide ja ajakirjanduslike tekstide lugemine ja analüüs.
Tekstiloome	E.3.16	oskab suuliselt esineda (tervitab, võtab sõna, koostab ning peab lühikese ettekande);	Ettekande esitamine.
	E.3.20	kasutab omandatud keele- ja tekstimõisteid ise tekste luues;	Lauseliigid, nende abil oma tekstide rikastamine.
Õigekeelsus ja keelehoole	E.3.22	järgib eesti õigekirja aluseid ja põhireegleid, oskab leida õigekirjajuhiseid internetiallikatest ning sõna- ja käsiraamatutest;	Rind- ja põimlause, segaliitlause, lauselühendiga lause, otsekõnega lause kirjavahemärgistus.
	E.3.23	kirjutab ja esineb kirjakeele normide järgi;	Eri liiki tekstide ja esitluste kirjutamine; esitus.
	E.3.24	teab eesti keele lauseehituse peajooni;	Rind- ja põimlause, segaliitlause; lauselühendiga lause; otsekõnega lause.
	E.3.25	teab õpitud tekstiliikide keelelisi erijooni; kasutab tekstide koostamisel tavakohast ülesehitust ja vormistust.	Tarbetekstide ja ajakirjanduslike tekstide lugemine ja analüüs, loomine.

Kirjanduse õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Lugemine ja jutustamine	Ki.3.1	on läbi lugenud vähemalt ühe eakohase väärtkirjanduse hulka kuuluvat tervikteose (raamatu);	Ulme-, seiklusromaan
	Ki.3.3	tutvustab loetud raamatu autorit, sisu, tegelasi, probleeme ja sõnumit ning võrdleb teost mõne teise teosega;	Loo jutustamine erinevate tegelaste vaatepunktidest.
Teksti tõlgendamine, analüüs ja mõistmine	Ki.3.13	mõtestab luuletuse tähenduse iseenda elamustele, kogemustele ja väärtustele tuginedes;	Piltluuletuse ja haiku kirjutamine; loo leidmine luuletusest.
Teksti esitus ja omalooming	Ki.3.17	esitab peast luule- või proosateksti, jälgides esituse ladusust, selgust ja tekstitäpsust.	Esitus

Inglise keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (3 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Tuttavas teemas olulise mõistmine	AV.3.1	mõistab raadiouudiste ja lihtsamate salvestiste põhisisu, kui teema on tuttav, jutt suhteliselt aeglane ja selge; suudab jälgida paljusid filme, kus pilt ja tegevus süžeed kannavad ning jutt on selge ja lihtne;	8. klassis sobivad pikemad filmid, nt mängufilmid Young Victoria; Walking the Line vms.
Kirjeldamine, põhjendamine, selgitamine	AV.3.2	oskab teiste öeldut osaliselt korrata, et kindlustada vastastikust mõistmist; oskab end mõistetavaks teha, kui asi puudutab lahenduse otsimist või edasise teguviisi valikut; tuleb toime suhtlusega tavapärastes olukordades, nagu sõitudel, majutuskoha otsimisel, söömas ja sisseostudel; oskab küsida ja järgida üksikasjalisi juhtnööre; oskab ettevalmistatud küsimuste toel teha lihtsat intervjuud; suudab esitada mõne ettevalmistamata küsimuse;	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
Lihtsate tekstide koostamine	AV.3.3	oskab teha loengumärkmeid võtmesõnade kujul, kui tegemist on tuttava teemaga ning tekst esitatakse lihtsas sõnastuses ja selge kirjakeele hääldusega;	Teksti kuulamine või lugemine ja selle põhjal märkmete tegemine.
Suhtlemine emakeelena kõnelejaga ja õpitava maa kultuuritavad	AV.3.4	saab õpitavat keelt emakeelena kõnelevate inimestega igapäevases suhtluses enamasti hakkama, tuginedes õpitava keele maa kultuuritavadele;	Austraalia, USA ja Inglismaa dialektiga kõnelevate inimeste kuulamine ja võrdlemine (kuuldemängud, videod, telesaated, filmid); õpitava keele kultuuriruumi mõistmine läbi kirjanduse ja meedia.
Õpitava võõrkeele kasutamine (kirjandus, filmid, tele- ja raadiosaated)	AV.3.5	tunneb huvi õpitavat keelt kõnelevate maade kultuurielu vastu, loeb võõrkeelset eakohast kirjandust, vaatab filme ja telesaateid ning kuulab raadiosaateid;	Raamatute lugemine, filmide vaatamine, raadiosaadete ja podcastide kuulamine. Huvi tekitamine eelneva vastu läbi lugemis- ja vaatamissoovituste.
Võõrkeelsete teatmeallikate kasutamine	AV.3.6	loeb oma huvivaldkonnaga seostuvaid kirju ja taipab asja tuuma. Tabab selge arutluskäiguga tekstide põhijäreldusi. Mõistab käsitletava teema arutluskäiku, kuid ei pruugi aru saada üksikasjadest;	Lugemisoskuse arendamiseks kasutatakse lugemistekste, ingliskeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekste, lühemaid ilukirjandusteoseid iseseisvaks lugemiseks klassivälise tööna.
Kootööoskused	AV.3.7	töötab iseseisvalt, paaris ja rühmas;	Iseseisvad, paaris- ja rühmatööd.
Oma õppimise juhtimine	AV.3.8	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.
		oskab kasutada tüüpkeelendeid ja moodustusmalle; kasutab tuttavas olukorras grammatiliselt üsna õiget keelt, ehkki on märgata emakeele mõju; tuleb ette vigu, kuid need ei takista mõistmist.	Tegusõna: harvemini esinevad ebareeglipärased tegusõnad, modaalverbid (have to, ought, should, would) Tuleviku väljendamise erinevad võimalused. Present Perfect. Past Perfect. Present Simple Passive, Past Simple Passive;

			Lauseehitus: kaudne kõne (aegade ühildumine, küsimused, korraldused, palved). Sõnatuletus: ees- ja järelliited. Tuletusliited.
--	--	--	---

Vene keele õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (3 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Igapäevased suhtlusolukorrad	BV.3.1	suudab alustada, jätkata ja lõpetada vestlust tuttavale teemal, kuid võib vajada abi; kasutab õpitud põhisoõnavara ja lausemalle valdavalt õigesti; spontaanses kõnes on vigu; kõne on arusaadav, kuigi esineb hääldusvigu ja sõnade otsimist;	VABA AEG Huvid (sport, filmid, raamatud, kolleksioneerimine, reisimine jmt); erinevad vaba aja veetmise viisid (üksi, sõprade, pereliikmetega jmt), eelistuste põhjendamine; erinevad spordialad, kirjanduse-, kunsti- ja muusikaliigid. RIIGID JA NENDE KULTUUR Õpitava keele riigi/riikide olulisemad sümbolid, põhilised tähtpäevad ja kombid; mõned tuntumad sündmused ja saavutused ja nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast.
Õpitud teemas sageli kasutatavad väljendid	BV.3.2	saab aru olmesfääris kuulnud üldkeelse suhtluse sisust (nt poes, bussis, hotellis, piletilevis); vajab sageli kuuldu täpsustamist ette vigu;	Kuulamisülesanded on seotud projektiteemadega. Kuulamisõskuse arendamiseks kasutatakse erinevaid kuulamisülesandeid: dialooge, sõnumeid, jutte, mis sisaldavad õpitud sõnavara ja vastavad õpilaste keeleõskuste tasemele. Eelnevale lisanduvad lihtsama sõnavaraga laulud, raadiosaated ja multifilmid.
Lühikeste tekstide koostamine	BV.3.4	oskab näidise järgi koostada lühikesi tekste, abivahendina kasutab õpiku- või koolisõnastikku;	Kirjutamisõskuse arendamiseks kasutatakse sõnavara, mis on seotud läbivate teemadega, ja sellega püütakse siduda keelendeid, mida õpitakse keele struktuuride osas. Õpitakse koostama teateid, postkaarte, lühisõnumeid, kutseid. Abivahendeid kasutades õpitakse koostama lühikesi tekste, nt jutukesi.

