

Geograafia

1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

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 ressurssidest 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.

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 teadmistele, oskustele 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 elukestvatele õppele.

Kooligeograafia peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada 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 ümbritseva kohta. Seejuures arenevad õpilaste probleemide lahendamise ja uurimuslikud oskused.

Geograafiat õppides on olulise tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikutest seostest, loodusressursside piiratud olemisest 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 konkurentsis 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 mitmekülgsusest 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, shinterneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

3. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on maailmaatlaste ja Eesti atlaste komplekt (iga õpilase kohta atlas) ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonivahendid õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud vahendid ja materjalid ning demonratsioonivahendid.
4. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis jne).
6. Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavaga taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Geograafia õpitulemusi hinnates on oluline hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist geograafia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel võiks kujuneda vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel

peaks 50% hindest moodustama madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimuslikke oskusi võib hinnata nii terviklike uurimuslike tööde käigus kui ka üksikuid oskusi eraldi arendades. Põhikoolis arendatavad peamised uurimuslikud oskused on probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide koostamise ning analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskused.

Geograafia 7. klass

| Kohustuslikuteema maht (tundides) | Õpitulemused | Lõimumine |
|---|---|---|
| <p>KAARDI- ÕPETUS (10t.)</p> <p>1. Geograafia sisuja uurimismeetodid.(1 tund)</p> <p>2. Maa kuju ja suurus. (1 tund)</p> <p>3. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid, sh maailma ja Euroopa poliitiline kaart. Trüki- ja arvutikaardid, sh interaktiivsed kaardid. (1 tund)</p> <p>4. Mõõtkava, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. (2 tundi)</p> | <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit; 2) määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi; 3) mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades, määrab etteantud kohageograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha; 4) määrab ajavööndite kaardi abil kellaajaerinevuse maakera eri kohtades; 5) kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte jatekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nende vahelisi seoseid ning teha järeldusi. <p>Põhimõisted: 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 koordinaadid, kaardivõrk, ajavöönd,</p> | <p>matemaatika: mõõtmine, mõõtühikute kasutamine ja teisendamine, diagrammi lugemine ja koostamine, skaala ja plaani koostamine; ajalugu: geograafia areng, maadeavastused, ajaloos kasutatavad kaardid; eesti keel: kohanimede õigekiri, suur algustäht; võõrkeel: sõnavara täiendamine mitmesuguste infoallikatega töötamisel; kehaline kasvatus: orienteerumine maastikul.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>5. Suundade määramine looduses ja kaardil. (1 tund)</p> <p>6. Asukoht ja selle määramine, geograafilised koordinaadid. (2 tundi)</p> <p>7. Ajavööndid.(2tundi)</p> | <p>maailmaaeg, vööndiaeg, kohalik päikeseaeg,kuupäevaraja.</p> | |
| <p>GEOLOOGIA(9t)</p> <p>1. Maa siseehitus.(1tund)</p> <p>2. Kivimid ja nende teke.(2 tundi)</p> | <p>Õpilane:</p> <p>1. kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust jatoob näiteid selle uurimise võimalustest;</p> <p>2. iseloomustab etteantud jooniste ja kaartidejärgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid,</p> | <p>loodusõpetus: aine tihedus ja mass, temperatuur, sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur,soojusülekanne liigid, konvektsioon,</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>3. Laamad ja laamade liikumine.(3tundi)</p> <p>4. Maavärinad javulkaanild. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes piirkondades.(3 tundi)</p> | <p>pinnavormide ja kivimite teket ningmuutumist;</p> <p>3. teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjusi, näitab kaardil nende peamisiesinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgedekohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;</p> <p>4. toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta seismilistes ningvulkaanilistes piirkondades;</p> <p>5. selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ningsette- ja tardkivimite teket;</p> <p>6. iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil ära liiva, kruusa, savi, moreeni, graniidi, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kivisöe ning toob näiteid nende kasutamisekohta;</p> <p>7. mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkustja omab ettekujutust geoloogide tööst.</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>soojuspaisumine; 8. kl füüsika: aine tihedus ja rõhk, 9. klfüüsika: lained; ainete olekute muutused; ajalugu: katastroofilised maavärinad ja vulkaanipursked minevikus; bioloogia: fossiilid; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; võõrkeel:sõnavara täieneminitmesuguste infoallikatega töötamisel</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---|--|--|
| <p>PINNAMOOD(9t)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pinnavormid ja pinnamood.(1 tund) 2. Pinnamoe kujutamine kaartidel. (1tund) 3. Mäestikud ja mägis-maad. (2 tund) 4. Tasandikud (2tund) | <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. on omandanud ülevaate maailma mägisemaja tasasema reljefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud); 2. iseloomustab suuremõõtkavalise kaardijärgi pinnavorme ja pinnamoodi; 3. iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgietteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme; 4. kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab | <p>Füüsika: soojuspaisumine murenemisprotsessis</p> <p>; ajalugu: pinnamoemõju asustuse kujunemisele, ajaloosündmustega seotud konkreetsetepinnavormide (Skandinaavia mäestik, Alpid, Püreneed jmt) leidmine kaardilt; kehaline kasvatus:</p> <p>pinnamoe lugemine</p> |
|---|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>5. Maailmamerepõhjareljeef (1 tund)</p> <p>Pinnamoe ja pinna-vormide muutumine aja jooksul. (2 tundi</p> | <p>ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemiselaamade liikumisega;</p> <p>5. toob näiteid pinnavormide ja pinnamoemuutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimetel;</p> <p>6. toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest. 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,</p> <p>süvik, erosioon, uhtorg. Kohanimed:</p> <p><u>Mäestikud:</u> Skandinaavia, Alpid, Apenniinid, Püreneed, Uural, Kaukasus, Himaalaja, Andid, Kordiljeerid, Kaljumäestik, Apalatšid, Suur Veelahkmeahelik, Atlas.</p> <p><u>Mägismaad:</u> Tiibet, Brasiilia, Etioopia. <u>Tasandikud:</u> Ida-Euroopa lauskmaa, Lääne-Siberlauskmaa, Kaspia alamik, Suur-Hiina tasandik, Mississipp madalik, Amazonase madalik, Kesk- kiltmaa, Mehhiko kiltmaa, Ida-Aafrika kiltmaa, Skiltmaa.</p> | <p>orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine raja läbimisel; läbiv teema – turvalisus: nõlvakalle ja liiklus.</p> |
| <p>RAHVASTIK(4t.)</p> | <p>Õpilane:</p> | <p>ajalugu: maailma</p> |

