

GEOGRAAFIA AINEKAVA PÕHIKOOILE

1. Õppe- ja kasvatuse eesmärgid

Põhikooli geograafiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- 1) tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonna arengus;
- 2) on omandanud ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- 3) väärtustab nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust;
- 4) mõistab inimtegevuse sõltumist Maa piiratud ressursidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonda, järgides säästva arengu põhimõtteid;
- 5) rakendab loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades, planeerib ja teeb uurimistöid, vaatlusi ja mõõdistamisi ning tõlgendab ja esitab saadud tulemusi;
- 6) kasutab teabeallikaid ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat geograafiainfot ning loeb ja mõtestab lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- 7) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ning mõistab geograafiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates töövaldkondades;
- 8) mõistab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse olulisust igapäevaelus, on loov ning motiveeritud elukestvaks õppeks.

9.klassi lõpetaja:

- huvitub looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning saab aru loodus- ja sotsiaalteaduste tähtsusest ühiskonna arengus;
- on omandanud ülevaate looduse ja ühiskonna olulisematest nähtustest ja protsessidest ning saab aru nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade loodust ja kultuuri ning säästva arengu põhimõtteid;
- kasutab geograafiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades;
- kasutab teabeallikaid geograafiainfo leidmiseks, analüüsib, sünteesib ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning rakendab seda looduses ja ühiskonnas toimuvate protsesside selgitamisel, nähtuste ja objektide kirjeldamisel ning probleemide lahendamisel;
- on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest, hindab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi karjääri planeerides ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

2. Õppeaine kirjeldus

Geograafia on integreeritud õppeaine, mis kuulub nii loodus- (loodusgeograafia) kui ka sotsiaalteaduste (inimgeograafia) hulka. Geograafia õppimisel areneb õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane kirjaoskus. Geograafiat õppides tuginetakse loodusõpetuses omandatud teadmiste, oskuste ja hoiakutele ning tehakse tihedat koostööd matemaatika, füüsika, bioloogia, keemia, ajaloo ja ühiskonnaõpetusega. Geograafiat õppides kujuneb arusaam Maast kui tervikust, keskkonna ja inimtegevuse vastastikusest mõjust. Olulisel kohal on igapäevaelu probleemide lahendamise ja põhjendatud otsuste tegemise oskused, mis aitavad toime tulla kiiresti muutuvus ühiskonnas. Geograafias ning teistes loodus- ja sotsiaalainetes omandatud teadmised, oskused ja hoiakud on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvale õpele.

Kooligeograafia peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada ülevaade looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikustest seostest. Rõhutatakse loodusliku ja kultuurilise mitmekesisuse säilimise olulisust ning selle uurimise vajalikkust. Õpilastel kujuneb arusaam teadusest kui protsessist, mis loob teadmisi ning annab selgitusi ümbritseva kohta. Seejuures arenevad õpilaste probleemide lahendamise ja uurimuslikud oskused.

Geograafiat õppides on olulise tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikustest seostest, loodusressursside piiratusest ning nende ratsionaalse kasutamise vajalikkusest. Areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, võetakse omaks säästliku eluviisi ja jätkusuutliku arengu idee ning kujunevad keskkonda väärtustavad hoiakud. Keskkonda käsitletakse kõige laiemas tähenduses, mis hõlmab nii loodus-, majandus-, sotsiaalse kui ka kultuurilise keskkonna.

Geograafial on tähtis roll õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemises. Maailma looduse, rahvastiku ja kultuurigeograafia seostatud käsitlemine on aluseks mõistvale ning tolerantsele suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuri ning traditsioonidesse. Eesti geograafia õppimine loob aluse kodumaa looduse, ajaloo ja kultuuripärandi väärtustamisele.

Globaliseeruva maailma karmistuvast konkurentsist toimetulekuks peab inimene oma eluks, eelkõige õppimiseks, töötamiseks ja puhkamiseks tundma järjest paremini maailma eri piirkondi ning nende majandust, kultuuri ja traditsioone. Geograafiaõpetus aitab kujundada õpilase enesemääratlust aktiivse kodanikuna Eestis, Euroopas ja maailmas.