Võõrkeelsetest allikatest info hankimine	BV.3.5	loeb üldkasutatava sõnavaraga lühikesi tavatekste (nt uudised); leiab tekstis sisalduvat infot ja saab aru teksti mõttest, aga lugemise tempo on aeglane; tekstist arusaamiseks oskab kasutada koolisõnastikku;	Lugemisoskuse arendamiseks kasutatakse õppekomplekti lugemistekste, venekeelsete ajalehtede ja ajakirjade sobiva raskusastmega tekste, lühemaid ilukirjandusteoseid.
Õpitava maa kultuuri võrdlemine enda omaga	BV.3.7	tunneb sihtkeelt kõnelevate riikide kultuuri ja oskab seda eesti kultuuriga võrrelda; teadvustab erinevate maade ja kultuuride erinevusi, oskab nendega arvestada nt olles reisil;	Tekstid, videod ja ülesanded sihtkeelt kõnelevate riikide sümboolika, tähtpäevade ja kommete kohta. Mõningad tuntumad sündmused ja saavutused ning nendega seotud nimed ajaloo- ja kultuurivaldkonnast; eakohased aktuaalsed ühiskondlikud teemad.
Koostööoskused	BV.3.8	oskab efektiivselt grupis koostööd teha;	Õpilasi suunatakse üha enam tegema eakohast paaris- ja rühmatööd (lugemine, infot hankimine projektides osalemine jne).
Oma õppimise juhtimine	BV.3.9	tunneb erinevaid strateegiaid sõnade õppimiseks ja oskab neid iseseisvalt rakendada ka kodus õppimisel; teab, milline strateegia on tema jaoks kõige efektiivsem;	Varasemalt õpitud strateegiate kordamine ja eksplitsiitne tähelepanu juhtimine.
		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.	ASESÕNA – Omastavate asesõnade käänamine. Näitavad asesõnad ja nende käänamine. ABISÕNAD – Eessõnade в, на, из, с kasutamise (koha tähistamiseks). Eraldusseose väljendamine sidesõnaga или. LAUSE STRUKTUUR – Küsimus куда? ja vastus (винительный kääne).

Matemaatika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (4 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Algebra	Ma.3.14	teab mõisteid hulkliige, kakslige, kolmlige ja nende kordajad; oskab korrastada hulkliikmeid; oskab arvutada hulkliikme väärtuse; teeb arvutusi täisarvudega, kümnendmurdudega ja ka harilike murdudega; liidab ja lahutab hulkliikmeid, kasutab sulgude avamise reeglit; oskab korrutada ja jagada hulkliikmeid üksliikmega; oskab korrutada kaksliekmeid; oskab leida kahe üksliikme summa ja vahe korrutise, kasutades valemit; oskab leida kaksliekme ruudu; leiab kahe üksliikme summa ja vahe korrutise, kasutab valemeid mõlematpidi; korrutab hulkliikmeid (märkus: piirduda juhtumiga, kus kolmlieget on vaja korrutada kolmliekmega); tegurdamine avaldist, kasutades ruutude vahe ning summa ja vahe ruudu valemeid; teisendab ja lihtsustab algebralisi avaldise, kasutades ruutude vahe, vahe ruudu ja summa ruudu valemeid sulge avades ning hulklieget tagurdades;	Hulkliege. Hulkliekme väärtuse arvutamine. Hulkliekmete liitmine ja lahutamine. Hulkliekme korrutamine ja jagamine üksliiekmega. Hulkliekme tegurdamine ühise teguri sulgudest väljatoomisega. Kaksliekmete korrutamine. Kahe üksliiekme summa ja vahe korrutis. Kaksliekme ruut. Hulkliekmete korrutamine. Koopide summa ja vahe valemid, kaksliekme koop tutvustavalt. Hulkliekme tegurdamine valemit kasutamisega. Algebralise avaldise lihtsustamine. Põhimõisted: hulkliege, kaksliege, kolmliege, hulkliekme kordaja, korrastatud hulkliege, sulgude avamine, hulkliekme tegurdamine, ruutude vahe, kaksliekme ruut, summa ruut, vahe ruut.
	Ma.3.15	oskab tuua ühise (ka suurima) teguri sulgudest välja;	Tegurdmine.
	Ma.3.18	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarvõrrandi; oskab avaldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandist ühe tundmatu teise kaudu; oskab viia kahe tundmatuga lineaarvõrrandi	Kahe tundmatuga lineaarvõrrand. Lineaarvõrrandi lahendamine. Kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafiline esitus.

		normaalkujule; oskab kirjeldada kahe tundmatuga lineaarvõrrandi graafilist lahendamist;	
	Ma.3.19	tunneb ära kahe tundmatuga lineaarse võrrandisüsteemi; teab, tunneb ja oskab kolme erinevat võtet LVSi lahendamiseks; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi graafiliselt (nii käsitsi kui digivahendeid kasutades); oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi liitmisvõttega; oskab lahendada kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi asendusvõttega;	Kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi lahendamine graafiliselt. Liitmisvõte. Asendusvõte.
	Ma.3.21	oskab lahendada lihtsamaid tekstülesandeid kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemi abil;	Lihtsamate (sh igapäevaeluga seonduvate) tekstülesannete lahendamine kahe tundmatuga lineaarvõrrandisüsteemiga.
Geomeetria	Ma.3.27	oskab defineerida ja joonestada trapetsit; oskab joonestada etteantud raadiuse või diameetriga ringjoone nii sirkli kui ka tarkvaraprogrammiga; oskab joonestada korrapäraseid hulknurki (kolmnurk, kuusnurk, nelinurk, kaheksanurk) nii käsitsi joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga; oskab selgitada, mis on apoteem, ja seda joonestada;	Tasandiliste kujundite joonestamine ja konstrueerimine.
	Ma.3.28	oskab leida trapetsi pindala ja ümbermõõtu; oskab arvutada korrapärase hulknurga ümbermõõtu;	Trapetsi ja korrapärase hulknurga pindala ja ümbermõõt.
	Ma.3.29	oskab joonestada ja defineerida kolmnurga välisnurka; oskab kasutada kolmnurga välisnurga omadust ülesandeid lahendades; oskab leida kolmnurga puuduva nurga kahe etteantud	Kolmnurga välisnurk, selle omadus. Kolmnurga sisenurkade summa. Kolmnurga kesklõik, selle omadus. Kolmnurga mediaan. Mediaanide lõikepunkt ehk raskuskese, selle omadus. Trapets. Trapetsi kesklõik, selle omadus.

	<p>nurga järgi, oskab leida võrdhaarse kolmnurga tipunurga alusnurga järgi ja vastupidi; oskab joonestada ning defineerida kolmnurga kesklõiku; teab kolmnurga kesklõigu omadusi ja oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab leida kesklõigud kolmnurga külgede järgi ning vastupidi – oskab leida külgi kesklõikude järgi; oskab joonestada ja defineerida trapetsi kesklõiku; teab trapetsi kesklõigu omadusi ning oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab defineerida ja joonestada kolmnurga mediaani; oskab selgitada mediaanide lõikepunkti omadust; oskab leida õpitu toel puuduvad nurgad; lahendab ülesandeid kolmnurga ja trapetsi kohta õpitu järgi, sh digitaalselt; oskab leida jooniselt ringjoone kaare, kõõlu, kesknurga ja piirdenurga; teab seost samale kaarele toetuva kesknurga ja piirdenurga suuruste vahel ning oskab kasutada seda teadmist ülesandeid lahendades; oskab joonestada ringjoone lõikaja ning puutuja nii joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammi kasutades; teab puutuja ja puutepunkti tõmmatud raadiuse vastastikust asendit ning kasutada seda ülesandeid lahendades; teab, et ühest punktist ringjoonele joonestatud puutujate korral on puutepunktid võrdsetel kaugustel</p>	<p>Põhimõisted: kolmnurga sisnurk, välisnurk, kolmnurga kesklõik, kolmnurga mediaan, raskuskese, trapets, trapetsi alus, trapetsi haar, võrdhaarne trapets, täisnurkne trapets, trapetsi kõrgus, trapetsi alusnurk, trapetsi kesklõik. Kesknurk. Ringjoone kaar. Kõõl. Piirdenurk, selle omadus. Ringjoone lõikaja ja puutuja. Ringjoone puutuja ja puutepunkti joonestatud raadiuse ristseis. Kolmnurga ümber- ja siseringjoon. Kõõl- ja puutujahulknurk, apoteem. Põhimõisted: kesknurk, kõõl, kaar, piirdenurk; lõikaja, puutuja, puutepunkt; ümberringjoon, siseringjoon, korrapärane hulknurk, kõõlhulknurk, kõõlkolmnurk, puutujahulknurk, puutujakolmnurk, hulknurga apoteem.</p>
--	---	--