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| | 1. iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit; | poliitiline kaart, inimasustus eri |
|--|--|------------------------------------|

| | | |
|--|--|--|
| <p>1. Maailma rahvaarv ja selle muutumine Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Linnastumine</p> <p>2. Erinevad rassistid ja rahvad. (1 tund)</p> <p>3. Riigid maailma kaardil. (2 tundi)</p> | <p>2. nimetab ning näitab maailmakaardil suuremaid riike ja linnu;</p> <p>3. toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab erirahvaste 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>kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.</p> <p>Põhimõisted: riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu.</p> <p>Kohanimed:</p> <p><u>Mandrid:</u> Euraasia, Põhja-Ameerika, Lõuna-Ameerika, Aafrika, Austraalia, Antarktis.</p> <p><u>Riigid:</u> Euroopa riigid + Venemaa, Kasahstan, Jaapan, Hiina, India, Indoneesia, Austraalia, Brasiilia, Tšiili, Argentina, USA, Kanada, Mehhiko, Nigeeria, Sudaan, Egiptus, Maroko, Tuneesia.</p> <p><u>Linnad:</u> Euroopa riikide pealinnad + Moskva, Peking, Shanghai, Tokyo, Mumbai, Kolkata, Manila, Jaakairo, Lagos, New York, Los Angeles, Mexico, Janeiro, Sao Paulo, Buenos Aires.</p> | <p>regioonides, linnade paiknemine ja teke; matemaatika: diagrammide analüüs, osatähtsuse protsent, töö arvandmetega, IT-andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine; võõrkeel: sõnavara täiendamine võõrkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekirja hääldamine.</p> |
|--|--|--|

Väljundipõhised õpitulemused

| Õpitulemused | Vähendatud | Miinumum | Hea tase |
|---|--|--|--|
| <p>KAARDIÕPETUS</p> <p>Leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit</p> | <p>Tead, kuidas leida vajalikku kaarti</p> <p>teatmeteostest või internetist ning selgitad, kuidas kasutada atlase kohanimede registrit.</p> | <p>Leiad vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutad</p> <p>atlase kohanimede registrit.</p> | <p>Oskad leida vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutad atlase kohanimede registrit erinevate ülesannete lahendamisel ja oskad võrrelda omavahel erinevaid</p> <p>kaarte.</p> |
| <p>Mõõdab vahemaid kaardil esitatud</p> <p>mõõtkava kasutades</p> | <p>Tuled toime vahemaa leidmisega võrdlusmõõtkava abil.</p> | <p>Oskad mõõtkava abil vahemaade leidmist erineva mõõtkavaga kaartidel.</p> | <p>Mõõdad vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil.</p> |
| <p>Määrab etteantud koha</p> <p>Geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha.</p> | <p>Oskad määrata etteantud koha geograafilised koordinaadid, mis jäävad kaardile joonistatud meridiaanidele ja paralleelidele.</p> | <p>Oskad määrata etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiad</p> <p>koordinaatide järgi asukoha.</p> | <p>Oskad määrata etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiad koordinaatide järgi asukoha.</p> <p>Lahendad</p> <p>erinevaid ülesandeid kasutades erinevaid kaarte.</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| Määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades | Tead, mis on ajavööndid ja selgitad, kuidas määrata ajavööndite kaardi abil kellaiega maakera eri kohtades. | Oskad määrata ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevust maakera eri kohtades. | Oskad määrata ja võrrelda ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevust maakera eri kohtades. |
| GEOLOOGIA JA PINNAMOOD Iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse | Selgitad jooniste ja kaartide abil Laamade liikumisega kaasnevaid geoloogilisi protsesse (anda vastuste valikuvõimalus). Kirjeldad tagajärgi pildi abil. | Oskad jooniste ja kaartide abil laamade liikumisega kaasnevaid geoloogilisi protsesse selgitada. | Oskad jooniste ja kaartide abil laamade liikumisega kaasnevaid geoloogilisi protsesse selgitada , tead nende tekkepõhjust ja tagajärgi (ühiskondlikke ja majanduslikke mõjusid). |
| Nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud. | Oskad kaardilt leida mäestike ja kanda neid kontuurkaardile. Oskad kava või märksõnade abil neid ka iseloomustada. | Oskad nimetada mäestikke, mägismaid, kõrgemaid tippe ja tasandikke ja kanda neid kontuurkaardile. Võrdled neid piltide ja kaardi abil rühma või paaristööna. | Oskad nimetada mäestikke, mägismaid, kõrgemad tippe ja tasandikke ja kanda neid kontuurkaardile. Oskad neid ka võrrelda ja iseloomustada. |
| Kirjeldab maailmamere põhjareljeefi. | Kirjeldad joonise ja kaardi järgi Maailmamere põhjareljeefi. | Oskad kirjeldada maailmamere põhjareljeefi. | Kirjeldad joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostad ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>RAHVASTIK</p> <p>Iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit</p> | <p>Oskad iseloomustada riigi geograafilist asendit kava abil.</p> | <p>Oskad iseloomustada riigi geograafilist asendit kaardi abil.</p> | <p>Oskad iseloomustada ja kasutada erinevaid andmeid riigi geograafilise asendi iseloomustamiseks.</p> |
| <p>Nimetab ning näitab Maailmakaardil mandreid suuremaid riike ja linnu.</p> | <p>Oskad nimetada ning näidata Maailmakaardil suuremaid riike ja linnu. Mandrid kannad kontuurkaardile.</p> | <p>Oskad nimetada ning kanda kontuurkaardile mandreid, suuremaid riike ja linnu. (Nimede loetelu ette antud).</p> | <p>Oskad nimetada ning kanda kontuurkaardile mandreid, suuremaid riike ja linnu.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis.</p> | <p>Kasutades kaardi abi iseloomustad rühma või paaristööna piirkondade/riikiderahvastiku tihedust.</p> | <p>Tead ja leiad kaardilt maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alasid ning oskad iseloomustada rahvastiku paiknemist etteantud riigis.</p> | <p>Piirkondade/riikide rahvastiku tiheduse iseloomustamine / võrdlemine. Analüüsid asustuse paiknemist mõjutavaid tegureid. Tood näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta.</p> |
| <p>Kirjeldab linnastumist.</p> | <p>Selgitad linnastumist ja tood sellekohta näiteid.</p> | <p>Kirjeldad linnastumist, tood näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.</p> | <p>Analüüsid linnastumist, tood näiteid linnastumise põhjuste ja Linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.</p> |

GEOGRAAFIA

8. klassis

1. Õppe- ja kasvatusesmärgid

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.

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 teadmistele, oskustele 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 elukestvatele õppele.

Kooligeograafia peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada 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 ümbritseva kohta. Seejuures arenevad õpilaste probleemide lahendamise ja uurimuslikud oskused.