Geograafiat õppides omandavad õpilased kaardilugemise ja infotehnoloogia kasutamise oskuse, mille vajadus tänapäeva mobiilses ühiskonnas kiiresti kasvab. Õpitav materjal esitatakse võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaelu ja kodukohaga seostatult. Õppes lähtutakse õpilaste individuaalsetest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest, suurt tähelepanu pööratakse õpilaste õpimotivatsiooni kujundamisele. Selle saavutamiseks kasutatakse erinevaid aktiivõppevorme: probleem- ja uurimuslikku õpet, projektõpet, arutelu, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike jne. Kõigis õppeetappides kasutatakse tehnoloogilisi vahendeid ja IKT võimalusi.

Uurimusliku õppega omandavad õpilased probleemide püstitamise, hüpoteeside sõnastamise, töö planeerimise, vaatluste tegemise, mõõdistamise, tulemuste töötlemise, tõlgendamise ja esitamise oskused. Olulisel kohal on erinevate teabeallikate, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

3. Õppesisu

7. KLASS

Teema ja tunni maht	Õppesisu/õppetegevused	Õpitulemused	Märkused
<p>Kaardiõpetus. 10 tundi</p>	<p>Õppesisu: Maa kuju ja suurus. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid, sh maailma ja Euroopa poliitiline kaart. Trüki- ja arvutikaardid, sh interaktiivsed kaardid. Mõõtkava, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Suundade määramine looduses ja kaardil. Asukoht ja selle määramine, geograafilised koordinaadid. Ajavööndid.</p> <p>Põhimõisted: plaan, kaart, üldgeograafiline ja teemakaart, arvutikaart, interaktiivne kaart, satelliidifoto, aerofoto, asimuut, leppe-märgid, mõõtkava, suure- ja väikese-mõõtkavaline kaart, kaardi üldistamine, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, geograafiline laius, geograafiline pikkus, geograafilised koordinaadid, kaardivõrk, ajavöönd, maailmaeg, vööndiaeg, kohalik päikeseaeg, kuupäevaraja</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Info leidmiseks interaktiivse kaardi kasutamine (vahemaade mõõtmine, aadressi järgi otsing, koordinaatide määramine, objektide leidmine ja</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimedega registrit; • määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi; • mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil; • määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha; • määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades; • koostab lihtsa plaani etteantud kohast; • kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi. 	<p>Kirjalikke töid hinnatakse viie palli süsteemis ja hindamisel lähtutakse põhimõttest, et kasutatakse punktiarvestust ja hindegas „5” hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 90–100% maksimaalsest võimalikust punktide arvust, hindegas „4” 75–89%, hindegas „3” 50–74%, hindegas „2” 20–49% ning hindegas „1” 0–19%.</p> <p>http://www.regio.ee http://xgis.maaamet.ee http://earth.google.com http://kaart.otsing.delfi.ee http://kaart.postimees.ee http://www.kidsgeo.com/geography-games http://d-maps.com/index.php?lang=en http://www.geo.ut.ee/kooligeo/Lingid/Lingid_interaktiivsed_kaardid.htm</p>

	<p>tähistamine).</p> <p>Õppevahendid: gloobus; kaardid: suuremõõtkavaline kodukohta (linna või valla) kaart, Eesti põhikaart ja üldgeograafiline kaart, turismikaardid, ajalooline kaart; mõõdistamisvahendid: kompass, mõõdulint; internetileheküljed ja interaktiivsed kaardid.</p>		
<p>Geoloogia. 10 tundi</p>	<p>Õppesisu: Maa siseehitus. Laamad ja laamade liikumine. Maavärinad. Vulkaaniline tegevus. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades. Kivimid ja nende teke.</p> <p>Põhimõisted: maakoor, vahevöö, tuum, mandriline ja ookeaniline maakoor, laam, kurrutus, magma, vulkaan, magmakolle, vulkaani lõõr, kraater, laava, tegutsev ja kustunud vulkaan, kuumaveeallikas, geiser, maavärin, murrang, seismilised lained, epitsenter, fookus, tsunami, murenemine, murendmaterjal, sete, settekivim, tardkivim, paljand, kivistis ehk fossiil.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust ja toob näiteid selle uurimise võimalustest; • iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist; • saab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjusti aru, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning mõistab võimaliku ohu puhul käituda; • toob näiteid inimeste elu ja 	<p>http://www.geo.ut.ee/kooligeo/linkgeoloogia.php3</p> <p>http://earthquake.usgs.gov</p> <p>http://www.uky.edu/AS/Geology/howell/goodies/elearning/module04swf.swf</p> <p>http://www.educyclopedia.be/education/geology.htm</p> <p>http://whs.moodledo.co.uk/course/view.php?id=1365</p> <p>http://www.teachersdomain.org/ext/ess05_int_rockcycle/index.html</p> <p>http://www.geolsoc.org.uk/gsl/site/GSL/lang/en/page3892.html</p> <p>http://www.learner.org/interactives/rockcycle/diagram.html – kivimiringe</p>

