

Geograafia 7. klass

Õppeaine kirjeldus

Geograafial on oluline panus õpilaste loodusteadusliku kirjaoskuse ning kõigi üldpädevuste arendamisse. Õppides tuginetakse varem loodusõpetuses omandatud teadmistele, oskustele ja hoiakutele. Geograafia loob head eeldused nii valdkonnaüleseks õppimiseks kui ka loodus- ja sotsiaallainete lõimimiseks, aidates õpilastel näha seoseid matemaatikas, füüsikas, bioloogias ja keemias ning ajaloos ja ühiskonnaõpetuses õpitava vahel.

Geograafiat õppides saavad õpilased ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikustest seostest. Õpilastel kujuneb arusaam Maast kui tervikust ning keskkonna ja inimtegevuse vastastikustest seostest nii isiklikul, kohalikul kui ka globaalsel tasandil. Maailma eri piirkondadega tutvumine võimaldab õpilastel mõista iga koha unikaalsust ja samas kohtade üleilmset seotust, mis tähendab, et ühed ja samad protsessid võivad eri kohtades toimida erinevalt, sõltudes koha looduslikest, majanduslikest või sotsiaalsetest oludest. Geograafiat õppides arenevad õpilaste ruumilise mõtlemise ja ruumianalüüsi oskused.

Geograafi tundides saavad õpilased arutleda aktuaalsete ja oluliste ühiskondlike teemade üle, mis aitavad neil oma aineteadmisi mõtestada. See loob eeldused aktiivsete ja teadlike ühiskonnaliikmete kujunemiseks, kes märkavad igapäevaelu probleeme ning oskavad neile põhjendatud lahendusi pakkuda. Õpingute käigus areneb oskus hinnata oma otsustuste või tegevuse otseseid ja kaudseid tagajärgi.

Infoühiskonnas on järjest tähtsamad infotehnoloogia kasutamise ja kriitilise mõtlemise oskused. Geograafi tundides õpivad õpilased rakendama erinevaid teabeallikaid, sh kaardirakendusi ja andmeportaale, ning kriitiliselt hindama teabe usaldusväärsust.

Õppes lähtutakse uurimuslikust õppest, mille käigus arenevad õpilaste probleemilahendamisja uurimisoskused. Õpitakse probleeme nägema, hüpoteese ja uurimisküsimusi sõnastama, uuringut plaanima ja korraldama, samuti andmeid koguma vaatlusi, mõõdistamisi, küsitlusi või intervjuusid tehes, ent ka teisestest allikatest: kaartidelt, satelliidifotodelt, andmeportaalidest jm. Andmeid töödeldes arenevad õpilaste analüüsi, üldistuste ja järelduste tegemise oskused ning uurimistulemusi tõlgendades, esitades ja esitledes kirjalik ning suuline väljendusoskus, sh korrektse loodusteadusteksti koostamise ja ainealase sõnavara kasutamine.

Geograafiat õppides hakatakse mõistma geograafiateaduse olemust ning olulisust igapäevaelus ja ühiskonna arengus. Õpitakse nägema ruumilisi seoseid ja mõistma nüüdisaegse tehnoloogia võimalusi nii loodus- kui ka ühiskonnaprotsessi jälgides, modelleerides ning tulevikustsenaariume luues.

Geograafia panustab õpilaste väärtushinnangute ja hoiakute kujunemisesse. 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. Nii looduskui ka ühiskonnageograafiat õppides areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, rõhutatakse elurikkuse, kultuurilise mitmekesisuse ja kestliku majanduse olulisust ning väärtustatakse säästvat ja vastutustundlikku eluviisi.