Geograafiat õppides on olulise tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikutest seostest, loodusressursside piiratud olemisest 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 mitmekülgsusest 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, shinterneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

3. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on maailmaatlaste ja Eesti atlaste komplekt (iga õpilase kohta atlas) ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstratsioonivahendid õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud vahendid ja materjalid ning demonstratsioonivahendid.
4. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonstratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis jne).
6. Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavaga taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Geograafia õpitulemusi hinnates on oluline hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist geograafia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel võiks kujuneda vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel

peaks 50% hindest moodustama madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimuslike oskusi võib hinnata nii terviklike uurimuslike tööde käigus kui ka üksikuid oskusi eraldi arendades. Põhikoolis arendatavad peamised uurimuslikud oskused on probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide koostamise ning analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskused.

Geograafia 8. kl

| Kohustuslik teema/maht (70 tundi) | Õpitulemused | Soovitused lõimingu osas |
|---|--|---|
| <p>Kliima ja kliimavöötmed (25tundi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Õhkkond: koostis, ehitus, tähtsus. 2. Ilm kui õhkkonna seisund. 3. Ilmakaart 4. Kliima. Kliimakaart, kliimadiagramm. 5. Päikesekiirguse jaotumine Maal. 6. Aastaajad ja nende teke. 7. Temperatuur, õhuniiskus ja õhurõhk. 8. Tuul. Rannikutuuled. 9. Globaalne õhuringlus. | <p>Õpilane:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat; 2) leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi omategevust ja riietust planeerides; 3) selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi; 4) iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust; 5) selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale; 6) leiab kliimavöötmete kaardil põhilise ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega; 7) iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi; | <p>8. kl füüsika: valgus ja valguse</p> <p>sirgjooneline levimine; valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk; rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuutus, soojusjuhtivus,</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>10. Ookeani jamere kliimale.</p> <p>11. Pinnamoe mõju kliimale.</p> <p>12. Kliimavöötmed. Põhikliimavöötmed.</p> <p>13. Kliimavöötme d. Vahekliimavöötmed.</p> <p>14. Ilma ja kliimamõju inimtegevusele.</p> <p>15. Inimtegevusemõju kliimale.</p> | <p>mõju</p> <p>8) toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p> <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.</p> | <p>konvektsioon,soojuskiirus;</p> <p>keemia: molekulvalem, õhukoostis, lihtsamad reaktsioonivõrrandid</p> <p>matemaatika: joon-ja tulpdiagrammilugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplituudi arvutamine;võõrkeel: sõnavaratäienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| <p>Veestik (15 tundi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vesi Maal ja veeringe. Vee tähtsus. 2. Maailmameri jaselle osad. 3. Maailmamere veeomadused. 4. Mere iseloomustamine. 5. Siseveekogud. 6. Jõgi. Jõe osad. 7. Jõgede mõjupinnamoole. 8. Jõgede veerežiim. | <p>Õpilane: seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused; 3) iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutatavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel; 4) põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumistjões; | <p>keemia/loodusõpet</p> <p>us: soolsus; füüsika: aine olekud, veeringe, (aurumine, kondenseerumine), vee kulutatav jakuhjav tegevus;</p> <p>rõhk, kiirus, ühikute mõistmine</p> <p>matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine;</p> <p>bioloogia:</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|---|
| <p>9. Erinevate kliimavõõtmetejõed.</p> | <p>5) iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;</p> | <p>veekogud kuielukeskkond ningveekogude reostumine jakaitamine; vöörkeel: sõnavaratäienemine vöörkeelsete materjalidega töötamisel, kohanimede õigekiri ja</p> |
| <p>10. Jögede kasutamiseja kaitse.</p> | <p>6) iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.</p> | <p>hääldamine.</p> |
| <p>11. Jöe kirjeldamine.</p> | <p>Möisted:</p> | <p>veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jöeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv</p> |
| <p>12. Järved ja veehoidlad.</p> | <p>Kohanimed:</p> | <p>veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jöeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv</p> |
| <p>13. Järvede iseloomustamine.</p> | <p><u>Ookeanid:</u> Põhja-Jäämeri, Atlandi ookean, Indiaookean, Vaikne ookean.</p> | <p>veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jöeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv</p> |
| <p>14. Maailma suurimad järved. Järvede kasutamine jakaitse.</p> | <p><u>Mered ja lahed:</u> Läänemeri, Soome laht, Botnia lahte 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.</p> | <p>veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jöeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv</p> |
| <p></p> | <p><u>Väinad:</u> Taani väinad, Englise kanal e La Manche, Gibraltar, Beringi väin, Magalhãesi väin, Drake'i väin.</p> | <p>veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jöeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv</p> |
| <p></p> | <p><u>Jöed:</u> Rein, Doonau, Volga, Ob, Jenissei, Leena, Amuur, Jangtse, Huang He, Indus, Ganges,</p> | <p>veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jöeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv</p> |

| | | |
|--------------------|---|--------------------|
| | <p>Brahmaputra, Mekong, Mississippi, Colorado, Mackenzie, Amazonas, Orinoco, Parana, Niilus, Kongo, Niger, Murray.</p> <p>Järved: Saimaa järvestu, Vänern, Laadoga, Kaspia, Araal, Baikal, Suur Järvestu, Suur Karujärv, Suur Orjajärv, Suur Soolajärv, Titicaca, Victoria, Tanganjika, Njassa, Tšaad, Eyre, Surnumeri.</p> | |
| Loodusvööndid (30) | Õpilane: | bioloogia: elus ja |

| | | |
|---|---|---|
| <p>tundi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Looduskomponentide vahelised seosed. 2. Loodusvööndite kujunemine ja seos kliimavöötmetega. 3. Poolsaared ja saared maailmakaardil ja neil levivad | <ol style="list-style-type: none"> 1) 1) tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist; 2) seostab jäävööndi paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga, võrdleb Arktika ja Antarktikaasendit, kliimat ja loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest ja mõjustkeskkonnale polaaraladel; 3) iseloomustab tundrate paiknemist mandrite, ookeanide ja põhjapolaarjoone suhtes, iseloomustab kliimaolusid tundras, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, <p>tunneb ära tundrale tüüpilise kliimadiagrammi,</p> | <p>eluta loodusevastastikused seosed, bioloogiline mitmekesisus, organismide kohastumused erinevates keskkondades, keskkonnaprobleemid loodusvööndites; keemia: aineringsüsteemid; füüsika:</p> |
|---|---|---|