	<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1. Kivimite (liivakivi, lubjakivi, põlevkivi, kivisöe, graniidi) ja setete (liiva, kruusa, savi) iseloomustamine ning võrdlemine. 2. Teabeallikate põhjal lühiülevaate või esitluse koostamine ühest geoloogilisest nähtusest (maavärinast või vulkaanist) või mõne piirkonna iseloomustamine geoloogilisest aspektist.</p> <p>Õppevahendid: maailma atlase tektoonika ja keskkonkatakastroofide kaart, teatmeteosed, uudisartiklid ajalehtedest või ajakirjadest maavärinate ja vulkaanipursete kohta, kivimite ja setete näidised (graniit, liivakivi, paekivi, põlevkivi, liiv, savi, kruus, moreen, turvas), animatsioonid internetist (lingid Kooligeograafia kodulehelt).</p>	<p>majandustegevuse kohta seismitistes ning vulkaanilistes piirkondades;</p> <ul style="list-style-type: none"> • selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket; • iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil ära liiva, kruusa, savi, moreeni, graniidi, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kivisöe ning toob näiteid nende kasutamise kohta; • mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst. 	<p>interaktiivne test</p>
<p>Pinnamood. 8 tundi</p>	<p>Õppesisu: Pinnavormid ja pinnamood. Pinnamoe kujutamine kaartidel. Mäestikud ja mägismaad. Inimese elu ja majandustegevus mägise pinnamoega aladel. Tasandikud. Inimese elu ja majandustegevus tasase pinnamoega aladel. Maailmamere põhjareljeef. Pinnamoe ja pinnavormide muutumine aja jooksul.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud); 	

Põhimõisted:

pinnamood ehk reljeef, samakõrgusjoon ehk horisontaal, absoluutne kõrgus, suhteline kõrgus, profiiljoon, pinnavorm, mägi, mäeahelik, mäestik, mägismaa, tasandik, kiltmaa, madalik, alamik, mandrilava, mandrinõlv, ookeani keskmäestik, süvik, erosioon, uhtorg.

Mäestikud:

Skandinaavia, Alpid, Apenniinid, Püreneed, Kaukasus, Himaalaja, Andid, Kordiljeerid, Kaljumäestik, Apalatsid, Suur Veelahkmeahelik, Atlas.

Mägismaad:

Tiibet, Brasiilia, Etioopia.

Tasandikud:

Ida-Euroopa lauskmaa, Lääne-Siberi lauskmaa, Kaspia alamik, Suur-Hiina tasandik, Mississipi madalik, Amazonase madalik, Kesk-Siberi kiltmaa, Mehhiko kiltmaa, Ida-Aafrika kiltmaa, Sahara kiltmaa.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe piirkonna pinnavormide ja pinnamoe iseloomustuse koostamine.

- kirjeldab suure mõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;
- iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;
- kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega;
- toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;
- toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.

