

**Kostivere Kool**

# **Geograafia ainekava**

**Kostivere**

## SISUKORD

1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid .....	3
2. Õppeaine kirjeldus.....	3
3. Õppe- ja kasvatuseesmärgid III kooliastmes .....	5
4. Õppesisu ja õpitulemused klassiti.....	6
7. KLASS .....	6
8. KLASS .....	10
9. KLASS .....	17

## 1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Põhikooli geograafiaõpetusega taotletakse, et põhikooli lõpuks 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 ressurssidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonnanasse, järgides säästva arengu põhimõtteid;
- 5) rakendab loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades, plaanib 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.

## 2. Õppeaine kirjeldus

Geograafia on integreeritud õppeaine, mis kuulub nii loodus- (loodusgeograafia) kui ka sotsiaalteaduste (inimgeograafia) hulka. Geograafiat õppides tuginetakse loodusõpetuses omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele ning lõimitakse õpet matemaatika, füüsika, bioloogia, keemia, ajaloo ja ühiskonnaõpetusega. Geograafiat õppides areneb õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane kirjaoskus, kujuneb arusaam Maast kui tervikust ning keskkonna ja inimtegevuse vastastikusest mõjust. Tähtsal kohal on igapäevaelu probleemide lahendamise ja

põhjustatud otsuste tegemise oskused. Geograafias ning teistes loodus- ja sotsiaalsainetes omandatud teadmised, oskused ja hoiakud on aluseks sisemiselt motiveeritud elukestvate õppele.

Kooligeograafiat õppides saadakse näidispiirkondadeõppimise kaudu ülevaade looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikutest seostest. Rõhutatakse loodusliku ja kultuurilise mitmekesisuse säilimise olulisust ning selle uurimise vajalikkust. Õpilastel kujuneb arusaam teadusest kui protsessist, mis loob teadmisi ning annab selgitusi ümbritsevakohta. Seejuures arenevad õpilaste probleemide lahendamise ja uurimisioskused.

Geograafiat õppides on suure tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikutest seostest, loodusressursside piiratuselt 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-, sotsiaal- kui ka kultuurikeskkonna.

Geograafial on tähtis roll õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemises. Maailma looduse, rahvastiku ja kultuurigeograafia seostatud käsitlemine on alus mõistvale ning sallivale suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuris ja 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 ning 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 seadmise, hüpoteeside sõnastamise, töö plaanimise, 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. Õppe- ja kasvatusesmärgid III kooliastmes**

9. klassi lõpetaja:

- 1) huvitub looduses ning ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning saab aru loodus- ja sotsiaalteaduste tähtsusest ühiskonna arengus;
- 2) on omandanud ülevaate looduse ja ühiskonna olulisematest nähtustest ja protsessidest ning saab aru nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikutest seostest;
- 3) suhtub vastutustundlikult elukeskkonnasse, väärtustades nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade loodust ja kultuuri ning säästva arengu põhimõtteid;
- 4) kasutab geograafiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades;
- 5) kasutab teabeallikaid geograafiainfo leidmiseks, analüüsib, sünteesib ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning rakendab seda looduses ja ühiskonnas toimuvaid protsesse selgitades, nähtusi ja objekte kirjeldades ning probleeme lahendades;
- 6) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest, hindab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi karjääri plaanides ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