| | | |
|--|---|--|
| <p>loodusvööndid</p> <p>.</p> <p>4. Jää- ja Antarktika järjekülma kõrbed (Arktika ja Antarktika).</p> <p>5. Tundrad. Levik, loodustingimused, maastik.</p> <p>6. Tundrad. Elustik ja inimtegevus.</p> <p>7. Okasmetsad. Levik, kliima, veestik.</p> <p>8. Okasmetsad. Elustik, inimtegevus.</p> <p>9. Leht- ja jasegametsad.</p> <p>10. Parasvöötme rohtlad. Asend, kliima, mullad.</p> <p>11. Parasvöötme rohtlad. Elustik, inimtegevus.</p> <p>12. Kõrbed.</p> <p>Tähendus, asend, kliima.</p> | <p>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;</p> <p>4) 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;</p> <p>5) seostab parasvöötme rohtlate paiknemisemandriline 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</p> | <p>õhutemperatuur ja õhurõhk, õhuringlus; ajalugu: inimasustus erinevates keskkonnatingimustes; emakeel: väljendusoskuse arendamine piirkondade kirjeldamisel ja iseloomustamisel; võõrkeel: sõnavaratäienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>13. Kõrbed: elustik, asustus, inimtegevus.</p> <p>14. Vahemereline mets ja põõsastik. Asend, kliima, veestik.</p> <p>15. Vahemereline mets ja põõsastik. Elustik, inimtegevus.</p> <p>16. Vahemereline mets ja põõsastik.</p> <p>17. Niisked lähistroopilised metsad.</p> <p>18. Savannid. Asend, kliima, veestik.</p> <p>19. Savannid. Elustik.</p> <p>20. Savannid. Inimtegevus ja keskkonna- probleemid.</p> <p>21. Ekvatoriaalsedvihma-metsad.</p> | <p>vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates, toob näiteid erosiooni takistamise abinõude kohta;</p> <p>6) näitab kaardil kuivade ja niiskete lähistroopiliste metsade paiknemist, võrdleb loodust ja inimtegevuse võimalusi kuivas ja niiskes lähistroopikas, nimetab vahemerelistelaladel ja niiskes lähistroopikas kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi;</p> <p>7) seostab kõrbete paiknemise põhja- ja lõunapöörjoone, parasvöötme ja lähistroopika teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste (hoovuste olemus ja mõju kliimale on põhikoolisainult tugevamatele õpilastele jõukohane teema) 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 kõrbeiseloomulikke taimi ja loomi, toob näiteid nende kohastumuste kohta, iseloomustab oaaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kõrbes kasvatatavaid kultuurtaimi, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes, selgitab veeprobleemi teketkõrbes, toob näiteid inimtegevuse mõjust</p> | |
|---|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| <p>22. Ekvatoriaalsed vihma-metsad. Elustik.</p> <p>23. Ekvatoriaalsed vihma-metsad. Inimtegevus, keskkonnaprobleemid.</p> <p>24. Kõrgusvööndilisus.</p> <p>25. Inimtegevusmäestikes.</p> | <p>kõrbe loodusele (niisutussüsteemid, nafta ammutamine);</p> <p>8) 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 savannis, selgitab veeprobleemi teket savannis, teab savanniskasvatatavaid kultuurtaimi, selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele, selgitab kõrbestumise põhjusi;</p> <p>9) 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</p> | |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas, teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;</p> <p>10) teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes, selgitab mägiliustike tekkepõhjusi ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel 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 nendeseoseid;</p> <p>koostab teabeallikate abil etteantud piirkonnaiseloomustuse.</p> <p>Põhimõisted:</p> <p>loodusvöönd, põhja- ja lõunapöörijoon, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline</p> <p>mitmekesisus, põlisrahvas, kõrgusvööndilisus,</p> | |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | <p>kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika.</p> <p>Kohanimed:</p> <p><u>Saared ja saarestikud:</u> Gotland, Öland, Ahvenamaa Suurbritannia, Iiri, Island, Gröönimaa, Madagaskar Uus-Guinea, Jaapan, Uus-Meremaa.</p> <p><u>Poolsaared:</u> Skandinaavia, Jüüti, Apenniini, Pürenee, Araabia, Hindustan, Indohiina, Labrador.</p> | |
|--|--|--|

Väljundipõhised õpitulemused

| Õpitulemus | Vähendatud | Miinimum | Hea tase |
|---|---|--|--|
| <p>KLIIMA JA KLIIMAVÖÖTMED</p> <p>Teab, missuguste näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat.</p> | <p>Oskad nimetada ilma ja kliimat Iseloomustavad näitajad.</p> | <p>Tead, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat, oskad nende abil iseloomustada antud piirkonna ilma ja kliimat.</p> | <p>Tead, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat, oskad nende abil iseloomustada ja võrrelda erinevate piirkondade ilma ja kliimat.</p> |
| <p>Leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riidetust planeerides;</p> | <p>Oskad leida teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta.</p> | <p>Leiad teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teed selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riidetust planeerides</p> | <p>Leiad teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teed selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riidetust planeerides.</p> <p>Oskad leida ja kasutada oma tegevuse planeerimisel ka pikaajalist</p> |

| | | | |
|--|--|--|----------------|
| | | | ilmaennustust. |
|--|--|--|----------------|