	<p>Õppevahendid: üldgeograafiline ja suuremõtkavaline kaart, künka mudel, laamade kaart, teatmeteosed, pildid, uudisartiklid.</p>		
<p>Rahvastik. 7 tundi</p>	<p>Õppesisu: Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine.</p> <p>Põhimõisted: riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu.</p> <p>Mandrid: Euraasia, Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika, Aafrika, Austraalia, Antarktis.</p> <p>Riigid: Euroopa riigid + Venemaa, Kasahstan, Jaapan, Hiina, India, Indoneesia, Austraalia, Brasiilia, Tšiili, Argentina, USA, Kanada, Mehhiko, Nigeeria, Sudaan, Egiptus, Maroko, Tuneesia.</p> <p>Linnad: Euroopa riikide pealinnad + Moskva, Peking, Shanghai, Tokyo, Mumbai, Kolkata, Manila, Jakarta, Kairo, New York, Los Angeles, Mexico,</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit; • nimetab ning näitab maailmakaardil suuremaid riike ja linnu; • toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone; • leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis; • iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist; • kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta. 	<p>http://www.stat.ee/files/koolinurk</p> <p>http://whs.moodleo.co.uk/course/view.php?id=1365</p> <p>http://www.purposegames.com/game/countries-europe-quiz</p> <p>http://www.purposegames.com/game/259</p>

	<p>Rio de Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe riigi üldandmete ja sümboolika leidmine, geograafilise asendi ja rahvastiku paiknemise iseloomustamine.</p> <p>Õppevahendid: kaardid: maailma ja Euroopa poliitiline kaart, rahvastiku tiheduse kaardid (sh Eesti rahvastiku tiheduse kaart), rasside, keelte, rahvaste kaardid; internetileheküljed.</p>		
--	---	--	--

8. KLASS

Teema ja tunnihaht	Õppesisu/õppetegevused	Õpitulemused	Märkused
<p>Kliima. 20 tundi</p>	<p>Õppesisu: Ilm ja kliima. Kliimadiagrammid ja kliimakaardid. Kliimat kujundavad tegurid. Päikesekiirguse jaotumine Maal. Aastaaegade kujunemine. Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus. Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. Kliimavõõrtmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunneb, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat; leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides; selgitab päike sekiirguse 	<p>Kirjalikke töid hinnatakse viie palli süsteemis ja hindamisel lähtutakse põhimõttest, et kasutatakse punktiarvestust ja hindega „5” hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 90–100% maksimaalsest võimalikust punktide arvust, hindega „4” 75–89%, hindega „3” 50–74%, hindega „2” 20–49% ning hindega „1” 0–19%.</p>

Põhimõisted:
ilm, kliima, ilmakaart, kliimakaart, kliimadiagramm, kuu ja aasta keskmine temperatuur, päikesekiirus, õhumass, passaadid, mandriline ja mereline kliima, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv, kliimavööde.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:
1. Internetist ilmaandmete leidmine ja nende põhjal ilma iseloomustamine etteantud kohas.
2. Kliima võrdlemine kliimakaartide ja -diagrammide järgi kahes etteantud kohas ning erinevuste selgitamine.

Õppevahendid:
Eesti ja maailma atlase kliimakaardid, kliimadiagrammid, gloobus ja lamp päikesekiirte ja maa tasapinna vahelise nurga muutuse (aastaaegade) demonstreerimiseks, animatsioon (internetist) sama teema käsitlemiseks, õppefilmid aastaaegadest, ilmakaardid internetis, lingid Kooligeograafia kodulehelt.

- jaotumist Maal ning teab aastaaegade vaheldumise põhjusi;
- iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;
 - selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;
 - leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega;
 - iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;
 - toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.

<http://earthsci.org/processes/weather/weaimages/weaimages.htm>

<http://www-imk.physik.uni-karlsruhe.de/~muehr/Climate/Frame/in dexeu.html> interaktiivne kliimakaart

http://geography.uoregon.edu/envchan ge/clim_animations (animeeritud kaardid – kiirgushulk, õhutemperatuur, sademed, õhurõhk, tuule kiirus jne)

http://www.mhhe.com/biosci/genbio/tlw3/eBridge/Chp29/animations/ch29/global_wind_circulation.swf

http://www.suu.edu/faculty/colberg/Hazards/Weather/04_GlobalWind.html (õhuringlus)

<http://whs.moodledo.co.uk/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=973> (atmosfääri animatsioonid)

www.fk.ut.ee/elsee/est/ee_56_continent-clim (mereline ja mandriline kliima, testid)

http://www.mhhe.com/biosci/genbio/tlw3/eBridge/Chp29/animations/ch29/rain_shadow_formation.swf (sademete teke)