	<p>sellest punktist, ning oskab kasutada seda ülesandeid lahendades;</p> <p>teab, et kolmnurga kõigi külgede keskristsirged lõikuvad ühes ja samas punktis (sõltumata kolmnurga liigist), mis on kolmnurga ümberringjoone keskpunkt;</p> <p>oskab joonestada kolmnurga ümberringjoone (nii joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga);</p> <p>teab, et kolmnurga (sõltumata kolmnurga liigist) kõigi nurkade poolitajad lõikuvad ühes ja samas punktis, mis on kolmnurga siseringjoone keskpunkt;</p> <p>oskab joonestada kolmnurga siseringjoone (nii käsitsi joonestusvahenditega kui ka tarkvaraprogrammiga);</p>	
Ma.3.30	oskab liigitada nelinurki;	Nelinurgad.
Ma.3.31	<p>oskab selgitada definitsiooni mõistet;</p> <p>oskab defineerida paralleelseid sirgeid ning teab paralleelide aksioomi;</p> <p>oskab selgitada teoreemi, eelduse ja väite mõistet;</p> <p>oskab selgitada mõne teoreemi tõestuskäiku (selgitus: tõestuskäigu selgitamisel peab ilmne, et õpilane on aru saanud, mitte pähe õppinud);</p>	<p>Definitsioon. Aksioom.</p> <p>Teoreemi eeldus ja väide.</p> <p>Näiteid teoreemide tõestamise kohta.</p> <p>Põhimõisted: definitsioon, defineerimine, algmõiste, aksioom, paralleelide aksioom, teoreem, teoreemi eeldus, teoreemi väide, tõestamine, vastuväiteline tõestusviis, lähisnurgad, põiknurgad.</p>
Ma.3.32	<p>teab, et:</p> <p>a) kui kaks sirget on paralleelsed kolmandaga, siis on need paralleelsed teineteisega;</p> <p>b) kui sirge lõikab ühte kahest paralleelsest sirgest, siis lõikab ta ka teist;</p> <p>c) kui kaks sirget on risti ühe ja sama sirgega, siis on need sirged teineteisega paralleelsed;</p> <p>kasutab õpitud teoreeme ülesandeid lahendades;</p> <p>selgitab mõõtkava tähendust;</p>	<p>Kahe sirge lõikamisel kolmanda sirgega tekkivad nurgad.</p> <p>Kahe sirge paralleelsuse tunnused.</p> <p>Võrdelised lõigud. Sarnased hulknurgad.</p> <p>Kolmnurkade sarnasuse tunnused.</p> <p>Sarnaste hulknurkade ümbermõõtude suhe. Sarnaste hulknurkade pindalade suhe.</p> <p>Maa-alade kaardistamise näiteid.</p> <p>Põhimõisted: võrdelised lõigud, sarnased hulknurgad, sarnased kolmnurgad, sarnasustegur, mõõtkava, kaardimõõt.</p>

		lahendab rakendusliku sisuga ülesandeid (pikkuste kaudne mõõtmine; maa-alade plaanistamine; plaani kasutamine looduses);	
	Ma.3.33	oskab näidata joonisel ja defineerida lähisnurki, kaasnurki ning põiknurki;	Lähisnurgad, põiknurgad.
	Ma.3.34	teab sirgete paralleelsuse tunnuseid ning oskab kasutada neid ülesandeid lahendades; oskab rakendada õpitud ülesandeid lahendades; kontrollib antud lõikude võrdelisust; teab kolmnurkade sarnasuse tunnuseid ja kasutab neid ülesandeid lahendades; teab teoreeme sarnaste hulknurkade ümbermõõtude ja pindalade kohta ning kasutab neid ülesandeid lahendades;	Probleemülesannete lahendamine.
	Ma.3.35	oskab kasutada arvutiprogrammi (nt GeoGebra) seaduspärasusi avastades ja hüpoteese püstitades.	Infotehnoloogiliste vahendite kasutamine.

Bioloogia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid	B.3.40	võrdleb erinevate selgrootute loomade kohastumusi elukeskkonnas;	Selgrootute loomade üldiseloomustus ja võrdlus selgroogsetega. Põhimõisted: trahhee, raamatkopsud, lihtsilm, liitsilm, suised, kombits, tundel.
	B.3.41	analüüsib erinevate selgrootute loomade osa looduses ja inimtegevuses ning toob selle kohta näiteid;	Käsnade, ainuõssete, usside, limuste, lülilalgsete ja okasnahksete peamised välistunnused, levik ning tähtsus looduses ja inimese elus. Lülilalgsete (koorikloomade, ämblikulaadsete ja

			putukate) välisehituse võrdlus. Tavalisemate putukarühmade ja limuste välistunnuste erinevused.
	B.3.42	seostab liikumisorganite ehitust selgrootute loomade eri rühmadele iseloomulike liikumisviiside ja elupaigaga;	Selgrootute loomade erinevad toiduhankimise viisid ja organid.
	B.3.43	analüüsib selgrootute loomade rühmade esindajate erinevate meelte arengutaset seonduvalt elupaigast ja toitumisviisist;	Vabalt elavate ning parasiitse eluviisiga selgrootute loomade kohastumused hingamiseks ja toitumiseks. Selgrootute hingamine lõpuste, kopsude ja trahheedega.
	B.3.44	analüüsib lahk- ja liitsugulisuse eeliseid selgrootute loomade erinevatel rühmadel;	Usside, limuste ning lüljalgsete liit- ja lahksugulisus. Põhimõisted: liitsugulisus, täismoondega areng, vaegmoondega areng, vastne.
	B.3.45	hindab otsese, täis- ja vaegmoondelise arengu eeliseid ning toob nende kohta näiteid;	Paljunemise ja arengu eripära otsese, täismoondelise ning vaegmoondelise arenguga loomadel.
	B.3.46	selgitab parasiitse eluviisiga organismide arengu vältel peremeesorganismi, toiduobjekti ja/või elupaiga vahetamise vajalikkust;	Peremeesorganismi ja vaheperemehe vaheldumine usside arengus. Põhimõisted: parasitism, peremees, vaheperemees.
	B.3.47	väärtustab selgroogseid loomi eluslooduse olulise osana.	Toob näiteid selgroogsete mitmekesisusest ja olulisusest.