Õpilaste sisemise õpimotivatsiooni kujunemiseks ja hoidmiseks esitatakse õppematerjal võimalikult probleemipõhiselt ning õpilase igapäevaelu ja kodukohaga seostatult. Geograafias on tähtsal kohal välitööd, mis võimaldavad uurida kohalikke olusid ja probleeme ning kaasata õpilasi kogukonna projektidesse ning kus õpitakse teoreetilisi teadmisi seostama praktiliste oskustega. Õppes lähtutakse õpilaste isikupärastest iseärasustest ja võimete mitmekülgsest arendamisest. Rakendatakse mitmekesiseid õppemeetodeid: projektõpet, arutelusid, ajurünnakuid, rollimänge, õuesõpet, õppekäike, muuseumides käimist jne. Kõigis õppeetappides kasutatakse nüüdisaegseid meedia- ja infotehnoloogiavahendeid.

Geograafia aitab väärtustada paljusid elukutseid, mis vajavad teadmisi nii loodusest kui ka ühiskonnast, oskust ruumiandmetega töötada ja näha vastastikuseid seoseid.

Kooliastme lõpuks taotletavad teadmised, oskused ja hoiakud

Põhikooli lõpetaja:

- 1) tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalainete vastu, on motiveeritud neid õppima;
- 2) kasutab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi looduses ning ühiskonnas toimuvate nähtuste, nende ruumilise paiknemise ja vastastikuste seoste selgitamiseks ning analüüsiks;
- 3) märkab ja lahendab igapäevaeluga seotud geograafiaprobleeme, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist;

- 4) kavandab ja korraldab uuringuid, sõnastab uurimisküsimusi, töötleb ja vormistab andmeid, teeb järeldusi ning esitleb tulemusi;
- 5) leiab teabeallikatest geograafiainfo, hindab selle usaldusväärsust, kasutab õppides ning koostöös meedia- ja tehnoloogiavahendeid;
- 6) mõistab geograafiateaduse olemust ja olulisust igapäevaelus ning ühiskonna arengus;
- 7) väärtustab looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust ning jätkusuutlikku elukeskkonda, käitub turvaliselt ja järgib säästva arengu põhimõtteid;
- 8) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ja karjäärivõimalustest ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

7.klassi geograafia

Teema: Sissejuhatus - Geograafiateaduse olemus**Teema olulisus:**

Saadakse esmane teadmine, millega geograafid tegelevad. Rõhutatakse, et andmed, mida me kasutame, on kellegi töö tulemus.

Õpitulemused:

Õpilane:

- 1) mõistab geograafiateaduse olemust ja olulisust igapäevaelus ning ühiskonna arengus;
- 2) on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ja karjäärivõimalustest.

Õppesisu:

Geograafia jagunemine loodus- ja inimgeograafiaks. Kartograafia.

Geograafia alased uuringud tänapäeval.

Põhimõisted: loodusgeograafia, inimgeograafia, kartograafia.

Praktilised tööd:

Atlase eesmärgipärane kasutamine.

Õpilase tegevused, mis tagavad aine, valdkonna ning üldpädevuste saavutamise:

- 1)arutleb teemadel: Millega tegelevad geograafid? Kust leida geograafiaalast infot? Geograafia seosed teiste õppeainetega(suhtluspädevus);
- 2)lahendab elulisi ülesandeid, otsib infot erinevatest allikatest (digipädevus).

Hindamine:

Hindamise objektiks võivad olla

- 1)praktilised tööd atlasega

Õppevara:

Erinevaid atlased, kaardirakendused, digikeskkonnad (nt ilma, maavärinte vms kohta), ajakirjad, telesaated, reisikirjeldused.

Teema: Kaardiõpetus**Teema olulisus:**

Kaardid on olulised infoallikad ning nende kasutamise oskus on vajalik paljudes eluvaldkondades ja ka igapäevaelus, sellepärast harjutatakse kaardilugemisoskusi ja lihtsa kaardi koostamist geograafia tundides.