			<p>http://www.juicygeography.co.uk/animations.htm (õhutemperatuur, õhurõhk ja õhu liikumine)</p> <p>lingid Kooligeograafia kodulehelt linkide alt</p> <p>http://www.geo.ut.ee/kooligeo/linkgeoloogia.php3</p>
<p>Veestik. 20 tundi</p>	<p>Õppesisu: Veeressursside jaotumine Maal. Veeringe. Maailmameri ja selle osad. Temperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades. Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele. Jõgede veerežiim, üleujutused. Järved ja veehoidlad. Veekogude kasutamine ja kaitse.</p> <p>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.</p> <p>Ookeanid: Põhja-Jäämeri, Atlandi ookean, India ookean, Vaikne ookean.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga; • iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused; • iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel; • põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões; • iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist; 	<p>http://www.grdc.sr.unh.edu (jõgede äravoolu animeeritud kaardid ja hüdrograafid)</p> <p>http://www.teachers.ash.org.au/jmresources/water/cycle.htm</p> <p>http://www.google.ee/search?hl=et&q=water+cycle+animation&lr=&aq=0&oq=water+cycle (veeringe animatsioonid)</p> <p>http://www.epa.gov/climatechange/kids/water_cycle_version2.html</p> <p>http://earthguide.ucsd.edu/earthguide/diagrams/watercycle (veeringe animatsioonid, ka interaktiivne test)</p> <p>http://whs.moodledo.co.uk/course/view.php?id=965 (jõgede animatsioonid)</p>

Mered ja lahed:

Läänemeri, Soome laht, Botnia laht e Põhjalaht, Põhjameri, Norra meri, Vahemeri, Must meri, Punane meri, Pärsia laht, Araabia meri, Bengali laht, Lõuna-Hiina meri, Jaapani meri, Ohhoota meri, Kariibi meri, Mehhiko laht, Jaava meri, Guinea laht.

Väinad:

Taani väinad, Inglise kanal e La Manche, Gibraltar, Beringi väin, Magalhãesi väin, Drake'i väin.

Jõed:

Rein, Doonau, Volga, Ob, Jenissei, Leena, Amuur, Jangtse, Huang He, Indus, Ganges, Brahmaputra, Mekong, Mississippi, Colorado, Mackenzie, Amazonas, Orinoco, Parana, Niilus, Kongo, Niger, Murray.

Järved:

Saimaa järvistu, Vänern, Laadoga, Kaspia, Araal, Baikal, Suur Järvistu, Suur Karujärv, Suur Orjajärv, Suur Soolajärv, Titicaca, Victoria, Tanganjika, Njassa, Tšaad, Eyre, Surnumeri.

Praktilised tööd ja IKT rakendamine:

1. Jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide järgi vooluvee kulutava ja kuhjava

- iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.

<http://www.rmets.org/video/climate/river.php> (maailma jõgede vooluhulga muutuste animatsioon)

	<p>tegevuse uurimine etteantud jõe erinevatel lõikudel.</p> <p>2. Teabeallikate järgi ülevaate koostamine etteantud mere kohta.</p> <p>Õppevahendid: Maaailma ja Eesti veestiku kaardid, internetilehed, teatmeteosed, ajalehed, ajakirjad, mõõdistamisvahendid; erinevad internetilehed.</p>		
<p>Loodusvööndid.</p> <p>30 tundi</p>	<p>Õppesisu: Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed. Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused. Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohtla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets. Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes. Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes.</p> <p>Põhimõisted: loodusvöönd, põhja- ja lõunapööriloon, seniit, põhja- ja lõunapolaariloon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline mitmekesisus, põlisrahvas,</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> tunneb joonistel ja pildidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist; kirjeldab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid; tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja pildidel maastiku, taimed, loomad ja mullad; saab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi aru ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes; selgitab liustike tekkepõhjusi ning kirjeldab nende 	<p>http://www.suu.edu/faculty/colberg/Hazards/Weather/04_GlobalWind.html (õhuringlus)</p> <p>http://www.educypedia.be/education/climateanimations.html (aastaaegade teke)</p> <p>http://www-imk.physik.uni-karlsruhe.de/~muehr/Climate/Frame/indexeu.html (interaktiivne kliimakaart)</p> <p>http://www.teachersfirst.com/lessons/biomes/biomes.html</p> <p>http://www.blueplanetbiomes.org/world_biomes.htm</p> <p>http://mbgnet.mobot.org/sets</p> <p>http://www.runet.edu/~swoodwar/C/LASSES/GEOG235/biomes/intro.ht</p>