Geograafia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Loodusvööndid	G.3.41	tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;	Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed. Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused.
	G.3.42	seostab jäävööndi paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga, võrdleb Arktika ja Antarktika asendit, kliimat ja loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest ja mõjust	Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme

	<p>keskkonnale polaaraladel; iseloomustab tundrate paiknemist mandrite, ookeanide ja põhjapolaarjoone suhtes, iseloomustab kliimaolusid tundras, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära tundrale tüüpilise kliimadiagrammi, selgitab polaaröö ja polaarpäeva tekkimist ning selle mõju elutingimustele tundras, nimetab tundrale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, põhjendab soode ulatuslikku esinemist tundrates, analüüsib kliima, igikeltsa, taimestiku ja loomastiku mõju inimtegevuse võimalustele tundras, kirjeldab inimtegevust tundras, toob näiteid inimtegevuse mõjust tundra loodusele, iseloomustab tundrat kui inimtegevuse mõju suhtes väga tundlikku ökosüsteemi; seostab okasmetsade leviku parasvöötme põhjapoolsema ja kontinentaalsema kliimaga ning lehtmetsade leviku parasvöötme merelise kliimaga, tunneb ära okasmetsale ja lehtmetsale tüüpilise kliimadiagrammi, nimetab okasmetsale iseloomulikke taimi ja loomi, teab leetmuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, nimetab lehtmetsale iseloomulikke taimi ja loomi, analüüsib inimtegevuse võimalusi ja mõju keskkonnale okas- ja lehtmetsavööndis; seostab parasvöötme rohtlate paiknemise mandrilise kliimaga, kirjeldab mustmuldade eripära ja selgitab keskkonnatingimuste mõju mustmuldade kujunemisele, nimetab rohtlale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, nimetab rohtlates</p>	<p>rohtla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets.</p>
--	--	---

	<p>kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi, selgitab vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates, toob näiteid erosiooni takistamise abinõude kohta;</p> <p>näitab kaardil kuivade ja niiskete lähistroopiliste metsade paiknemist, võrdleb loodust ja inimtegevuse võimalusi kuivas ja niiskes lähistroopikas, nimetab vahemerelistel aladel ja niiskes lähistroopikas kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi;</p> <p>seostab kõrbete paiknemise põhja- ja lõunapöörijoone, parasvöötme ja lähistroopika teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste ning mäestike mõjuga, iseloomustab kliimaolusid kõrbes, tunneb ära kõrbele tüüpilise kliimadiagrammi, iseloomustab murenemise ja tuule mõju kõrbemaastike kujundajana, seostab soolajärvede tekke ja pinnase sooldumise keskkonnatingimustega kõrbes, nimetab kõrbele iseloomulikke taimi ja loomi, toob näiteid nende kohastumuste kohta, iseloomustab oaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kõrbes kasvatatavaid kultuurtaimi, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes, selgitab veeprobleemi teket kõrbes, toob näiteid inimtegevuse mõjust kõrbe loodusele (niisutussüsteemid, nafta ammutamine);</p> <p>iseloomustab savannide paiknemist lähisekvatoriaalsetel aladel, selgitab tähtsamate tegurite mõju (troopilise ja ekvatoriaalse õhumassi vahetumine) kliima kujunemisele, tunneb ära tüüpilise savanni kliimadiagrammi, nimetab savannile iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele</p>	
--	---	--

	<p>savannis, selgitab veeprobleemi teket savannis, teab savannis kasvatatavaid kultuurtaimi, selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele, selgitab kõrbestumise põhjusi;</p> <p>seostab vihmametsade paiknemise ekvaatoriga, iseloomustab kliimaolusid vihmametsas, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära vihmametsale tüüpilise kliimadiagrammi, nimetab vihmametsale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, selgitab vihmametsade tähtsust Maa ökosüsteemis ja teab nende hävimise põhjusi, toob näiteid vihmametsade intensiivse raiumise tagajärgedest, teab punamuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, iseloomustab vee-erosiooni mõju ekvatoriaalaladel, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas, teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;</p>	
G.3.43	tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja pildidel maastiku, taimed, loomad ja mullad;	Kliimadiagrammid.
G.3.44	teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes, selgitab mägiliustike tekkepõhjusi ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel ja tuulealusel nõlval;	Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes.
G.3.45	selgitab liustike tekkepõhjusi ning kirjeldab nende paiknemist ja tähtsust;	Liustikud.
G.3.46	toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikusest mõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;	Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes.

	G.3.47	iseloostab ja võrdleb üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte, piirkondi ja nähtusi (geograafiline asend, pinnamood, kliima, veestik, mullastik, taimeistik, maakasutus, loodusvarad, rahvastik, asustus, teedevõrk ja majandus) ning analüüsib nende seoseid; koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloostuse.	Põhimõisted: loodusvöönd, põhja- ja lõunapöörjoon, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline mitmekesisus, põlisrahvas, kõrgusvööndilisus, kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika.
--	--------	---	---

Füüsika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Kehade vastastikmõju	F.3.28	selgitab dünamomeetri otstarvet ja kasutamise reegleid ning kasutab dünamomeetrit jõudude mõõtmisel;	Dünamomeetri tööpõhimõte.
	F.3.29	viib läbi eksperimendi, mõõtes dünamomeetriga proovikehade raskusjõudu ja hõõrdejõudu kehade liikumisel, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kehtivuse kohta;	Praktilised tööd kehade vastastikmõju kirjeldamiseks.
	F.3.30	toob näiteid jõududest looduses ja tehnikas ning loetleb nende rakendusi;	Vastastikmõju esinemine looduses ja selle rakendamine tehnikas.
Rõhumisjõud looduses ja tehnikas	F.3.31	nimetab nähtuse, ujumine, olulisi tunnuseid ja seoseid teiste nähtustega ning selgitab seost teiste nähtustega ja kasutamist praktikas;	Keha ujumine, ujumise ja uppumise tingimus.
	F.3.32	selgitab rõhu tähendust, nimetab mõõtühikuid ja kirjeldab mõõtmise viisi;	Rõhk. Manomeeter. Areomeeter.
	F.3.33	kirjeldab mõisteid õhurõhk ja üleslükkejõud;	Maa atmosfäär. Õhurõhk. Rõhk vedelikes erinevatel sügavustel. Üleslükkejõud.

	F.3.34	sõnastab seosed, et rõhk vedelikes ja gaasides antakse edasi igas suunas ühteviisi (Pascali seadus) ning et ujumisel ja heljumisel on üleslükkejõud võrdne kehale mõjuva raskusjõuga;	Pascali seadus. Rõhk looduses ja selle rakendamine tehnikas.
	F.3.35	selgitab seoste $Sp = F/S$; $p = \rho \cdot g \cdot h$; $F_u = \rho \cdot V \cdot g$ tähendust ja kasutab neid probleeme lahendades;	Üleslükkejõud ja teised vedelikes mõjuvad jõud.
	F.3.36	selgitab baromeetri otstarvet ja kasutamise reegleid;	Baromeeter.
	F.3.37	viib läbi eksperimendi, mõõtes erinevate katsetingimuste korral kehale mõjuva üleslükkejõu;	Katsed kehadega vedelikus.
Mehaaniline töö ja energia	F.3.38	selgitab mehaanilise töö, mehaanilise energia ja võimsuse tähendust ning määramisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid;	Töö. Võimsus.
	F.3.39	selgitab mõisteid potentsiaalne energia, kineetiline energia ja kasutegur;	Energia, kineetiline ja potentsiaalne energia, kasutegur.
	F.3.40	selgitab seoseid, et: keha saab tööd teha ainult siis, kui ta omab energiat; sooritatud töö on võrdne energia muutusega, keha või kehade süsteemi mehaaniline energia ei teki ega kao, energia võib vaid muunduda ühest liigist teise (mehaanilise energia jäävuse seadus); kogu tehtud töö on alati suurem kasulikust tööst; ükski lihtmehhanism ei anna võitu töös (energia jäävuse seadus lihtmehhanismide korral);	Mehaanilise energia jäävuse seadus. Lihtmehhanism.
	F.3.41	selgitab seoste $A = F \cdot s$ ja $N = A/t$ tähendust ning kasutab neid probleeme lahendades;	Lahendab erinevaid tekstülesandeid.
	F.3.42	selgitab lihtmehhanismide: kang, kaldpind, pöör, hammasülekanne otstarvet, kasutamise viise ning ohutusnõudeid;	Lihtmehhanismid looduses ja nende rakendamine tehnikas.
Võnkumine ja laine	F.3.43	kirjeldab nähtuste, võnkumine, heli ja laine, olulisi tunnuseid ja seost teiste nähtustega;	Võnkumine.
	F.3.44	selgitab vönkeperioodi ja vönkesageduse tähendust ning mõõtmisviisi, teab kasutatavaid mõõtühikuid;	Võnkumise amplituud, periood, sagedus. Lained.
	F.3.45	nimetab mõistete, vönkeamplituud, heli valjus, heli kõrgus, heli kiirus, olulisi tunnuseid;	Heli, heli kiirus, vönkesageduse ja heli kõrguse seos. Heli valjus.