| | | | |
|--|--|---|--|
| Selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi. | Selgitad joonise ja kliimakaartide abil päikesekiirguse jaotumist Maal ning aastaegade vaheldumist. | Selgitad päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi | Selgitad ja põhjendab päikesekiirguse jaotumist Maal. Teab ja oskad selgitada ja põhjendada aastaegade vaheldumist Maal. |
| Iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust; | Oskad joonise ja antud kava alusel kirjeldada üldist õhuringlust. Oskad nimetada püsivaid tuuli. | Iseloomustad joonise järgi üldist õhuringlust. Tead kujunevate püsivate tuulte nimetusi. | Iseloomustad joonise järgi üldist õhuringlust, oskad põhjendada õhu liikumise suundade kujunemist. Tead kujunevate püsivate tuulte nimetusi ja esinemispiirkondi. |
| Selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale; | Tead ookeanide, merede ja pinnamoe üldist mõju kliimale. | Selgitad ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. | Selgita ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. Oskad iseloomustada ja võrrelda ookeanide ja pinnamoe mõju erinevate piirkondade kliima kujunemisele. |
| Leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega | Oskad leida kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed. Tunned ära põhikliimavöötmete kliimadiagrammid. | Leiad kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viid tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega. | Leiad kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed, viid kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega. Oskad kliimavöötme piires viia kokku kliimadiagrammid ja piirkonnad (mereline ja mandriline kliima). |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi</p> | <p>Iseloomustad kava alusel temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat.</p> | <p>Iseloomustad ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi</p> | <p>Iseloomustad ja võrdled temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitad erinevuste põhjusi. Koostad iseseisvalt piirkonna kliima iseloomustuse ning selgitad erinevate kliimategurite mõju antud koha kliima kujunemisele.</p> |
| <p>Toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p> | <p>Nimetad tegevused, mida ilma ja kliima mõjutavad.</p> | <p>Tood näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p> | <p>Tood näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele. Oskad tuua</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | konkreetsed näited, analüüsida kliima mõju põllumajandusele, energiakasutusele, transpordile, ehitistele, riietusele jne. |
| VEESTIK Seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga | Oskad antud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kokku viia etteantud kliimaandmete ja -iseloolestusega. | Seostad etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga. | Seostad etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga. Oskad selgitada-põhjendada piirkondade veestiku erinevusi lähtudes kliimast. |
| Iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused. | Iseloomustad kava ja mõistete loetelu alusel teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd. | Iseloomustad ja võrdled teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning tood esile erinevuste põhjused | Iseloomustad ja võrdled teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning tood esile erinevuste põhjused. Suhtud kriitiliselt teabeallikatesse, arvestad andmete erinevusi. |
| Iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel. | Iseloomustad kava ja mõistete loetelu abil jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel. | Iseloomustad ja võrdled jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel. | Iseloomustad ja võrdled jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel. Oskad põhjendada jõgede ja nende tegevuse erinevusi. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões</p> | <p>Kirjeldad kava alusel teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões.</p> | <p>Põhjendad teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões.</p> | <p>Põhjendad teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões. Oskad selgitada erinevate loodus- ja inimtegurite mõju jõgede veetaseme muutustele.</p> |
| <p>Iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist.</p> | <p>Kirjeldad kava alusel teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist.</p> | <p>Iseloomustad teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist.</p> | <p>Iseloomustad ja võrdled teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist. Selgitad, analüüsid inimtegevuse mõju veekogudele ja ümbritsevale keskkonnale.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.</p> | <p>Iseloomustad veeringet joonise ja märksõnade abil. Tead veekogude tähtsust looduses ja inimtegevuses.</p> | <p>Iseloomustad veeringet, selgitad vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning tood näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta</p> | <p>Iseloomustad veeringet, selgitad vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning tood näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta. Tead veega seotud globaalprobleeme.</p> |
| <p>LOODUSVÖÖNDID</p> <p>Tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist</p> | <p>Tunned joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning näitad kaardil nende paiknemist.</p> | <p>Tunned joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustad kaardi järgi nende paiknemist</p> | <p>Tunned joonistel ja piltidel ära loodusvööndid, iseloomustad kaardi järgi nende paiknemist. Võrdled loodusvööndite paiknemist, selgitad erineva paiknemise põhjuseid.</p> |
| <p>Iseloomustab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsid nende vahelisi seoseid.</p> | <p>Iseloomustad etteantud kava ja märksõnade alusel loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi.</p> | <p>Iseloomustad loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsid nende vahelisi seoseid</p> | <p>Iseloomustad loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsid nende vahelisi seoseid.</p> <p>Oskad selgitada ühe loodusvööndi piires kujunevaid erinevusi, tuua konkreetseid näiteid.</p> |
| <p>Tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad</p> | <p>Tunneb etteantud kirjelduste põhjal ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad.</p> | <p>Tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad.</p> | <p>Tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad. Oskad nimetada loodusvööndi kaitsealuseid taimi ja loomi, nimetada ja näidata kaardil tuntud kaitsealade paiknemist.</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes.</p> | <p>Tead kõrgusvööndilisuse olemust ja tekkepõhjust.</p> | <p>Tead kõrgusvööndilisuse olemust ja tekkepõhjust ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes.</p> | <p>Tead kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust ja olemust. Võrdled kõrgusvööndilisust erinevates mäestikes ja oskad põhjendada erinevuste teket.</p> |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Selgitab liustike tekkepõhjus ning iseloomustab nende paiknemist ja tähtsust;</p> | <p>Tead, mis on liustik ja selle tekkepõhjused. Oskad kaardilleida ja näidata liustike paiknemist.</p> | <p>Selgitad liustike olemust ja tekkepõhjust ning iseloomustad nende paiknemist ja tähtsust.</p> | <p>Selgitad liustike olemust ja tekkepõhjust, analüüsid erinevate piirkondade tingimusi liustike tekkeks. Iseloomustad nende paiknemist ja tähtsust, tead liustikega seotud probleeme tänapäeval.</p> |
| <p>Toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p> | <p>Oskad nimetada inimtegevusi, mis on muutnud looduskeskkonda ja nimetada loodustingimusi, mis määravad inimeste tegevusalad.</p> | <p>Tood näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes.</p> | <p>Tood näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes. Oskad selgitada ja tuua näiteid olulisematest globaalprobleemidest.</p> |
| <p>Iseloomustab 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> | <p>Koostad kava ja märksõnade abil teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse.</p> | <p>Iseloomustad ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust.</p> | <p>Iseloomustad ja võrdled teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsid nendevahelisi seoseid.</p> |

GEOGRAAFIA 9. klass

1. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

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 ressurssidest 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.

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 teadmistele, oskustele 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 elukestvate õppele.

Kooligeograafia peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada ülevaade looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikutest seostest. Rõhutatatakse 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 vastastikutest seostest, loodusressursside piiratud 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 konkurentsis 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 mitmekülgsusest 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, shinterneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

3. Füüsiline õpikeskkond

1. Praktiliste tööde läbiviimiseks korraldab kool vajaduse korral õppe rühmades.
2. Kool korraldab valdava osa õpet klassis, kus on maailmaatlaste ja Eesti atlaste komplekt (iga õpilase kohta atlas) ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonratsioonivahendid õpetajale.
3. Kool võimaldab ainekavas nimetatud praktiliste tööde tegemiseks vajalikud vahendid ja materjalid ning demonratsioonivahendid.
4. Kool võimaldab sobivad hoiutingimused praktiliste tööde ja demonratsioonide tegemiseks ning vajalike materjalide kogumiseks ja säilitamiseks.
5. Kool võimaldab kooli õppekava järgi vähemalt korra õppeaastas õpet väljaspool kooli territooriumi (looduskeskkonnas, muuseumis jne).
6. Kool võimaldab ainekava järgi õppida arvutiklassis, kus saab teha ainekavas loetletud töid.

4. Hindamine

Hindamisel lähtutakse vastavatest põhikooli riikliku õppekava üldosa sätetest. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavaga taotletavatele õpitulemustele. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ning vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid.