	<p>kõrgusvööndilisus, kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1. Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse koostamine, milles on analüüsitud looduskomponentide vastastikuseid seoseid ning inimtegevust ja keskkonnaprobleeme. 2. Ühe loodusvööndi kohta mõistekaardi koostamine.</p> <p>Õppevahendid: Eesti ja maailma atlase kliimakaardid, kliimadiagrammid, gloobus ja lamp päikesekiirte ja maa tasapinna vahelise nurga muutuse (aastaaegade) demonstreerimiseks, õppefilmid loodusvööndite ja sealse inimtegevuse visualiseerimiseks, õppefilmid aastaaegadest ja loodusvöönditest; erinevad internetileheküljed.</p>	<p>paiknemist ja tähtsust;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes; • kirjeldab ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsib nendevahelisi seoseid. 	<p>ml http://whs.moodleo.co.uk/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=969 (muldadega seotud animatsioonid) http://www.cotf.edu/ete/ESS/ESSmain.html (sfääridevahelised seosed)</p>
--	--	--	---

9. KLASS

Teema ja tunnimah	Õppesisu/õppetegevused	Õpitulemused	Märkused
<p>Euroopa ja Eesti loodusgeograafia: asend, pinnamood ja geoloogia.</p> <p>10 tundi</p>	<p>Õppesisu: Euroopa ja Eesti asend, suurus ning piirid. Euroopa pinnamood. Pinnamoe seos geoloogilise ehitusega. Eesti pinnamood. Eesti geoloogiline ehitus ja maavarad. Mandrijää tegevus Euroopa, sh Eesti pinnamoe kujunemises.</p> <p>Põhimõisted: loodusgeograafiline ja majandus-geograafiline asend, Eesti põhikaart, maastik, kõrg- ja madalmäestik, lausmaa, kurdmäestik, noor ja vana mäestik, platvorm, kilp, geokronoloogiline skaala, kõrgustik, madalik, lavamaa, aluspõhi, pinnakate, mandrijää, moreen, moreenküngas, voor, moreentasandik.</p> <p>Suured pinnavormid, kõrgustikud: Pandivere, Sakala, Otepää, Haanja, Karula, Vooremaa.</p> <p>Tasandikud: Kagu-Eesti lavamaa, Harju lavamaa, Viru lavamaa, Kesk-Eesti tasandik, Põhja-Eesti rannikumadalik, Lääne-Eesti madalik, Pärnu madalik, Peipsi madalik, Võrtsjärve madalik.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit; • kirjeldab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi; • seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega; • kirjeldab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust; • iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis; • iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis; • nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lausmaad, lavamaad, madalikud, alamikud. 	<p>Kirjalikke töid hinnatakse viie palli süsteemis ja hindamisel lähtutakse põhimõttest, et kasutatakse punktiarvestust ja hindega „5” hinnatakse õpilast, kes on saavutanud 90–100% maksimaalsest võimalikust punktide arvust, hindega „4” 75–89%, hindega „3” 50–74%, hindega „2” 20–49% ning hindega „1” 0–19%.</p> <p>http://whs.moodleo.co.uk/course/view.php?id=1365 (liustike tegevuse animatsioonid)</p>