Õpitulemused:**Õpilane:**

- 1) kasutab nii paber- kui ka digikaarte, et leida infot, iseloomustada objekte ja nähtusi, analüüsida, teha järeldusi ja ruumilisi otsuseid ning neid põhjendada;
- 2) oskab lugeda kaarti: saab aru legendist ja kaardil kujutatud protsessidest, mõõdab vahemaid, määrab suundi, geograafilisi koordinaate, kellaaja erinevusi jms;
- 3) orienteerub kaardil: leiab riigid, pealinnad jms;
- 4) orienteerub ja liigub kaardi abil maastikul;
- 5) koostab lihtsa kaardi.

Õppesisu:

Ettekujutus Maast kauges minevikus, tähtsamad geograafilised avastused ja maailmapildi avarustumine.

Kaartide mitmekesisus ja nende kasutamine.

Mõõtkava liigid, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil.

Suundade sh asimuudi määramine looduses ja kaardil.

Geograafilised koordinaadid, nende määramine.

Asukoha kirjeldamine.

Ajavööndid.

Põhimõisted: kaart, üldgeograafiline ja teemakaart, arvutikaart, satelliidifoto, aerofoto, asimuut, leppemärgid, mõõtkava, suure- ja väikesemõõtkavaline kaart, kaardi üldistamine, poolus, paralleel, ekvaator, meridiaan, algmeridiaan, geograafiline laius, geograafiline pikkus, geograafilised koordinaadid, kaardivõrk, ajavööndid, maailmaaeg, vööndiaeg, kohalik päikeseaeg, kuupäevareaja.

Praktilised tööd:

- 1)atlase kasutamine erinevateks ülesanneteks;
- *2)lihtsa kaardi koostamine (Google Maps'i või mõne muu kaardirakenduse abil);
- 3) maastikul kaardi järgi orienteerumine, suundade määramine jms.

Õpilase tegevused, mis tagavad aine, valdkonna ning üldpädevuste saavutamise:

- 1) leiab probleemi lahendamiseks sobiliku kaardi atlasest või internetist ning kasutab koha leidmiseks otsingusõna või atlase registris olevat kohanime indeksit (õpipädevus);
- 2) mõõdab kaardil mõõtkava abil vahemaid, teisendab vajadusel mõõtkava eri liike ja määrab kaardivõrgu põhjal geograafilisi koordinaate täpsusega +/- 1 kraad (õpipädevus, matemaatiline pädevus).

Lõiming:

Matemaatika: Mõõtmine, mõõtühikute kasutamine ja teisendamine, diagrammide lugemine ja koostamine, skaala ja plaani koostamine,

Ajalugu: Geograafia areng, maadeavastused, ajaloolised kaardid.

Võõrkeel: Ilmakaared ja nende tähised, sõnavara täienemine mitmesuguste infoallikatega töötades.

Kehaline kasvatus: Orienteerumine maastikul.

Hindamine:**Hindamise objektiks võivad olla**

- 1) praktilised tööd atlasega

Õppevara:

- Kaardirakendus [Google Maps](#)
- Maa-ameti [Eesti kaart](#)
- Oma kaardi loomise keskkonnad:
 - <https://mymaps.google.com>
 - <https://mapmaker.nationalgeographic.org/>
 - <https://www.scribblemaps.com/create>

Teema: Geoloogilised protsessid**Teema olulisus:**

Õpilased saavad ülevaate võimalike looduskatastroofide piirkondadest ning on teadlikud võimalikest ohtudest ja vajalikest ohutusabinõudest. Nad tutvuvad mitmesuguste kivimite ja setetega ning nende kasutusvõimalustega. Õpilased teadvustavad, et maavarad on taastumatud ja ammenduvad loodusressursid ning neid peab kasutama säästlikult. Teema õppimise käigus tutvutakse geoloogide eri töövaldkondadega.