## 4. Õppesisu ja õpitulemused klassiti

### 7. KLASS

1 tund nädalas, 35 tundi õppeaastas

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU JA TEGEVUSED	MÕISTED	IKT	LÕIMUMINE
<b>TEEMA: Kaardiõpetus</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1) leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit;</p> <p>2) määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;</p> <p>3) mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;</p> <p>4) määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha;</p> <p>5) määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades;</p> <p>6) koostab lihtsa plaani etteantud kohast;</p> <p>7) kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Maa kuju ja suurus. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid,</p> <p>sh maailma ja Euroopa poliitiline kaart. Trüki- ja arvutikaardid, sh interaktiivsed kaardid. Mõõtkava,</p> <p>vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Suundade määramine looduses ja kaardil. Asukoht ja selle määramine, geograafilised koordinaadid. Ajavööndid.</p> <p><u>Praktilised tööd:</u></p> <p>1. Praktilised ülesanded kooliümbruse kaardiga. Ilmakaarte ja asimuuti määramine</p>	<p>plaan, kaart, üldgeograafiline ja teemakaart, arvutikaart, interaktiivne kaart, satelliidifoto, aerofoto, asimuut, leppemärgid, mõõtkava, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart, kaardi üldistamine, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, geograafiline laius, geograafiline pikkus, geograafilised</p> <p>koordinaadid, kaardivõrk, ajavöönd, maailmaaeg, vööndiaeg, kohalik</p>	<p>Info leidmiseks interaktiivse kaardi kasutamine (vahemaade mõõtmine, aadressi järgi otsing,</p> <p>koordinaatide määramine, objektide leidmine ja tähistamine).</p>	<p><b>Matemaatika:</b> mõõtmine, mõõtühikute kasutamine ja teisendamine, diagrammi lugemine ja koostamine, skaala ja plaani koostamine; ajalugu: geograafia areng, maadeavastused, ajaloos kasutatavad kaardid;</p> <p><b>Eesti keel:</b> kohanimede õigekiri, suur algustäht;</p> <p><b>Võõrkeel:</b> sõnavara täienemine mitmesuguste infoallikatega töötamisel;</p> <p><b>Kehaline kasvatus:</b> orienteerumine maastikul.</p>

<p>tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.</p>	<p>kompassiga. Kaardi järgi objektide leidmine ja asukohta kirjeldamine ning vahemaade mõõtmine sammupaariga.</p>	<p>päikeseaeg, kuupäevaraaja.</p>		
<p><b>TEEMA: Geoloogia</b></p>				
<p>Õpilane</p> <p>1) kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust ja toob näiteid selle uurimise võimalustest;</p> <p>2) iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist;</p> <p>3) teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjust, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;</p> <p>4) toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades;</p> <p>5) selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket;</p> <p>6) iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil ära liiva, kruusa, savi, moreeni, graniidi, liivakivi, lubjakivi,</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Maa siseehitus. Laamad ja laamade liikumine. Maavärinad. Vulkaaniline tegevus. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades. Kivimid ja nende teke.</p> <p><u>Praktilised tööd:</u></p> <p>Kivimite (liivakivi, lubjakivi, põlevkivi, kivilis, graniidi) ja setete (liiva, kruusa, savi) iseloomustamine ning võrdlemine.</p>	<p>Maakoor, vahevöö, tuum, mandriine ja ookeaniline maakoor, laam, kurrutus, magma, vulkaan,</p> <p>magmakolle, vulkaani lõõr, kraater, laava, tegutsev ja kustunud vulkaan, kuumaveeallikas, geiser, maavärin,</p> <p>murrang, seismilised lained, epitsenter, fookus, tsunami, murenemine, murendmaterjal, sete, sette kivim,</p> <p>tardkivim, paljand, kivistis ehk fossiil.</p>	<p>Teabeallikate põhjal lühiülevaate või esitluse koostamine ühest geoloogilisest nähtusest (maavärinast või vulkaanist) või mõne piirkonna iseloomustamine geoloogilisest aspektist.</p>	<p><b>Loodusõpetus:</b> aine tihedus ja mass, temperatuur, sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, soojusülekanne liigid, konvektsioon, soojuspaisumine;</p> <p><b>Ajalugu:</b> katastroofilised maavärinad ja vulkaanipursked minevikus;</p> <p><b>Bioloogia:</b> fossiilid; <b>Matemaatika:</b> andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; <b>Võõrkeel:</b> sõnavara</p> <p>täiendamine mitmesuguste infoallikatega töötamisel.</p>