Geograafia õpitulemusi hinnates on oluline hinnata nii erinevate mõtlemistasandite arendamist geograafia kontekstis kui ka uurimuslike ja otsuste tegemise oskuste arendamist. Nende suhe hinde moodustumisel võiks kujuneda vastavalt 80% ja 20%. Mõtlemistasandite arendamisel

peaks 50% hindest moodustama madalamat järku ning 50% kõrgemat järku mõtlemistasandite oskuste rakendamist eeldavad ülesanded. Uurimuslike oskusi võib hinnata nii terviklike uurimuslike tööde käigus kui ka üksikuid oskusi eraldi arendades. Põhikoolis arendatavad peamised uurimuslikud oskused on probleemi sõnastamise, taustinfo kogumise, uurimisküsimuste sõnastamise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide koostamise ning analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskused.

Geograafia 9. klass

| Kohustusliku teema maht (tundides) | Õpitulemused | Lõimumine |
|---|--|---|
| <p>EUROOPA JA EESTI LOODUS-GEOGRAAFILINE ASEND, PINNAMOOD, GEOLOOGIA (9t.)</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> | <ol style="list-style-type: none"> 1) põhimõisted: loodusgeograafiline ja majandusgeograafiline 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. 2) iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit; 3) iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi; 4) seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega; 5) iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust; 6) iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis; 7) iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis; | <p>ajalugu ja ühiskonnaõpetus: Euroopa poliitiline kaart, geokronoloogilise ja ajaloolise ajaskaala võrdlemine; keemia: alused, lahustumine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>EUROOPA JA EESTI KLIIMA (7t.)</p> <p>Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart.</p> <p>Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. põhimõisted: samatemperatuurijoon ehk isoterm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon. 2. iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale; 3. iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled); 4. mõistab kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta; 5. toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta. | <p>füüsika: 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, soojuskiirgus, õhu liikumine tsüklonis,</p> <p>sademete teke;</p> |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | <p>8) nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.</p> | |
|--|---|--|

| | | |
|--|---|--|
| | | matemaatika: kliimadiagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplitu udi arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel. |
| <p>EUROOPA JA EESTI VEESTIK (6t.)</p> <p>Läänemere eripära ja selle põhjused.</p> <p>Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Läänemere eriilmelised rannikud.</p> | <p>Õpilane.</p> <p>iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;</p> <p>kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut;</p> <p>selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;</p> | <p>keemia: vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, Läänemere reostumine; füüsika: põhjavee kujunemine; bioloogia: Läänemere elustiku eripära ja Läänemerega seotud</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Põhjavee kujunemine ja liikumine.</p> <p>Põhjaveega seotud probleemid Eestis.</p> <p>Sood Euroopas, sh Eestis.</p> | <p>4) teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;</p> <p>1. 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>keskkonnaprobleemi d, soode ökoloogiline tähtsus; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |
|---|--|---|

| | | |
|---|---|---|
| <p>EUROOPA JA EESTI RAHVASTIK (9t.)</p> <p>Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine.</p> <p>Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. põhimõisted: rahvaloendus, rahvastikuregister, sündimus, suremus, loomulik iive, rahvastikupüramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis. 2. leiad teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid | <p>ajalugu ja ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas, sh Eestis, ja selle mõju ühiskonnale; matemaatika: diagrammide analüüs, üldkordajate arvutamine;</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| <p>vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine.</p> <p>Rahvuslik mitmekesisus Euroopas.</p> | <p>rahvastiku uurimise ja selle tähtsuse kohta;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist; 4. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist; 5. toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta; 6. selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast; 7. iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta. | <p>võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |
|---|---|---|

| | | |
|---|--|---|
| <p>EUROOPA JA EESTI ASUSTUS (8t.)</p> <p>Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Põhimõisted: linnastumine, linnastu, valglinnastumine. 2. analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis; 3. analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel; 4. nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate | <p>ajalugu ja ühiskonnaõpetus: linnade kujunemine ja kasv Euroopas, Eesti asustus ja haldusjaotus minevikus ja tänapäeval, linnastumisega</p> |
|---|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| <p>paiknemine Eestis. Eesti asulad.</p> <p>Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja keskkonnaprobleemid.</p> | <p>probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest;</p> <p>. võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;</p> <p>. nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu.</p> | <p>kaasnevad probleemid; bioloogia: linnastumisega kaasnevad keskkonnaprobleemi d; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, rahvastiku keskmise tiheduse arvutamine; võõrkeel: sõnavara täiendamine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|---|--|
| | | |
| <p>EUROOPA JA EESTI MAJANDUS (10t.)</p> <p>Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud.</p> <p>Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamaajandus ja energiaprobleemid.</p> <p>Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. põhimõisted: majanduskaardid, majandusressursid, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, tööjõud, tööjõu kvaliteet, esmasektor, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad (soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia). 2. analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta; 3. rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel; 4. selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale; 5. analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel; 6. analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust, iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel; 7. toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta; | <p>ühiskonnaõpetus: majanduse struktuur, tööjõud, kapital; füüsika: energialiigid; keemia: süsinikuühendid kütustena; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>8. teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist;</p> <p>9. toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.</p> | |
| <p>EUROOPA JA EESTI PÕLLU-MAJANDUS JA TOIDUAINETE-TÖÖSTUS (7t.)</p> <p>Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtte ed ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus.</p> <p>Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. põhimõisted: taimekasvatuse ja loomakasvatuse, maakasvatuse, haritava maa, looduslik rohumaa, taimekasvatuse periood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused. 2. toob näiteid taime- ja loomakasvatuse kohta; 3. iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist; 4. iseloomustab mulda kui ressursi; 5. toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis; 6. toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid; 7. toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta. | <p>bioloogia: toiduainete koostis, tervislik toitumine, toiduvalmistamise tehnoloogia; taime kasvatamine kui taimekasvatuse alus, loomade kasv ja areng kui loomakasvatuse alus; keemia: toidulisandid, taimekaitsevahendid, väetised; ajalugu: erinevate kultuuride traditsioonid; võõrkeel: sõnavara täiendamine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; matemaatika: ühikud (t, ha), saagikuse arvestamine (t/ha kohta).</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>EUROOPA JA EESTI TEENINDUS (8t.)</p> <p>Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu.</p> <p>Turismiliigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus.</p> <p>Transpordiliigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid.</p> <p>Eesti transport.</p> | <p>põhimõisted: isiku- ja äriteenused, avaliku ja erasektori teenused, turism, transport, transiitveod.</p> <p>toob näiteid mitmesuguste teenuste kohta;</p> <p>iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;</p> <p>toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;</p> <p>analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol;</p> <p>toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;</p> <p>iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti- sisestes reisijate ja kaupade vedudes;</p> <p>toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.</p> | <p>bioloogia: turismi ja transpordiga kaasnevad keskkonnaprobleemid; ajalugu ja ühiskonnaõpetus: vanad kultuuripiirkonnad ja kultuuriobjektid, usundid, poliitilise kaardi ning majandussidemete kujunemine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; ajalugu, kirjandus, kunst, muusika: Euroopa ja Eesti kultuuriloolised paigad kui turismiobjektid;</p> <p>matemaatika: ühikud,</p> |
| | | reisijakilomeeter, tonnkilomeeter, |
| | | vahemaad. |