	F.3.46	viib läbi eksperimendi, mõõtes niitpendli (vedrupendli) võnkeperioodi sõltuvust pendli pikkusest, proovikeha massist ja võnkeamplituudist, töötleb katseandmeid ning teeb järeldusi uurimusküsimuses sisalduva hüpoteesi kohta.	Elusorganismide hääleaparaat. Kõrv ja kuulmine. Müra ja mürakaitse. Võnkumiste avaldumine looduses ja rakendamine tehnikas.
--	--------	---	---

Keemia õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Tuntumaid metalle	Ke.3.29	seostab metallide iseloomulikke füüsikalisi omadusi (hea elektri- ja soojusjuhtivus, läige, plastilisus) metallilise sideme iseärasustega;	Metallid, metallide iseloomulikud omadused, ettekujutus metallilisest sidemest (tutvustavalt). Metallide füüsikaliste omaduste võrdlus.
	Ke.3.30	eristab aktiivseid, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivseid metalle, hindab metalli aktiivsust (aktiivne, keskmise aktiivsusega või väheaktiivne) metalli asukoha järgi metallide pingereas;	Metallide reageerimine hapnikuga jt lihtainetega. Metallide aktiivsusrida
	Ke.3.31	teeb katseid metallide ja hapete vaheliste reaktsioonide uurimiseks, võrdleb nende reaktsioonide kiirust (kvalitatiivselt) ning seostab kiiruse erinevust metallide aktiivsuse erinevusega;	Ettekujutus reaktsioonikiirusest (metalli ja happelahuse vahelise reaktsiooni näitel). Erinevate metallide aktiivsuse võrdlus (aktiivsed, keskmise aktiivsusega ja väheaktiivsed metallid), metallide pingerea tutvustus.
	Ke.3.32	seostab redoksreaktsioone keemiliste elementide oksüdatsiooniastmete muutumisega reaktsioonis;	redoksreaktsioon, oksüdeerija, redutseerija, oksüdeerumine, redutseerumine.
	Ke.3.33	põhjendab metallide käitumist keemilistes reaktsioonides redutseerijana;	Metallid kui redutseerijad.
	Ke.3.34	koostab reaktsioonivõrrandeid metallide iseloomulike keemiliste reaktsioonide kohta (metall + hapnik, metall + happelahus);	Metallide reageerimine hapete lahustega.

	Ke.3.35	hindab tuntumate metallide ja nende sulamite (Fe, Al, Cu jt) rakendamise võimalusi igapäevaelus, seostades neid vastavate metallide iseloomulike füüsikaliste ja keemiliste omadustega;	Tähtsamad metallid ja nende sulamid igapäevaelus (Fe, Al, Cu jt).
	Ke.3.36	seostab metallide, sh raua korrosiooni aatomite üleminekuga püsivamasse olekusse (keemilisse ühendisse); nimetab põhilisi raua korrosiooni (roostetamist) soodustavaid tegureid ja selgitab korrosioonitõrje võimalusi.	Metallide korrosioon (raua näitel).

Ajaloo õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Maailm 1815–1918	A.3.25	näitab kaardil Esimeses maailmasõjas osalenud riikide liite;	Uue jõudude vahekorra kujunemine Euroopas.
	A.3.26	kirjeldab rahvuslikku liikumist Eestis ja Euroopas;	Rahvusluse kasv Euroopas. Rahvusriigi loomine Saksamaa näitel. Saksa keisririik.
	A.3.27	selgitab Eesti iseseisvumist;	Eesti iseseisvumine
	A.3.28	teab Esimese maailmasõja põhjusi ja tagajärgi;	Sõja põhjused, käik ja tagajärjed. 1917. aasta Venemaal. Maailmasõja mõju Eestile.
	A.3.29	teab ning iseloomustab 19. sajandi ja 20. sajandi alguse tähtsamaid kultuurisaavutusi, nimetab vähemalt ühe kunstniku, kirjaniku ja teadlase ning teab nende panust valdkonnas;	Eluolu ja kultuur: kirjandus, kunst, teadus.
	A.3.30	seletab ja kasutab kontekstis mõisteid rahvusriik, monopol, linnastumine, rahvuslik liikumine, venestamine, autonoomia, Antant, Kolmikliit, liberalism, konservatism, sotsialism.	Tahvusriik, monopol, linnastumine, rahvuslik liikumine, venestamine, autonoomia, Antant, Kolmikliit, liberalism, konservatism, sotsialism.

Muusika õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Laulmine	Mu.3.1	laulab oma hääle omapära arvestades loomuliku kehahoiu, hingamise, selge diktsiooni, puhta intonatsiooniga ja väljendusrikkalt ning arvestab esitatava muusikapala stiili; järgib häälehoidu häälemurdeperioodil;	Väljendusrikas laulmine ja kõlaühtlus. Hääle individuaalsete omaduste kujundamine. Laulmine ja häälehoid häälemurde perioodil.
	Mu.3.2	mõistab relatiivsete helikõrguste (astmete) vajalikkust noodist lauldes ning kasutab neid meloodiat õppides;	Relatiivsed helikõrgused.
	Mu.3.3	kasutab teadlikult muusikalisi teadmisi nii üksi kui ka rühmas lauldes;	Muusikaliste teadmiste kasutamine.
	Mu.3.4	osaleb laulurepertuaari valimisel ja põhjendab oma seisukohti;	Laulurepertuaari valimine.
	Mu.3.5	laulab ea- ja teemakohaseid ühe-, kahehääelseid laule ja kaanoneid ning eesti ja teiste rahvaste laule;	Harmoniaataju arendamine kaanonite ja lihtsate mitmehäälsate laulude kaudu.
	Mu.3.6	laulab kooliastme ühislaulu;	„Eesti hümn“ (F. Pacius), „Mu isamaa on minu arm“ (G. Ernesaks), On omandanud ühislauluvara: „Hoia, Jumal Eestit“ (J. Aavok) „Koolikell“ (U. Naissoo), „Yesterday“ (J. Lennon – P. McCartney), „Oh mina väike mehikene“ (eesti rahvalaul), „Põhjamaa“ (Ü. Vinter).
Pillimäng	Mu.3.7	kasutab keha-, rütmi- ja plaatpille, kaasmängudes ja/või ostinatodes;	Pillide tundma õppimine, nende mänguvõtteid, kasutades dünaamilisi varjundeid ja rakendama muusikalist kirjaoskust. Kehapill ehk keha kaasmängu all mõistetakse eelkõige käsi, jalgu ja häälitusi (Keith Terry). Sellesse instrumentariumisse võiks lisada ka teisi „pille“, nagu põlved, puusad, rind, pea jne. Need kõik võimaldavad