<p>põlevkivi ja kivisöe ning toob näiteid nende kasutamise kohta;</p> <p>7) mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.</p>				
<b>TEEMA: Pinnamood</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1) on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest,</p> <p>2) nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);</p> <p>3) iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;</p> <p>4) iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;</p> <p>5) kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega;</p> <p>6) toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>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>Pinnamood ehk reljeef, samakõrgusjoon ehk horisontaal, absoluutne kõrgus, suhteline kõrgus,</p> <p>profiiljoon, pinnavorm, mägi, mäeahelik, mäestik, mägismaa, tasandik, kiltmaa, madalik, alamik, mandrilava,</p> <p>mandrinõlv, ookeani keskmäestik, süvik, erosioon, uhtorg.</p>	<p>Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe piirkonna pinnavormide ja pinnamoe iseloomustuse koostamine</p>	<p><b>Füüsika:</b> soojuspaisumine murenemisprotsessis;</p> <p><b>Ajalugu:</b> pinnamoe mõju asustuse kujunemisele, ajaloosündmustega seotud konkreetsete pinnavormide (Skandinaavia mäestik, Alpid, Püreneed jmt) leidmine</p> <p>kaardilt;</p> <p><b>Kehaline kasvatus:</b> pinnamoe lugemine orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine raja läbimisel;</p>



<p>7) toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.</p>				
<p><b>TEEMA: Rahvastik</b></p>				
<p><b>Õpilane</b></p> <p>1) iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit;</p> <p>2) nimetab ning näitab maailmakaardil suuremaid riike ja linnu;</p> <p>3) toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone;</p> <p>4) leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis;</p> <p>5) iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist;</p> <p>6) kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine.</p>	<p>Riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu.</p>	<p>Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe riigi üldandmete ja sümboolika leidmine, geograafilise asendi ja rahvastiku paiknemise iseloomustamine.</p>	<p><b>Ajalugu:</b> maailma poliitiline kaart, inimasustus eri regioonides, linnade paiknemine ja teke;</p> <p><b>Matemaatika:</b> diagrammide analüüs, osatähtsuse protsent, töö arvandmetega, IT-andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine;</p> <p><b>võõrkeel:</b> sõnavara täiendamine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja hääldamine</p>

## 8. KLASS

2 tundi nädalas, 70 tundi õppeaastas

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU JA TEGEVUSED	MÕISTED	IKT	LÕIMUMINE
TEEMA: Kliima				
<p>Õpilane</p> <p>1. teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;</p> <p>2. leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;</p> <p>3. selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;</p> <p>4. iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;</p> <p>5. selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;</p> <p>6. leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega;</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>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. Kliimavöötmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.</p> <p><u>Praktilised tööd:</u></p> <p>1. Kliima võrdlemine kliimakaartide ja -diagrammide järgi kahes etteantud kohas ning erinevuste selgitamine.</p>	<p>ilm, kliima, ilmakaart, kliimakaart, kliimadiagramm, kuu ja aasta keskmine temperatuur, päikesekiirgus, õhumass, passaadid, mandriline ja mereline kliima, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv, kliimavööde.</p>	<p>Internetist ilmaandmete leidmine ja nende põhjal ilma iseloomustamine etteantud kohas.</p>	<p><b>Matemaatika:</b> joon- ja tulpdigrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplituudi arvutamine <b>Võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel. <b>Füüsika:</b> valgus ja valguse sirgjooneline levimine; valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk; rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine,</p>

<p>7. iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;</p> <p>8. toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p>				<p>Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus</p>
<p><b>TEEMA: Veestik</b></p>				
<p><b>Õpilane</b></p> <p>1. seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga;</p> <p>2. iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;</p> <p>3. iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutatavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;</p> <p>4. põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;</p> <p>5. iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;</p> <p>6. iseloomustab veeringet, selgitab vee ja</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>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><u>Praktilised tööd:</u></p> <p>1. Fotode, sh satelliidifotode ja kaartide järgi vooluvee kulutava ja kuhjava tegevuse uurimine etteantud jõe erinevatel lõikudel.</p> <p>2. Teabeallikate järgi ülevaate koostamine etteantud mere kohta.</p>	<p>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><b>Loodusõpetus:</b> soolsus</p> <p><b>Füüsika:</b> aine olekud, veeringe, (aurumine, kondenseerumine), vee kulutatav ja kuhjav tegevus;</p> <p><b>Bioloogia:</b> veekogud kui elukeskkond ning veekogude reostumine ja kaitsmine</p> <p><b>Matemaatika:</b> andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; <b>Võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete</p>

veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.				materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja hääldamine.
<b>TEEMA: Loodusvööndid</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1. tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;</p> <p>2. seostab <b>jäävööndi</b> paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga, võrdleb Arktika ja Antarktika asendit, kliimat ja loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest ja mõjust keskkonnale polaaraladel;</p> <p>3. iseloomustab <b>tundrate</b> 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</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>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><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse koostamine, milles on analüüsitud looduskomponentide vastastikuseid seoseid ning inimtegevust ja keskkonnaprobleeme.</p> <p>2. Ühe loodusvööndi kohta mõistekaardi</p>	<p>loodusvöönd, põhja- ja lõunapöörijoon, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelt, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline mitmekesisus, põlisrahvas, kõrgusvööndilisus, kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika.</p>		<p><b>Bioloogia:</b></p> <p>elus ja eluta looduse vastastikused seosed, bioloogiline mitmekesisus, organismide</p> <p>kohastumused erinevates keskkondades, keskkonnaprobleemid loodusvööndites</p> <p><b>Keemia:</b></p> <p>aineringed;</p> <p><b>Füüsika:</b></p> <p>õhutemperatuur ja õhurõhk, õhuringlus;</p>

<p>loomastiku mõju inimtegevuse võimalustele tundras, kirjeldab inimtegevust tundras, toob näiteid inimtegevuse mõjust tundra loodusele, iseloomustab tundrat kui inimtegevuse mõju suhtes väga tundlikku ökosüsteemi;</p> <p>4. seostab <b>okasmetsade</b> leviku parasvöötme põhjapoolsema ja kontinentaalsema kliimaga ning <b>lehtmetsade</b> 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;</p> <p>5. seostab <b>parasvöötme rohtlate</b> 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 kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi, selgitab vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates, toob näiteid erosiooni takistamise abinõude kohta;</p>	<p>koostamine.</p>			<p><b>Ajalugu:</b> inimasustus erinevates keskkonnatingimustes</p> <p><b>Emakeel:</b></p> <p>väljendusoskuse arendamine piirkondade kirjeldamisel ja iseloomustamisel</p> <p><b>Võõrkeel:</b></p> <p>sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
--	--------------------	--	--	---

6. 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;

7. seostab **kõrbete** paiknemise põhja- ja lõunapöörjoone, parasvöötme ja lähistroopika teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste (hoovuste olemus ja mõju kliimale on põhikoolis ainult tugevamatele õpilastele jõukohane teema) ning mäestike mõjuga, iseloomustab kliimaolusid kōrbes, tunneb ära kōrbele tüüpilise kliimadiagrammi, iseloomustab murenemise ja tuule mõju kōrbemaastike kujundajana, seostab soolajärvede tekke ja pinnase sooldumise keskkonnatingimustega kōrbes, nimetab kōrbele iseloomulikke taimi ja loomi, toob näiteid nende kohastumuste kohta, iseloomustab oaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kōrbetes kasvatatavaid kultuurtaimi, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kōrbes, selgitab veeprobleemi teket kōrbetes, toob näiteid inimtegevuse mõjust kōrbe loodusele (niisutussüsteemid, nafta ammutamine);

8. iseloomustab **savannide** paiknemist lähisekvatoriaalsetel aladel, selgitab

<p>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 savannis, selgitab veeprobleemi teket savannis, teab savannis kasvatatavaid kultuurtaimi, selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele, selgitab kõrbestumise põhjusi;</p> <p>9. seostab <b>vihmametsade</b> 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 tagajärjedest, teab punamuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele, iseloomustab veeerosiooni mõju ekvatoriaalaladel, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele</p>				
--	--	--	--	--