| Õpitulemus | Vähendatud | Miimum | Hea tase |
|---|---|--|---|
| EUROOPA JA EESTI LOODUSGEOGRAAFIA. ASEND, PINNAMOOD JA GEOLOOGIA. Euroopa geograafiline asend, piirid ja suurus | Iseloomustad kava alusel etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit | Iseloomustad etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit | Iseloomustad ja võrdled etteantud Euroopa riikide, sh Eesti geograafilist asendit |
| Euroopa pinnamood ja geoloogiline ehitus | Iseloomustad kaardi ja kava järgi etteantud piirkonna ja pinnamoodi. Oskad kaardilt leida suurimaid pinnavorme. | Iseloomustad kaardi järgi etteantud piirkonna pinnavorme ja pinnamoodi ning seostad Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega. | Iseloomustad ja võrdled kaardi järgi etteantud piirkonna pinnavorme ja pinnamoodi ning seostad Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega. |
| Mandrijää tegevus Euroopa ja Eesti pinnamoe kujunemises | Tead, kuidas mandrijää on kujundanud pinnamoodi Eestis sh Euroopas. | Iseloomustad mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis. | Kirjeldad mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis. |
| Kivimid ja maavarad | Nimetad kaardi järgi Eestis ja Euroopas leiduvaid maavarasid. | Iseloomustad kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis. | Iseloomustad ja kirjeldad kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis. |
| EUROOPA JA EESTI KLIIMA. Euroopa ja Eesti kliimat kujundavad tegurid | Tead Euroopa ja Eesti kliima regionaalseid erinevusi ning oskad nimetada kliimat kujundavaid tegureid. | Iseloomustad Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitad kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale. | Võrdled Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja kirjeldad kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale. |

| | | | |
|---|---|--|--|
| Euroopa ja Eesti piirkondlikud kliimaerinevused | Oskad kliimakaartide ja kliimadiagrammide abil üldiselt Eesti erinevate piirkondade (Lääne- ja Ida- Eesti) kliimat iseloomustada. | Iseloomustad ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled); | Iseloomustad ja analüüsid ilmakaardi ja diagrammide aluse järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled); |
| Kliimamuutused ja tagajärjed | Tood näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta. | Mõistad kliimamuutuste uurimise tähtsust ja tood näiteid | Kirjeldad kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste |

| | | | |
|---|---|--|---|
| | | tänapäevaste uurimisvõimaluste ja kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta. | uurimisvõimaluste ja kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta. |
| EUROOPA JA EESTI VEESTIK. Läänemeri | Oskad selgitada Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme. Kannad kontuurkaadile Euroopa ja Eesti suuremad lahed, väinad, saared, poolsaared, järved ja jõed. | Oskad iseloomustada Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning tood näiteid nende lahendamise võimaluste kohta. Nimetad ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid. | Oskad iseloomustada Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning tood näiteid ja analüüsid nende lahendamise võimalusi. Nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid. |
| Läänemere rannikud | Oskad nimetada ja pildi alusel iseloomustada Läänemere rannikulõike | Kirjeldad eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut. | Kirjeldad ja võrdled eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut. |
| Põhjavesi | Selgitad, kuidas põhjavesi tekib ning kasutust ja sellega kaasnevat probleeme Eestis. | Selgitad põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis. | Kirjeldad põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis . |
| Sood Euroopas ja Eestis | Tead soode levikut Euroopas sh Eestis. Mõistad soode tähtsust. | Tead soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust | Kirjeldad soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning analüüsid soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>EUROOPA JA EESTI RAHVASTIK, ASUSTUS.</p> <p>Rahvaarvu muutumine Eestis ja Euroopas</p> | <p>Iseloomustad teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist.</p> | <p>Iseloomustad ja analüüsid teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist.</p> | <p>Iseloomustad ja analüüsid teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist.</p> <p>Oskad põhjendada rahvaarvu muutust mõjutavaid tegureid ja tuua näiteid (sündmused).</p> |
| <p>Loomulik iive</p> | <p>Tead, mis on loomulik iive ning sündimust ja suremust mõjutavaid tegureid.</p> | <p>Oskad selgitada, mis on loomulik iive ning tuua näiteid sündimust ja</p> | <p>Oskad selgitada, mis on loomulik iive ja tuua näiteid sündimust ja suremust mõjutavate tegurite kohta.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | suremust mõjutavate tegurite kohta. | Tead absoluutse ja suhtelise iibe sisulist tähendust. |
| Rahvastiku soolisvanuseline koosseis Eestis ja Euroopas | Tead rahvastiku vananemisega kaasnevaid probleeme Euroopas sh Eestis. | Oskad tuua näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta. | Oskad võrrelda Euroopa sh Eesti rahvastiku soolis-vanuselist koosseisu rahvastikupüramiidi järgi. Analüüsid rahvastiku vananemisega seonduvaid probleeme. |
| Ränded | Tead, rännete põhjusi, tood konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast. | Selgitad rännete põhjusi, tood konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast. | Kirjeldad rännete põhjusi, tood konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast. |
| Rahvuslik koosseis Eestis ja Euroopa riikides | Oskad iseloomustada Eesti rahvastiku koosseisu. | Oskad iseloomustada Eesti rahvuslikku koosseisu ning tuua näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta. | Oskad iseloomustada Eesti rahvuslikku koosseisu ning tuua näiteid ja annab hinnangu Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta. |
| Rahvastiku paiknemine ja tihedus | Oskad tuua näiteid rahvastiku paiknemist mõjutavatest teguritest Euroopas sh Eestis. | Analüüsid kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis . Koostad statistikaameti andmete põhjal oma koduasula rahvastikupüramiidi ja analüüsi. | Analüüsid kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis ning teed järeldused rahvastiku paiknemist mõjutavate tegurite kohta. Koostad statistikaameti andmete põhjal oma koduasula rahvastikupüramiidi ja analüüsi. |