Õpitulemused: Õpilane 1) iseloomustab jooniste põhjal Maa siseehitust ja maakoore ehitust, 2) selgitab jooniste ja kaardi põhjal laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse; 3) selgitab maaväriinate ja vulkanismi tekke põhjusi, tagajärgi ja kaasnevaid nähtusi ning mõju keskkonnale, oskab võimaliku ohu korral käituda; 4) leiab kaardilt tektooniliselt aktiivsed piirkonnad ja nimetab neid; 5) iseloomustab ja võrdleb setteid ning eri tekkeviisiga kivimeid, teab nende kasutamise võimalusi; 6) selgitab murenemise tähtsust looduses, seostab murenemise kivimite omaduste ja kliimaga.	Õppesisu: Millega tegelevad geoloogid? Maa siseehitus, mandriline ja ookeaniline maakoore. Laamad, laamade lahknemine ja pörkumine. Peamised geoloogilised protsessid laamade piirialadel. Maaväriinad, nende teke, levik ja tagajärjed. Vulkaanid, nende ehitus ja levik ning vulkaanilise tegevuse tagajärjed. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades. Erineva tekkega kivimid, nende omadused ja kasutamine.
Põhimõisted: maakoore, vahevöö, tuum, mandriline ja ookeaniline maakoore, laam, ookeani keskmäestik, süvik, kurdmäestik, magma, laava, vulkaan, magmakolle, vulkaani lõõr, kraater, kuumaveeallikas, geiser, maaväriin, magnituud, murrang, kese e episenter, kolle e fookus, tsunami, murenemine, sete, mineraal, settekivim, tardkivim, moondekivim, kivistis.	
Praktilised tööd: 1) teabeallikate põhjal lühiülevaate koostamine mõnest geoloogilisest nähtusest (vulkaan, maaväriin jms); 2) kivimite ja setete omaduste uurimine ja nende võrdlemine ning info leidmine kivimite ja setete kasutamise kohta koduümbruses; 3) töö atlasega.	
Õpilase tegevused, mis tagavad aine, valdkonna ning üldpädevuste saavutamise:	

- 1)arutleb geoloogiliste uuringute vajalikkuse üle ning toob näiteid geoloogide tööst (suhtluspädevus);
- 2)iseloomustab joonise järgi (või koostab ise joonise) Maa siseehitust, võrdleb okeaanilist ja mandrilist maakoort (õpipädevus);
- 3)arutleb tekstide, piltide või videote põhjal maaväriinate ning vulkaanipursete võimalike otseste ja kaudsete tagajärgede üle (suhtluspädevus);
- 4)koostab teabeallikate põhjal lühiülevaate mõnest toimunud maaväriinast või vulkaanist ning esitleb seda kaasõpilastele (digipädevus)
- 5)kirjeldab ja võrdleb kivimeid ja setteid (värvus, muster, krobelisus, tugevus jms) nii kivimipalade kui piltide põhjal;
- 6)toob näiteid murenemisest ning arutleb murenemise tähtsuse üle looduses ning seostab murenemise kivimite omadustega.

Lõiming:

Loodusõpetus: Aine tihedus, konvektsioon, füüsikalised protsessid (murenemine).

Hindamine:

Hindamise objektiks võivad olla

- 1)praktilised tööd atlasega;
- 2)kontrolltöö;
- 3)ettekanne/esitus mõne maaväriina või vulkaani kohta.

Õppevara:

[Puuraugud ja puursüdamikud](#), õppevideo

USA geoloogiateenistuse maaväriinate andmekogu [Latest Earthquakes](#)

[Maa siseehitus](#) video ingliskeelne

Aktiivsete vulkaanide ja maaväriinate [interaktiivne kaart](#)

[Interaktiivsed simulatsioonid](#) ingliskeelsed

Ingliskeelsed interaktiivsed simulatsioonid: <https://learn.concord.org/geo-plate-tectonics>

Ingliskeelne interaktiivne mäng/kaart laamtektoonika

kohta: <https://www.amnh.org/explore/ology/earth/plates-on-the-move2/game>

Learning Apps ülesandeid: [laamtektoonilised protsessid](#), [laamade liikumine](#), [vulkaani mõisted](#), [maaväriinad](#)

Tartu Ülikooli loodusmuuseumi [õppeprogrammid](#)

Eksamikeskuse [avalikud ülesanded](#) (geoloogia)

Teema: Pinnamood**Teema olulisus:**

Teema läbimisel on õpilased teadlikud pinnamoe võimalikest mõjudest igapäevaelule ja inimtegevusele erinevates piirkondades.