<p>vihmametsas, teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;</p> <p>10. teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes, selgitab mägiliustike tekkepõhjusi ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealse ja tuulealusel nõlval;</p> <p>11. toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikusest mõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p> <p>12. iseloomustab ja võrdleb üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte, piirkondi ja nähtusi (geograafiline asend, pinnamood, kliima, veestik, mullastik, taimestik, maakasutus, loodusvarad, rahvastik, asustus, teedevõrk ja majandus) ning analüüsib nende seoseid;</p> <p>13. koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloomustuse.</p>				
---	--	--	--	--



## 9. KLASS

2 tundi nädalas, 70 tundi õppeaastas

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU JA TEGEVUSED	MÕISTED	IKT	LÕIMUMINE
<p><b>TEEMA: Euroopa ja Eesti loodusgeograafia</b></p> <p><b>Asend, pinnamood ja geoloogia</b></p>				
<p>Õpilane</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit;</li> <li>2. iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi;</li> <li>3. seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega;</li> <li>4. iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust;</li> <li>5. iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis;</li> <li>6. iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis;</li> </ol>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>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><u>Praktilised tööd:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eesti ja mõne teise Euroopa riigi geograafilise asendi võrdlemine.</li> <li>2. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine kodumaakonna pinnamoest ja maavaradest ning nende seostamine geoloogilise ehitusega.</li> </ol>	<p>loodusgeograafiline ja majandusgeograafiline asend, Eesti põhikaart, maastik, kõrg- ja madalmäestik, lauskmaa, kurdmäestik, noor ja vana mäestik, platvorm, kilp, geokronoloogiline skaala, kõrgustik, madalik, lavamaa, aluspõhi, pinnakate, mandrijää, moreen, moreenküngas, voor, moreentasandik.</p>		<p><b>Ajalugu ja ühiskonnaõpetus:</b> Euroopa poliitiline kaart, geokronoloogilise ja ajaloolise ajaskaala võrdlemine; <b>keemia:</b> alused, lahustumine; <b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

7. nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.				
<b>TEEMA: Euroopa ja Eesti kliima</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1. iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale;</p> <p>2. iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled);</p> <p>3. mõistab kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta;</p> <p>4. toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.</p>	<p>samatemperatuurijoon ehk isoterm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon.</p>	<p>Internetiandmete järgi ilma võrdlemine etteantud kohtades ning erinevuste põhjendamine.</p>	<p><b>füüsika:</b> valgus ja valguse sirgjooneline levimine, valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk, rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirus, õhu liikumine tsüklonis, sademete teke;</p> <p><b>matemaatika:</b> kliimadiagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja</p>

				temperatuuriamplituudi arvutamine; <b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.
<b>TEEMA: Euroopa ja Eesti veestik</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1. iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;</p> <p>2. kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärannikut;</p> <p>3. selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;</p> <p>4. teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;</p> <p>5. iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid.</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>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><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Kodukoha joogivee, selle omaduste ja kasutamise uurimine.</p>	<p>valgla, veelahe, riimvesi, pankrannik, laidrannik, skäärannik, luide, maasäär, rannavall, põhjavesi, veega küllastunud ja küllastamata kihid, põhjavee tase, vett läbilaskvad ning vett pidavad kivimid ja setted.</p>		<p><b>keemia:</b> vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, Läänemere reostumine; <b>füüsika:</b> põhjavee kujunemine; <b>bioloogia:</b> Läänemere elustiku eripära ja Läänemerega seotud keskkonnaprobleemid, soode ökoloogiline tähtsus;</p> <p><b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

<b>TEEMA: Euroopa ja Eesti rahvastik</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1. leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle tähtsuse kohta;</p> <p>2. analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist;</p> <p>3. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist;</p> <p>4. toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;</p> <p>5. selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast;</p> <p>6. iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sündimuse, 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><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Teabeallikate järgi oma maakonna või kodusula rahvastiku analüüsimine.</p> <p>2. Rahvastikupüramiidi põhjal rahvastiku soolis-vanuselise koosseisu analüüsimine etteantud Euroopa riigis.</p>	<p>rahvaloendus, rahvastikuregister, sündimus, suremus, loomulik iive, rahvastikupüramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis.</p>		<p><b>ajalugu ja ühiskonnaõpetus:</b> migratsioon Euroopas, sh Eestis, ja selle mõju ühiskonnale;</p> <p><b>matemaatika:</b> diagrammide analüüs, üldkordajate arvutamine;</p> <p><b>võõrkeel:</b> sõnavara täiенemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