| | | | |
|---------------------------|--|---|--|
| Linnad Euroopas ja Eestis | Tead, linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel. Näitad kaardil Euroopa suurimaid riike ja nende pealinnu ning Eesti suuremaid linnu. | Analüüsid linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel. Nimetad ja näitad kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu. | Analüüsid linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel. Nimetad ja näitad kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu. Oskad tuua näiteid Euroopa vanimatest ja suurimatest linnadest ning nende kujunemise teguritest ja arengueeldustest. |
|---------------------------|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|---|
| Eesti asulad | Selgitad linna ja maa-asula erinevust. Tood näiteid linna- ja maaelu erinevuste kohta. | Võrdled linna ja maaasulaid ning analüüsid linna- ja maaelu erinevusi. Oskad iseloomustada kodumaakonna asustustihedust ja kirjeldada tegureid. | Võrdled linna ja maaasulaid ning analüüsid linna- ja maaelu erinevusi. Oskad iseloomustada kodumaakonna asustustihedust ja analüüsida tegureid. |
| EUROOPA JA EESTI MAJANDUS Majanduse struktuur. Eesti majandusgeograafiline asend ja majandusressursid ning majanduse arengut mõjutavad tegurid. | Oskad nimetada majandussektoreid ja majandusharusid ning tegureid mis, mõjutavad Eesti majandust. | Oskad rühmitada majandustegevused hankiva, töötleva ja teenindava vahel. Oskad analüüsida loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele. Oskad tuua näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta. | Oskad rühmitada majandustegevused hankiva, töötleva ja teenindava vahel. Oskad analüüsida loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning tuua näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta. Oskad tuua näiteid ja anda hinnangu Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta. |
| Euroopa energiamajandus | Tead energiamajanduse tähtsust ning taastuvate ja taastumatute energiaallikate levikut ning kasutusvõimalust Euroopas. | Selgitad energiamajanduse tähtsust Euroopas ning tead taastumatute ja taastuvate energiaallikate levikut, kasutusvõimalusi ning tähtsust energiamajanduses. | Analüüsid Euroopa energiaprobleeme (sh näited ka erinevate riikide kohta). Kirjeldad energiamajanduse tähtsust ja energiaallikate levikut ning kasutusvõimalust Euroopas |
| Eesti energiamajandus | Selgitad Eesti energeetika hetkeseisu ja probleeme. Oskad nimetada arengusuundi. | Analüüsid teabeallikate järgi Eesti energiamajandust ning iseloomustad põlevkivi kasutamist energia tootmisel. Tood näiteid Eesti energiaprobleemide kohta. | Analüüsid teabeallikate järgi Eesti energiamajandust ning kirjeldad põlevkivi kasutamist energia tootmisel. Tood näiteid ja analüüsid Eesti energiaprobleeme. |

| | | | |
|--|--|---|--|
| Energiamajanduse mõju keskkonnale | Tood näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale. Tead energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist. | Analüüsid soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel. Tood näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta | Analüüsid soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel. Tood näiteid ja annab hinnangu energiaallikate ja energiatootmise |
|--|--|---|--|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | keskkonnale. Tead energia säästmise võimalusi. | mõju kohta keskkonnale. Tead energia säästmise võimalusi. |
| PÕLLUMAJANDUS JA TOIDUAINE TÖÖSTUS Põllumajanduse iseloomustus ja struktuur. | Tood näiteid taime- ja loomakasvatusharude kohta ja oskad iseloomustada põllumajanduse arengueeldusi Eestis. | Tood näiteid taime- ja loomakasvatusharude kohta ning iseloomustad põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendad spetsialiseerumist. Tood näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis. | Tood näiteid taime- ja loomakasvatusharude kohta ning kirjeldad põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja analüüsid spetsialiseerumist. Tood näiteid ja võrdled eri tüüpi põllumajandusettevõtteid Euroopas, sh Eestis. |
| Toiduainetööstus | Tead ja oskad nimetada toiduainetööstuse tooteid ja väärtustab Eesti tooteid. | Tood näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustad Eesti tooteid. | Tood näiteid ja oskad arutleda kodumaise toidukauba eeliste ja puuduste teemal ning väärtustad Eesti tooteid. |
| Põllumajandust mõjutavad tegurid ja mõju keskkonnale | Tead põllumajandust mõjutavaid tegureid (looduslik, majanduslik). Tead mulla tähtsuse mõju põllumajandusele. Tood näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta. | Oskad võrrelda põllumajanduse arengutegureid (looduslik, majanduslik). Iseloomustad mulda kui ressursi. Tood näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta. | Oskad võrrelda ja kirjeldada põllumajanduse arengutegureid (looduslik, majanduslik). Iseloomustad mulda kui ressursi. Tood näiteid ja analüüsid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta. Oskad põllumajanduslikku tootmist analüüsida võimaluste kohta. Oskad põllumajandusliku tootmist analüüsida infoallikate põhjal. |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|--|
| EUROOPA JA EESTI TEENINDUS | Tead teenuse tähendust ja tähtsust. Tood näiteid | Tead ja kirjeldad teenuse tähendust ja tähtsust. Tood näiteid | Oskad analüüsida teenuse tähtsust. Tood näiteid ja võrdled erinevaid teenuseid. |
| Teenindus ja teenuste liigid | mitmesuguste teenuste kohta. | mitmesuguste teenuste kohta. | |
| Turism Euroopas ja Eestis | Iseloomustad teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust. Tood näiteid | Iseloomustad ja analüüsid teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust. | Iseloomustad ja analüüsid teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust. Tood näiteid ja |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta. | Tood näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale. | kirjeldad turismi positiivseid ja negatiivseid mõjusid riigi majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale. |
| Transport ja keskkonnaprobleemid | <p>Tead transporti tähtsust ning oskad nimetada transportiliike. Selgitad transporti arengut.</p> <p>Tood näiteid transportiga seotud keskkonnaprobleemide kohta ning väärtustad keskkonnasäästlikku transporti kasutamist.</p> | <p>Analüüsid transportiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol. Tood näiteid transportiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustad keskkonnasäästlikku transporti kasutamist.</p> | <p>Analüüsid ja võrdled transportiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol. Tood näiteid ja kirjeldad transportiga seotud keskkonnaprobleeme ja nende lahendamise võimalusi ning väärtustab keskkonnasäästlikku transporti kasutamist.</p> |
| Eesti ja Euroopa transport | <p>Tead Euroopa ja Eesti transporti arengut mõjutavaid tegureid. Oskad selgitada teabeallikate järgi eri transportiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes.</p> | <p>Tood näiteid Euroopa peamiste transportikoridoride kohta ning oskad iseloomustada ja analüüsida teabeallikate järgi eri transportiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes.</p> | <p>Tood näiteid ja võrdled Euroopa peamisi transportikoridore. Oskad iseloomustada ja analüüsida teabeallikate järgi eri transportiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes.</p> |