			<p>luua mitmesuguseid kõlasid, nt plaksutamine, patsutamine, koputamine, nipsutamine, sahistamine, trampimine jne.</p> <p>Rütmipillid- puust pillid (kõlapulgad, kõlatoru, kastanjetid, guiro, puust agogo jt); metallist pillid (triangel, kuljused, rippaldrik, metallist agogo jt); membranofonid (võrutrumm, tamburiin, konga, bongo jt). Plaatpillid-kellamäng – KM (sopran – SKM, alt – AKM); ksülofon – KS (sopran – SKS, alt – AKS, bass – BKS); metallofon – M (sopran – SM, alt – AM); kõlaplaadistik (puust või metallist kõlaplaatide komplekt).</p>
	Mu.3.9	kasutab muusikat esitades muusikalisi teadmisi ja oskusi;	Muusikaliste teadmiste ja oskuste kasutamine.
Muusikaline liikumine	Mu.3.10	tunnetab ja rakendab liikudes muusika väljendusvahendeid;	Tunnetamine ja väljendamine liikumises meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat ning vormi; eesti laulu- ja ringmängude tundma õppimine liikumise kaudu eri maade rahvamuusikale (sh rahvatantsudele) iseloomulike karakterite väljendamine liikumise kaudu.
	Mu.3.11	väljendab liikumise kaudu erinevate maade rahvamuusikale iseloomulikke karaktereid;	Rahvamuusika ja loovliikumine.
Omalooming	Mu.3.12	loob improvisatsioone keha-, rütmi- ja plaatpillidel;	Luuakse rütmilis-meloodilisi improvisatsioone, kaasmänge ja/või ostinatosid keha-, rütmi- ja plaatpillidel.
	Mu.3.13	loob kindlas vormis rütmilis-meloodilisi kaasmänge ja/või ostinatosid keha-, rütmi- ja plaatpillidel; kasutab lihtsaid meloodiaid luues relatiivseid helikõrgusi (astmeid);	Kasutatakse improvisatsioonides astmemudeleid.
	Mu.3.14	loob tekste: regivärsse, laulusõnu;	Luuakse tekste: regivärsse, lihtsamaid laulusõnu jne.

	Mu.3.15	väljendab muusika karakterit ja meeleolu ning enda loomingulisi ideid liikumise kaudu;	Kasutatakse muusika karakteri ja meeleolu väljendamiseks loovliikumist.
Muusika kuulamine ja muusikalugu	Mu.3.16	kuulab ja eristab muusikapalades muusika väljendusvahendid (meloodiat, rütmi, tempot, dünaamikat, tämbrit) ning muusikateose ülesehitust;	Muusika kuulamine. Teadliku muusika kuulamise arendamine.
	Mu.3.17	eristab pop-, rokkmuusikat;	Tutvumine populaarmuusika stiilidega: Briti 1960.a. pop- ja rock-muusika. Folk- ja kantrimuusika. Heavy rock. Progressiivne rock, jazzrock, fusion, Disko, funk, punk, new ware. Tuntumad ansamblid ja solistid, kes neid stiile esindava (eestis ja mujal maailmas).
	Mu.3.18	eristab kõla ja kuju järgi keel-, puhk-, löök- ja klahvpille ning elektrofone ja pillikoosseise;	Keel-, puhk-, löök- ja klahvpillid, elektrofonid ja pillikoosseisud.
	Mu.3.21	on tutvunud Eesti ning, Hispaania, Põhja- ja Ladina-Ameerika muusikapärandiga ning suhtub sellesse lugupidavalt;	Erinevate maade muusikapärand.
	Mu.3.22	arutleb muusika üle ja analüüsib seda oskussõnavara kasutades; võtab kuulda ja arvestab teiste arvamust ning põhjendab enda oma nii suuliselt kui ka kirjalikult;	Muusika üle arutlemine.
	Mu.3.23	tunneb autoriõigusi ja nendega kaasnevaid kohustusi intellektuaalse omandi kasutamisel (sh internetis).	Autoriõigused.
	Mu.3.24	mõistab allolevate helivõltsuste, rütmifiguuride ja pausi tähendust ning kasutab neid muusikalistes tegevustes (vt PRÕKi ainekava);	Meetrum ja rütm – Rütmivormide süvendamine ja nende kasutamine neljandik-taktimõõdus (harjutustes ja improvisatsioonides).
Muusikaline kirjaoskus	Mu.3.25	mõistab taktimõõtude 2/4, 3/4, 4/4 ja laulurepertuaarist tulenevalt kaheksandik taktimõõdu tähendust ning arvestab neid musitseerides;	Taktimõõt.

	Mu.3.27	mõistab helistike C–a, G–e, F–d tähendust ning lähtub nendest musitseerides;	Meloodia ja helilaad - Intervalli ja akordi mõiste tutvustamine.
	Mu.3.28	teab bassivõtme ja akordi tähendust ning rakendab seda musitseerides repertuaarist tulenevalt;	Bassivõtme tutvustamine ja tundmaõppimine.
	Mu.3.29	mõistab oskussõnade tähendust ja kasutab neid praktikas: elektrofonid, sümfooniaorkester, kammerorkester, keelpilliorkester, džässorkester, partituur, muusikainstrumentide nimetused ooper, operett, ballett, muusikal, sümfoonia, instrumentaalkontsert, spirituaal, gospel rondo, variatsioon; pop- ja rokkmuusika, džässmuusika, süvamuusika;	Muusikalise lauseehituse tundmaõppimine (motiiv, fraas, lause, periood) seoses laulude õppimisega. Artikulatsioonimärkide: staccato, legato tähenduse mõistmine ja kasutamine musitseerimisel.
Õppekäigud	Mu.3.30	arutleb, analüüsib ja põhjendab oma arvamust muusikaelamuste kohta suulisel, kirjalikul või muul looval viisil;	Õppetööga seotud ekskursioonide, kontsertide, muusikaliste üritustega seotud arutelud suulisel, kirjalikul või muul viisil kasutades muusikalist oskussõnavara.
	Mu.3.31	kasutab arvamust väljendades teadmisi ja muusikalist oskussõnavara.	Muusikalise oskussõnavara kasutamine.

Kunsti õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Eesti ja maailma kunsti- ja kultuuriobjektid	Ku.3.1	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.
Erinevate kunstiteoste analüüs ja tõlgendamine	Ku.3.2	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.
Mitmekesised kunstitehnikad ja töövõtted	Ku.3.3	tunnetab ja arendab teadlikult oma kunstialaseid võimeid; loovülesannetes leiab erinevaid lahendusvariante ja isikupäraseid teostusvõimalusi;	Kujutamise viisid: stiliseerimine, abstraherimine jne. Mitmemesugused kunstimaterjalid ja tehnikad (nt joonistamine, maal, kollaaž, skulptuur, installatsioon jne).
	Ku.3.4	rakendab loomisel, uurimisel ja kunsti ning visuaalkultuuri tarbimisel infokommunikatsiooni vahendeid;	Digitaalsete tehnoloogiate kasutamine loovtöodes (foto, video, animatsioon, digitaalgraafika)
	Ku.3.5	esitleb tulemusi ning põhjendab valikuid;	Ideest ja eesmärgist lähtuvalt loovtööde materjalide, tehnikate ja väljendusvahendite valimine. Töö teostamine ja esitlemine.
	Ku.3.6	kasutab ideest lähtudes sihipäraselt mitmekesiseid visuaalseid väljendusvahendeid; kasutab kunsti õppides ning loovas praktikas tehnoloogiavahendeid;	Uurimuslikud ja loovad ülesanded, individuaalsed ja rühmatööd.
Disain	Ku.3.7	analüüsib looduslikke ja tehiskeskkondade objekte ning nendevahelisi 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
Virtuaalsed keskkonnad	Ku.3.8	kasutab visuaalse kommunikatsiooni vahendeid, arutleb pildikeele kultuuriliste märkide üle;	Praktiline disainiprotsess probleemi püstitusest lahendi leidmiseni.

		tunneb vastavat kunstiajaloo osa ja on teinud kaasa praktilised tööd;	Infootsing erinevatest teabeallikatest. Uurimuste ja visualiseeritud esitluste koostamine ja kujundamine.
		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.
		tunneb erinevaid loodusvormide graafilise stilisatsiooni võtteid (stiliseerimine);	Teksti ja pildi koosmõju graafilises disainis.
		tunneb assamblaaži valmistamise põhimõtteid;	Assamblaaž.
		oskab kasutada erinevaid töömaterjale, -vahendeid, tehnikaid ning erinevaid kujundamis- ja kujutamiskiive eneseväljenduses;	Eneseväljendus läbi erinevate vahendite.
		tunneb vormi-, värvi- kompositsiooni-, perspektiivi- ja kirjaõpetuse lihtsamaid reegleid;	Kirjatüübid ja graafilise kujunduse baasvõtted.
		suudab iseseisvalt püstitada loomingulisi ülesandeid, leida nende lahendamise teed ja jõuda kvaliteetse lõppresultaadini.	Loominguliste ülesannete lahendamine.