<b>TEEMA: Euroopa ja Eesti asustus</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1. analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis;</p> <p>2. analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel;</p> <p>3. nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest;</p> <p>4. võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;</p> <p>5. nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinna ning Eesti suuremaid linnu.</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.</p> <p><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Lühiuurimuse koostamine koduasulast ja selle kujunemisloost.</p>	<p>linnastumine, linnastu, valglinnastumine.</p>		<p><b>ajalugu ja ühiskonnaõpetus:</b> linnade kujunemine ja kasv Euroopas, Eesti asustus ja haldusjaotus minevikus ja tänapäeval, linnastumisega kaasnevad probleemid;</p> <p><b>bioloogia:</b> linnastumisega kaasnevad keskkonnaprobleemid;</p> <p><b>matemaatika:</b> andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, rahvastiku keskmise tiheduse arvutamine; <b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<b>TEEMA: Euroopa ja Eesti majandus</b>				
<p>Õpilane</p> <p>1. analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad,</p>	<p>majanduskaardid, majandusressursid,</p>		<p><b>ühiskonnaõpetus:</b> majanduse struktuur,</p>

<p>majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;</p> <p>2. rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;</p> <p>3. selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;</p> <p>4. analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel;</p> <p>5. analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust, iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel;</p> <p>6. toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;</p> <p>7. teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist;</p> <p>8. toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.</p>	<p>nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad.</p> <p><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Kahe Euroopa riigi energiaallikate kasutamise analüüsimine elektrienergia tootmisel.</p>	<p>taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, tööjõud, tööjõu kvaliteet, esmasektor, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad (soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia).</p>		<p>tööjõud, kapital;</p> <p><b>füüsika:</b> energialiigid;</p> <p><b>keemia:</b> süsinikuühendid kütustena;</p> <p><b>matemaatika:</b> andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, <b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p><b>TEEMA: Põllumajandus ja toiduainetetööstus</b></p>				
<p>Õpilane</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p>			

<p>1. toob näiteid taime- ja loomakasvatuse kohta;</p> <p>2. iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist;</p> <p>3. iseloomustab mulda kui ressursi;</p> <p>4. toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis;</p> <p>5. toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid;</p> <p>6. toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta.</p>	<p>Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.</p> <p><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Toidukaupade päritolu uurimine ning kodu- ja välismaise kauba osatähtsuse hindamine tootegrupiti.</p>	<p>taimekasvatus ja loomakasvatus, maakasutus, haritav maa, looduslik rohumaa, taimekasvuperiood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused.</p>		<p><b>bioloogia:</b> toiduainete koostis, tervislik toitumine, toiduvalmistamise tehnoloogia; taimede kasvunõuded kui taimekasvatussaaduste tootmise alus, loomade kasv ja areng kui loomakasvatussaaduste tootmise alus; <b>keemia:</b> toidulisandid, taimekaitsevahendid, väetised; <b>ajalugu:</b> erinevate kultuuride traditsioonid; <b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; <b>matemaatika:</b> ühikud (t, ha), saagikuse arvestamine (t/ha kohta).</p>
<p>Teema: <b>Euroopa ja Eesti teenindus</b></p>				
<p>Õpilane</p> <p>1. toob näiteid mitmesuguste teenuste kohta;</p> <p>2. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa</p>	<p><u>Õppesisu:</u></p> <p>Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismiliigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus. Transpordiliigid,</p>	<p>isiku- ja äriteenused, avaliku ja erasektori teenused, turism, transport, transiitveod.</p>		<p><b>bioloogia:</b> turismi ja transpordiga kaasnevad keskkonnaprobleemid; <b>ajalugu ja ühiskonnaõpetus:</b></p>