	<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eesti ja mõne teise Euroopa riigi geograafilise asendi võrdlemine. 2. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine kodumaakonna pinnamoest ja maavaradest ning nende seostamine geoloogilise ehitusega. <p>Õppevahendid:</p> <p>kivimite kolleksioonid, Eesti ja Euroopa geoloogiline kaart, MTÜ Geoguide Baltoscandia videod ja raamatud, internetileheküljed.</p>		
<p>Euroopa ja Eesti kliima.</p> <p>8 tundi</p>	<p>Õppesisu:</p> <p>Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.</p> <p>Põhimõisted:</p> <p>samatemperatuurijoon ehk isoterm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</p> <p>Internetiandmete järgi ilma võrdlemine etteantud kohtades ning erinevuste põhjendamine.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale; • iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled); • mõistab kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta; • toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta. 	<p>www.worldclimate.com</p> <p>www.emhi.ee</p> <p>http://whs.moodledo.co.uk/course/view.php?id=1365 (atmosfääri ja kliima animatsioonid, sh tsükloni ja globaalse soojenemise animatsioon)</p> <p>http://www.juicygeography.co.uk/animations.htm (õhurõhk ja õhu liikumine, õhutemperatuuri ja pilvisuse muutumine)</p>

	<p>Õppevahendid: maailma, Euroopa ja Eesti kliimakaardid; internetilehed www.worldclimate.ee, www.emhi.ee, (atmosfääri ja kliima animatsioonid, sh tsükloni ja globaalse soojenemise animatsioon).</p>		
<p>Euroopa ja Eesti veestik.</p> <p>6 tundi</p>	<p>Õppesisu: Läänemere eripära ja selle põhjused. Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Läänemere eriilmelised rannikud. Põhjavee kujunemine ja liikumine. Põhjaveega seotud probleemid Eestis. Sood Euroopas, sh Eestis.</p> <p>Põhimõisted: valgla, veelahe, riimvesi, pankrannik, laidrannik, skäärrannik, luide, maasäär, rannavall, põhjavesi, veega küllastunud ja küllastamata kihid, põhjavee tase, vett läbilaskvad ning vett pidavad kivimid ja setted. Geograafiliste objektide leidmine Eesti ja Euroopa kaardil ja nende märkimine kontuurkaardile.</p> <p>Väinad: Suur väin, Väike väin, Soela väin, Irbe väin, Kura kurk.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta; • kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut; • selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis; • teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust; • iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid. 	<p>www.grdc.sr.unh.edu www.tallinnavesi.ee – õppevideod</p>

Saared:

Saaremaa, Hiiumaa, Muhu, Vormsi, Kihnu, Ruhnu, Vilsandi, Osmussaar, Naissaar.

Poolsaared:

Pärispea, Juminda, Viimsi, Pakri, Noarootsi, Sõrve, Kõpu, Tahkuna.

Suur-Emajõgi, Põltsamaa, Pedja, Võhandu, Kasari, Pärnu, Pirit, Jägala, Keila, Narva.

Järved:

Peipsi, Lämmijärv, Pihkva järv, Võrtsjärv.

Väinad:

Taani väinad, Inglise kanal e La Manche, Gibraltar, Bosporus, Dardanellid.

Saared ja saarestikud:

Gotland, Öland, Ahvenamaa, Suurbritannia, Iiri, Sitsiilia, Sardiinia, Korsika, Malta, Kreet, Küpros, Island.

Poolsaared:

Skandinaavia, Jüüti, Apenniini, Pürenee.

Jõed:

Rein, Doonau, Volga.

Järved:

Saimaa järvistu, Vänern, Laadoga.

	<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Kodukoha joogivee, selle omaduste ja kasutamise uurimine.</p> <p>Õppevahendid: üldgeograafilised kaardid, õppefilmid Eesti soode ja Läänemere kohta, madalsoo ja rabaturba näidised, õpetajamaterjaliks jõgede äravoolu animeeritud kaardid ja hüdrograafid internetilehel.</p>		
<p>Euroopa ja Eesti rahvastik.</p> <p>10 tundi</p>	<p>Õppesisu: Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sünnimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine. Rahvuslik mitmekesisus Euroopas.</p> <p>Põhimõisted: rahvaloendus, rahvastikuregister, sünnimus, suremus, loomulik iive, rahvastikupüramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine:</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle tähtsuse kohta; • analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist; • toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta; • selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast; • iseloomustab Eesti 	<p>http://www.stat.ee/public/rahvastiku/pyramiid</p> <p>http://www.census.gov/ipc/www/idb/informationGateway.php</p> <p>http://www.prb.org</p> <p>http://www.census.gov/cgi-bin/ipc/popclockw</p> <p>http://www.stat.ee/files/koolinurk/abiks</p>