Kodunduse ja käsitöö õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1,5 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Disain, kavandamine ja rahvakunst	Kä.3.1	arutleb moe muutumise üle;	Tänapäeva käsitöömaterjalid.
	Kä.3.2	valib sobivaid rõivaid, lähtudes nende materjalist, otstarbest, lõikest, stiilist ja enda figuurist;	Looduslikud ja sünteetilised tekstiilmaterjalid, nende valiku ning sobivuse põhimõtted rõivastuses ja sisekujunduses.
	Kä.3.3	märgab originaalseid ja leidlikke lahendusi esemete ning rõivaste disainis;	Mitmesuguste materjalide kooskasutamise võimaluste leidmine.

	Kä.3.5	tunneb peamisi eesti rahvuslikke käsitöotavasid;	Rahvakunst. Kudumine, heegeldamine ja tikkimine eesti rahvakunstis.
	Kä.3.6	teostab oma loomingulisi ideid, kasutades selleks sobivaid tehnikaid, materjale ja ainealast kirjandust; otsib eeskuju rahvakunstist;	Tutvumine heegeltehnika loominguliste võimalustega
Materjalid ja tööliigid	Kä.3.8	kirjeldab keemiliste kiudainete põhiomadusi, kasutamist ja hooldamist;	Keemilised kiudained.
	Kä.3.9	võrdleb materjalide valikul nende mõju tervisele;	Erinevate materjalide mõju tervisele.
	Kä.3.10	valib tööeseme valmistamiseks sobivaid materjale, töövahendeid, tehnikaid ning viimistlusvõtteid;	Tutvumine erinevate tikanditega. Tikand loomingulise väljendusvahendina. Sümbolid ja märgid. Võimalusel ristpistetikandi kavandamine ja loomine arvuti abil
	Kä.3.11	võtab lõikelehelte lõikeid, valib õpetaja abiga sobiva tehnoloogia ja õmbleb endale rõivaeseme;	Valitud rõivaeseme õmblemiseks sobivate tehnoloogiliste võtete kasutamine. Eseme õmblemise tehnoloogilise järjekorra määramine. Õmblustöö viimistlemine. Tõmblukk kinnis, värvel, nõõpauk, vaheriide kasutamine. Krae ja varruka töötlemine.
	Kä.3.13	leiab loovaid võimalusi kasutada õpitud käsitöötehnikaid;	Õpitud käsitöötehnikate kasutamine.
Käsitöö organiseerimine	Kä.3.14	kasutab loovülesannete täitmiseks materjali kogudes nüüdisaegseid teabevahendeid;	Erinevate teabevahendite kasutamine.
	Kä.3.15	esitleb või eksponeerib oma tööd;	Oma töö esitlemine ja eksponeerimine.
	Kä.3.16	täidab iseseisvalt ja koos teistega endale võetud ülesandeid ning planeerib tööd ajaliselt;	Tähtaegadest kinni pidamine, töö planeerimine.

	Kä.3.17	analüüsib enda loomingulisi ja tehnoloogiaalaseid võimeid ning teeb valikuid edasisteks õpinguteks ja hobideks;	Eneseanalüüs.
Toit ja toitumine	Kä.3.18	teab mitmekülgse toiduvaliku tähtsust tervisele ning põhiliste makro- ja mikrotoitainete vajalikkust ja allikaid;	Toiduallergia ja toidutalumatus. Taimetoitluse ja dieetide mõju organismile. Toitumishäired.
	Kä.3.19	tunneb toidu erinevaid säilitusviise ning riknemisega seotud riskitegureid;	Mikroorganismid toidus. Toidu kaudu levivad haigused. Toiduainete säilitamine ja konservimine.
	Kä.3.20	analüüsib menüü tervislikkust ning koostab tasakaalustatud ja mitmekülgse menüü;	Mitmekülgse ja tasakaalustatud päevamenüü koostamine.
	Kä.3.21	teab toidu valmistamisel toimuvaid muutusi ning oskab neid teadmisi rakendada;	Toidu valmistamine.
	Kä.3.22	võrdleb erinevate maade rahvustoite ja teab toitumistavasid mõjutavaid tegureid;	Eri rahvaste toitumistraditsioonid ja toiduvalikut mõjutavad tegurid (asukoht, usk jm). Vormiroad ja vokitoidud. Rahvustoidud.
Toidu valmistamise organiseerimine ja tarbijakasvatus	Kä.3.23	arvestab rühmaülesandeid täites kaasõpilaste arvamusi ja hinnanguid;	Töö organiseerimine. Meeskonna juhtimine. Töö korraldamine alates menüü koostamisest
	Kä.3.24	kasutab menüüd koostades ainekirjandust ja teabeallikaid;	Internetipõhised tervisliku toitumise keskkonnad.
	Kä.3.25	oskab kalkuleerida toidu maksumust;	Toidu hind.
	Kä.3.26	hindab enda huve ja sobivust toiduga seotud elukutseteks või hobideks;	Eneseanalüüs.
	Kä.3.27	analüüsib reklaamide mõju ostmisele; käitub teadliku tarbijana;	Tarbija õigused ja kohustused.
	Kä.3.28	oskab koostada ürituse eelarvet;	Kulude planeerimine erijuhtudeks (peod, tähtpäevad jm). Kokkuvõid ja kulude analüüs.
Toidu valmistamine	Kä.3.31	valmistab retsepti kasutades erinevaid kuumi ja külmi roogi;	Toitude valmistamine Aedviljatoidud.

			Supid. Liha jaotustükid ja lihatoidud. Kalaroad. Soojad kastmed. Kuumtöödeldud järelroad. Küpsetised ja vormiroad.
	Kä.3.32	küpsetab tainatooteid ja võrdleb erinevaid kergitusaineid;	Kergitusained ja tainatooted. Kala- ja lihatoidud.
Etikett	Kä.3.35	rõivastub ja käitub ürituse iseloomu kohaselt;	Rõivastus ja käitumine vastuvõttudel, kodus peolauas, kohvikus ning restoranis.
	Kä.3.36	teab ja oskab kasutada kirjutatud ja kirjutamata käitumisreegleid peolauas, kohvikus, restoranis;	Käitumine peolauas, kohvikus, restoranis.
Kodu korrashoid	Kä.3.37	teab kuidas kasutada erinevaid tekstiile nii rõivastumises kui sisekujunduses; teab ruumikujunduse aluseid;	Erinevad tekstiilmaterjalid rõivastumises ja sisekujunduses Ruumide kujundamine, mööbel ja kunst kodus.
	Kä.3.38	oskab käsitseda enamlevinud kodumasinaid;	Kodumasinad.
	Kä.3.40	teab puhastusainete pH-taseme ja otstarbe seoseid; käitleb kodukeemiat vastavalt nõuetele;	Olmekeemia. Puhastusvahendid, nende omadused ja ohutus. Suurpuhastus. Hooldusmärgid.
Projektitööd	Kä.3.41	leiab iseseisvalt või koostöös teistega erinevatele probleemidele lahendeid;	Koostöö.
	Kä.3.43	osaleb aktiivselt erinevates koostöö- ja suhtlusvormides;	Vastutus grupitöodes.
	Kä.3.46	kujundab oma arvamust;	Oma arvamuse kujundamine.
	Kä.3.47	väärtustab töö tegemist.	Projekti ellu viimine ja analüüs.
		tuleb toime koduse majapidamise ja pere eelarvega ning käitub teadliku tarbijana.	Majapidamine ja tarbimine.