Õpitulemused:

Õpilane

- 1) võrdleb kaartide ja muude infoallikate põhjal pinnavorme ning pinnamoodi Palamusel, Eestis ja maailmas;
- 2) selgitab pinnavormide ja pinnamoe kujunemist ning muutumist eri tegurite, sh inimtegevuse toimetel;
- 3) analüüsib pinnamoe ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid ning arvestab maastikul liikudes pinnamoodi ja sellest tulenevaid ohte;
- 4) leiab kaardilt suuremad pinnavormid.

Õppesisu:

Pinnavormid ja pinnamood, nende uurimise olulisus.

Pinnamoe kujutamine suure- ja väikesemõõtkavalistel kaartidel ning profiiljoonel.

Mäestikud ja mägismaad. Inimese elu ja majandustegevus mägise pinnamoega aladel.

Tasandikud. Inimese elu ja majandustegevus tasase pinnamoega aladel.

Pinnamoe ja pinnavormide muutumine aja jooksul.

Põhimõisted: pinnavorm, künigas, org, nõgu, pinnamood ehk reljeef, samakõrgusjoon ehk horisontaal, absoluutne kõrgus, suhteline kõrgus, profiiljoon, mägi, mäeahelik, mäestik, mägismaa, tasandik, kiltmaa, kõrgustik, madalik, alamik.

Praktilised tööd:

- 1) koduümbruse ja/või Eesti mõne piirkonna pinnamoe iseloomustamine Maa-ameti põhikaardi abil (absoluutse ja suhtelise kõrguse määramine, järskude ja laugete nõlvade eristamine, kuju iseloomustamine).
- 2) kaartide ja muude teabeallikate põhjal ühe piirkonna (riigi) pinnavormide ja pinnamoe iseloomustuse koostamine.

Õpilase tegevused, mis tagavad aine, valdkonna ning üldpädevuste saavutamise:

- 1) iseloomustab ja võrdleb piltide, jooniste ja kaardi põhjal pinnavorme ning võrdleb tasase ja mägise pinnamoega alasid;
- 2) otsib teabeallikatest pinnavormide kohta infot, tõlgendab seda ja esitleb kaasõpilastele (digipädevus, suhtluspädevus);
- 3) Arutleb ja toob videote või piltide põhjal näiteid pinnamoe mõju kohta inimtegevusele ja inimtegevuse mõju kohta pinnamoele (LT pädevus, suhtluspädevus);
- 4) Märgeb kontuurkaardile suuremad mäestikud, mägismaad, tasandikud.

Lõiming:

Loodusõpetus: raskusjõud (rusukalded, varingud ja lumelaviinid mägedes)

Hindamine:

Hindamise objektiks võivad olla

- 1) praktilised tööd atlasega;
- 2) kaardi tundmine
- 3) kontrolltöö.

Õppevara:

Maa-ameti geoportaal. [Maainfo kaardirakendus](#)

[Interaktiivsed simulatsioonid](#)

[Pinnamoe kujutamine kaardil samakõrgusjoonte abil](#) ingliskeelne video

[Mägised ja tasased](#) alad ingliskeelne video

[Pinnavormid lastele](#) ingliskeelne video

Eksamikeskuse [avalikud ülesanded](#) (pinnamood)

Kaardiõppemängud Seterra - mäestikud [Euroopas](#), [maailmas](#) ENG.

Learning Apps kaardiõppe ülesanded: [maailma mäestikud ja mägismaad](#), [maailmajagude kõrgemad tipud](#), [maailma tasandikud](#), [Euroopa pinnamood](#).