	<p>1. Teabeallikate järgi oma maakonna või koduasula rahvastiku analüüsimine.</p> <p>2. Rahvastikupüramiidi põhjal rahvastiku soolis-vanuselise koosseisu analüüsimine etteantud Euroopa riigis.</p> <p>Õppevahendid: maailma, Eesti ja Euroopa rahvastikukaardid, Euroopa riikide rahvastikupüramiidid, jooksev info meedias; internetilehed.</p>	<p>rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta</p>	
<p>Euroopa ja Eesti asustus.</p> <p>8 tundi</p>	<p>Õppesisu Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maaasulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.</p> <p>Põhimõisted: linnastumine, linnastu, valilinnastumine.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Lühiuurimuse koostamine koduasulast ja selle kujunemisloost.</p> <p>Õppevahendid: maailma, Eesti ja Euroopa rahvastikukaardid; internetilehed.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis; • 2) analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel; • nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest; • võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi; • nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu 	<p>http://www.tartu.ee/vaateid_vanast_Tartust/rakendus/tartu_kaardid.swf</p> <p>http://news.bbc.co.uk/2/shared/spl/hi/world/06/urbanisation/html/urbanisation.stm (Euroopa linnad Google Earthi vaates)</p> <p>http://www.citypopulation.de/World.html</p>

		ning Eesti suuremaid linnu.	
<p>Euroopa ja Eesti majandus.</p> <p>10 tundi</p>	<p>Õppesisu: Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad.</p> <p>Põhimõisted: majanduskaardid, majandusressursid, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, tööjõud, tööjõu kvaliteet, esmasektor, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad (soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia).</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Kahe Euroopa riigi energiaallikate kasutamise analüüsimine elektrienergia tootmisel.</p> <p>Õppevahendid: Eesti ja Euroopa majanduskaardid, statistilised materjalid, artiklid ja arutelud meedias, internetilehed.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta; • rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel; • selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale; • analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel; • analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust, iseloomustab põlevkivi kasutamist energiat tootes; • toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta; • tunneb energia säästmise võimalusi ning väärtustab 	<p>http://www.elektro.ttu.ee/moodul</p> <p>http://www.cia.gov/cia/publications/factbook/</p>

		<p>säästlikku energia tarbimist;</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta. 	
<p>Põllumajandus ja toiduainetööstus.</p> <p>8 tundi</p>	<p>Õppesisu: Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.</p> <p>Põhimõisted: taimekasvatus ja loomakasvatus, maakasutus, haritav maa, looduslik rohumaa, taimekasvuperiood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid taime- ja loomakasvatuse kohta; • iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist; • iseloomustab mulda kui ressursi; • toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis; • toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid; • toob näiteid 	<p>www.agri.ee</p> <p>http://www.fao.org</p>

	<p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: Toidukaupade päritolu uurimine ning kodu- ja välismaise kauba osatähtsuse hindamine tootegrupiti.</p> <p>Õppevahendid: statistilised andmed, internetilehed, ajakirjandusartiklid.</p>	<p>põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta.</p>	
<p>Euroopa ja Eesti teenindus.</p> <p>10 tundi</p>	<p>Õppesisu: Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismiliigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus. Transpordiliigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport.</p> <p>Põhimõisted: isiku- ja äriteenused, avaliku ja erasektori teenused, turism, transport, transiitveod.</p> <p>Praktilised tööd ja IKT rakendamine: 1. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine oma linna või maakonna turismiarengu eeldustest ja peamistest vaatamisväärsustest. 2. Reisi marsruudi ja -graafiku koostamine, kasutades teabeallikaid.</p>	<p>Õpilane:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid mitmesuguste teenuste kohta; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust; • toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale; • analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol; • toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eestis sisestes reisijate ja 	<p>http://kaart.tallinn.ee</p> <p>http://www.eestigiid.ee</p> <p>www.peatus.ee</p>

	Õppevahendid: Euroopa ja Eesti transpordi- ja teedekaardid, ajakirjandusartiklid, internetilehed.	kaupadevedudes; • toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.	
--	---	---	--