<p>riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;</p> <p>3. toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;</p> <p>4. analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol;</p> <p>5. toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;</p> <p>6. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes;</p> <p>7. toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.</p>	<p>nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport.</p> <p><u>Praktilised tööd</u></p> <p>1. Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine oma linna või maakonna turismiarengu eeldustest ja peamistest vaatamisväärsustest.</p> <p>2. Reisi marsruudi ja -graafiku koostamine, kasutades teabeallikaid.</p>			<p>vanad kultuuripiirkonnad ja kultuuriobjektid, usundid, poliitilise kaardi ning majandussidemete kujunemine; <b>võõrkeel:</b> sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; <b>ajalugu, kirjandus, kunst, muusika:</b> Euroopa ja Eesti kultuuriloolised paigad kui turismiobjektid; <b>matemaatika:</b> ühikud, reisijakilomeeter, tonnkilomeeter, vahemaad.</p>
---	--	--	--	--

### ÕPPEVAHENDID:

Gloobus; kaardid: suuremõtkavaline kodukoha (linna või valla) kaart, teedekaart, Eesti põhikaart ja üldgeograafiline kaart, turismikaardid, ajalooline kaart; möödastamisvahendid: kompass, 1 m möödulatt, möödulint. maailma atlase tektoonika ja keskkonnakatastroofide kaart, teatmeteosed, uudisartiklid



ajalehtedest või ajakirjadest maaväriinate ja vulkaanipursete kohta, MTÜ GEOGUIDE BALTOSCANDIA DVD-de komplekt, kivimite ja setete näidised (graniit, liivakivi, paekivi, põlevkivi, liiv, savi, kruus, moreen, turvas); animatsioonid internetist (lingid Kooligeograafia kodulehelt). üldgeograafiline ja suuremõõtkavaline kaart, künka mudel, laamade kaart, teatmeteosed, pildid, uudisartiklid. kaardid: maailma ja Euroopa poliitiline kaart, rahvastiku tiheduse kaardid, sh Eesti rahvastiku tiheduse kaart, rasside, keelte, rahvaste kaardid.

### **KASUTATAV ÕPPEKIRJANDUS:**

R. Aunap, A. Kont, J. Jauhiainen. „Loodusgeograafia õpik 7. klassile.“ Tln. Avita, 2011.

H. Kont, K. Lepasaar. „Loodusgeograafia töövihik 7. klassile.“ Tln. Avita, 2011.

A. Kont. „Loodusgeograafia õpik 8. klassile.“ Tln. Avita, 2012.

K. Jankovski, H. Kont, B. Kuningas, H. Hiimaa. „Loodusgeograafia töövihik 8. klassile, I osa.“ Tln. Avita, 2012.

K. Jankovski, H. Kont, B. Kuningas, H. Hiimaa. „Loodusgeograafia töövihik 8. klassile, II osa.“ Tln. Avita, 2012.

A. Kont, K. Kukk. „Euroopa loodus - ja ühiskonnageograafia õpik 9. klassile.“ Tln. Avita, 2013.

K. Jankovski. „Geograafia töövihik 9. klassile, I osa. Euroopa loodusgeograafia“ Tln. Avita, 2013.

K. Jankovski, N. Reest. „Geograafia töövihik 9. klassile, II osa. Euroopa ühiskonnageograafia“ Tln. Avita, 2013.

K. Lepasaar. „Geograafia töövihik põhikoolile. Kontuurkaardid.“ Tln. Avita, 2011.

## **HINDAMINE:**

Õppeülesande lahendamisel hinnatakse järgmisi oskusi:

- 1) Probleemi sõnastamine,
- 2) Taustinfo kogumise,
- 3) Uurimisküsimuste sõnastamise,
- 4) Andmekogumise,
- 5) Täpsuse tagamise,
- 6) Tabelite-diagrammide koostamise ja analüüsi,
- 7) Järelduste tegemise
- 8) Tulemuste esitamise oskusi.

Probleemide lahendamisel hinnatavad üldised etapid on 1) probleemi määratlemine; 2) probleemi sisu avamine; 3) lahendusstrateegia leidmine; 4) strateegia rakendamine ning 5) tulemuste hindamine.