Tehnoloogiaõpetuse õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (1,5 tund nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Tehnoloogia igapäevaelus	Te.3.3	kasutab info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendeid, teab nende seadmete üldist tööpõhimõtet ning ohutut käsitsemist;	Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia.
	Te.3.4	teadvustab ressursside piiratust ja oskab ise säästlikult ja jätkusuutlikult tarbida;	Ressursside säästlik tarbimine.
	Te.3.5	planeerib oma tegevust, orienteerub töömaailmas ja teab oma eelistusi eneseteostuseks sobiva elukutse valikul; on teadlik töömaailmas toimuvatest protsessidest;	Töömaailm ja töö planeerimine.
	Te.3.6	teadvustab tehnoloogia ja inimese vastastikust mõju ning analüüsib tehnoloogia uuenduslikke arenguväljavaateid;	Tehnoloogilise maailma tulevikuperspektiivid.
Disain ja joonestamine	Te.3.7	kavandab toodet, kasutades ka vajadusel arvutit;	Toodete disain (ka arvutil).
	Te.3.8	oskab lahendada probleemülesandeid;	Leiutamine ja uuenduslikkus, probleemsete ülesannete lahendamine.
	Te.3.9	oskab kasutada erinevaid tänapäevaseid töötlusviise;	Tänapäevased materjalide töötlemise viisid.
	Te.3.11	arvestab oma töös ergonoomikaga;	Ergonoomika.
	Te.3.12	loeb skeeme, lihtsat kooste- ja ehitusjoonist;	Tehnilised joonised (skeemid, leppelisus, lõiked).
	Te.3.13	joonestab jõukohase tehnilise joonise, vormistab ja esitleb selle; oskab oma töös kasutada leppelisusi ja tähiseid;	Joonise vormistamine ja esitlemine. Koostejoonis. Leppelisus ja tähised joonisel.
Materjalid ja nende töötlemine	Te.3.14	oskab hankida erialasest kirjandusest ja internetist enda tööks vajalikku teavet;	vajaliku teabe hankimise oskus
	Te.3.15	analüüsib materjalide omadusi, nüüdisaegseid töötlemise viise;	Nüüdisaegsete võimaluste kasutamine materjalide töötlemisel ja detailide ühendamisel tooteks.
	Te.3.17	kasutab töötlemisel erinevaid masinaid ning mehhanisme;	Erinevad tööriistad ja masinad.

	Te.3.18	valmistab omanäolisi tooteid, tunneb ja kasutab erinevaid liitevõimalusi;	Toodete liitevõimaluste kasutamine.
	Te.3.20	teadvustab ja järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid tööprotsessi käigus;	Tervisekaitse ja tööohutusnõuded, ohutud töövõtted.
Projektitööd	Te.3.21	valmistab üksi või rühmatööna lõputöö;	Lõputööks on soovitatavalt praktiline toode, mis arvestab kõiki tehnoloogia-, disaini- ja materjaliõpetuses omandatud teadmisi ning oskusi;
	Te.3.22	oskab organiseerida ühistööd;	Koostöö.
	Te.3.25	mõistab info kriitilise hindamise vajalikkust ning kasutab infot kooskõlas kõikide normidega;	Info kriitiline hindamine.
		teab meditsiini-, põllumajandus- ja biotehnoloogia kasutusvõimalusi;	Põllumajandus-, meditsiini- ja biotehnoloogia.
		iseloomustab tänapäevast tootmist, kirjeldab selle toimimist ja terviklikust;	Tooraine ja tootmine.
		teab ornamentika põhireegleid, oskab neid töös rakendada;	Ornamentika.
		teab enamlevinuid korrastus ja remonditöid kodus ning suudab neid optimaalselt ja säästlikult teostada;	Kodused korrastus- ja remonditööd.

Liikumise õpitulemused ja õppesisu

Põhikooli riiklik õppekava		Emili kooli õppekava (2 tundi nädalas)	
Teema	Nr	Õpitulemused. 8. klassi 3. trimestri lõpus õpilane...	Õppesisu
Teadmised spordist ja liikumisviisidest	KK.3.1	mõistab vaimse tasakaalu ja füüsilise liikumise omavahelisi seoseid; oskab juhtida oma emotsioone; oskab sooritada vaimset ja kehalist	Erinevad meelerahu harjutused, kehatunnetuslikud harjutused, lõõgastavad mittevõistluslikud mängud, hingamisharjutused, keskendumist toetavad harjutused ja grupitööd.

		tasakaalu toetavaid tegevusi, harjutusi, mängu;	
	KK.3.3	liigub/spordib reegleid ja võistlusmäärusi järgides, kaaslasti austades ja abistades ning keskkonda säästes; järgib ausa mängu põhimõtteid; osaleb aktiivselt kooli sündmustel ning esindab kooli tantsu- või spordisündmustel väljaspool kooli;	Osaleb aktiivselt kehalise kasvatuse tundides, harrastab liikumist/sportimist iseseisvalt (tunniväliselt), käib spordiüritustel, mõistab ja peab kinni ausa mängu põhimõtetest, oskab tegutseda abikohtunikuna võistlustel. Külastab spordi- ja tantsusündmusi. Jälgib eesti sportlaste osalemist suurvõistlustel.
	KK.3.4	on seadnud endale trimestri teemadele vastavad eesmärgid;	Liikumispäevik, kehaliste võimete testid.
Võimlemine	KK.3.6	teab erinevate baasharjutuste mõjupiirkondi, harjutuste nimetusi; koostab isikliku treeningkava - soojendus, põhiosa, venitus, lõdvestus; paaristööna loob treeningvideo harjutustega;	Pilatese, jooga ja BodyArt süsteemide baasharjutuste valik. Rühi arengut toetavad harjutused – harjutused lülisamba vastupidavuse arendamiseks; jõuharjutused selja-, kõhu-, tuhara- ja abaluulähendajatele lihastele; venitusharjutused õla- ja puusaliigese liikuvuse arendamiseks.
Sportmängud	KK.3.17	mõistab erinevatel positsioonidel mängivate jalgpallurite ülesandeid ja täidab neid mängus; valdab erinevaid palli vedamise viise, väravale pealelööki ja kaitset;	Jalgpallitehnika elementide täiustamine erinevate harjutuste ja kombinatsioonidega. Jalgpalluri erinevate positsioonide (kaitsja, poolkaitsja ja ründaja) ning nende ülesannete mõistmine.
	KK.3.18	mängib õpitud pallimänge (korvpall, võrkpall, jalgpall) reeglite järgi;	Mängud vahenditega: sulgpall, pesapall, tänavareket – lihtsamad tehnikaelemendid ja reeglid.

		mängib lihtsustatud reeglite järgi pesapalli, sulgpalli, tänavareketit;	
Orienteerumine	KK.3.25	läbib orienteerumisraja oma võimete kohaselt;	Orienteerumisraja läbimine.
	KK.3.26	oskab määrata suunda kompassiga, lugeda kaarti ja maastikku;	Üldsuuna ja täpse suuna (asimuudi) määramine. Orienteerumisharjutused kaardi ja kompassiga. Kaardi peenlugemine – väikeste objektide lugemine ja meeldejäätmine. Sobivaima teevariandi valik. Suund- ja valikorienteerumine.
	KK.3.27	oskab valida õiget liikumistempot;	Sobiva koormuse ja liikumistempo valimine pinnasetüübi, reljeefivormi ja takistuste järgi.
	KK.3.28	oskab mälu järgi kirjeldada läbitud orienteerumistrada.	Orienteerumine maastikul kaardi ja kompassiga. Orienteerumisraja iseseisev läbimine. Läbitud tee ja kontrollpunktide mälu järgi kirjeldamine.