

## Geograafia ainekava 8.klassile

### 1. 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. Tundide arv: 2 nädalatundi, kokku 70 tundi õppeaastas

### 3. Kasutatav õppekirjandus

Are Kont Loodusgeograafia õpik. Avita 2012, 2016.

Ülle Liiber, Vaike Rootsmaa, Lea Koppel, Ene Saar, Urmas Vessin Geo 2, geograafia töövihik põhikoolile. Studium, 2016.

### 4. Teema ja oritnteeruv tundide arv.

#### 4.1 Kliima (16 tundi)

**Õpitulemused:** Õpilane

- 1) teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;
- 2) leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;
- 3) selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjust;
- 4) iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;
- 5) selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;
- 6) leiab kliimavöötmete kaardil põhi- 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;

8) toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.

IKT <http://koolielu.ee/waramu/view/1-4131ebe5-8c7f-4a80-a55c-7d45b2db48c3>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-e8c21c37-2f12-4be4-980a-3e695d3f9451>

<http://www.oppekava.ee/index.php/Geograafia>

<http://www.emhi.ee/>

<http://www.ilm.ee/>

<http://www.yr.no/>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-70981d66-0676-49fb-abf0-a80b080cf614>

<http://science.sbccc.edu/physics/flash/LengthofDay.swf>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-70981d66-0676-49fb-abf0-a80b080cf614>

[http://highered.mcgraw-](http://highered.mcgraw-hill.com/sites/007299181x/student_view0/chapter2/seasons_interactive.html)

[hill.com/sites/007299181x/student\\_view0/chapter2/seasons\\_interactive.html](http://highered.mcgraw-hill.com/sites/007299181x/student_view0/chapter2/seasons_interactive.html)

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-bb3d6532-6288-438f-a4ae-d86ad2456ff1>

[http://atmosedu.com/meteor/Animations/54\\_Direct\\_Thermal\\_Circ/54.html](http://atmosedu.com/meteor/Animations/54_Direct_Thermal_Circ/54.html)

[http://oceanservice.noaa.gov/education/pd/oceans\\_weather\\_climate/media/sea\\_and\\_land\\_breeze.swf](http://oceanservice.noaa.gov/education/pd/oceans_weather_climate/media/sea_and_land_breeze.swf)

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-bb3d6532-6288-438f-a4ae-d86ad2456ff1>

<http://whs.moodleo.co.uk/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=52570>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-accf4ace-e031-4429-949f-e81a13e6cbbd>

<http://www.physicalgeography.net/fundamentals/7v.html>

[http://www4.uwsp.edu/geO/faculty/ritter/interactive\\_climate\\_map/climate\\_map.html](http://www4.uwsp.edu/geO/faculty/ritter/interactive_climate_map/climate_map.html)

[http://www4.uwsp.edu/geO/faculty/ritter/interactive\\_climate\\_map/climate\\_map.html](http://www4.uwsp.edu/geO/faculty/ritter/interactive_climate_map/climate_map.html)

### **Praktilised tööd**

1 kuu jooksul temperatuuri ja pilvisuse jälgimine kodus.

### **Hindamine**

Kontrolltöö „Ilm ja kliimadiagrammid”, praktiline töö.

Tööleht 1, 2

## **4. 2 VEESTIK (16 tundi)**

### **Õpitulemused:** Õpilane

1) seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutusi kliimaga;

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 muutumist jões;

5) iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;

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

IKT <http://koolielu.ee/waramu/view/1-a9cb14d7-1659-4d19-b018-2a1fcb813109>

[http://www.youtube.com/watch?v=0\\_c0ZzZfC8c](http://www.youtube.com/watch?v=0_c0ZzZfC8c)

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-f2fea305-a14b-4284-8d15-5d85be522d1d>

<http://jvsc.jst.go.jp/earth/guide/english/data/top.html>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-f2fea305-a14b-4284-8d15-5d85be522d1d>

[http://novaator.ee/ET/kliima/video\\_kuidas\\_liiguvad\\_maailmamere\\_hoovused/](http://novaator.ee/ET/kliima/video_kuidas_liiguvad_maailmamere_hoovused/)

<http://www.wwnorton.com/college/geo/animations/earth3e/17.htm>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-025d2176-f852-4a5a-9d04-c190bec71fd7>

[http://www.classzone.com/books/earth\\_science/terc/content/visualizations/es1305/es1305pag\\_e01.cfm?chapter\\_no=visualization](http://www.classzone.com/books/earth_science/terc/content/visualizations/es1305/es1305pag_e01.cfm?chapter_no=visualization)

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-025d2176-f852-4a5a-9d04-c190bec71fd7>

<http://www.grdc.sr.unh.edu/>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-18229859-5109-407c-a12d-be08c0e6d3f8>

<http://ees.as.uky.edu/sites/default/files/elearning/module12swf.swf>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-9770ecf7-888f-42cc-b45d-bab3345c411d>

<http://koolielu.ee/waramu/view/1-18229859-5109-407c-a12d-be08c0e6d3f8?offset=10>

<http://www.purposegames.com/game/maailma-joed-ja-jarved-quiz>

### **Praktiline töö**

Kodukoha veekogu uurimine.

### **Hindamine**

Praktiline töö

Tööleht

Kontrolltöö „Jõed ja järved”

## **4.3 LOODUSVÖÖNDID (36 tundi)**

### **Õpitulemused: Õpilane**

1. tunneb joonistel ja pildidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;
2. seostab **jäävööndi** paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga, võrdleb Arktika ja Antarktika asendit, kliimat ja loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest ja mõjust keskkonnale polaaraladel;
3. iseloomustab **tundrate** paiknemist mandrite, ookeanide ja põhjapolaarjoone suhtes, iseloomustab kliimaolusid tundras, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele, tunneb ära tundrale tüüpilise kliimadiagrammi, selgitab polaaröö ja polaarpäeva tekkimist ning selle mõju elutingimustele tundras, nimetab tundrale

iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, põhjendab soode ulatuslikku esinemist tundrates, analüüsib kliima, igikeltsa, taimestiku ja loomastiku mõju inimtegevuse võimalustele tundras, kirjeldab inimtegevust tundras, toob näiteid inimtegevuse mõjust tundra loodusele, iseloomustab tundrat kui inimtegevuse mõju suhtes väga tundlikku ökosüsteemi;

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;
5. seostab **parasvöötme rohtlate** paiknemise mandrilise kliimaga, kirjeldab mustmuldade eripära ja selgitab keskkonnatingimuste mõju mustmuldade kujunemisele, nimetab rohtlale iseloomulikke taimi ja loomi ning toob näiteid nende kohastumuste kohta, nimetab rohtlates kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi, selgitab vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates, toob näiteid erosiooni takistamise abinõude kohta;
6. näitab kaardil **kuivade ja niiskete lähistroopiliste metsade** paiknemist, võrdleb loodust ja inimtegevuse võimalusi kuivas ja niiskes lähistroopikas, nimetab vahemerelistel aladel ja niiskes lähistroopikas kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi;
7. seostab **kõrbete** paiknemise põhja- ja lõunapöörijoone, parasvöötme ja lähistroopika teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste (hoovuste olemus ja mõju kliimale on põhikoolis ainult tugevamatele õpilastele jõukohane teema) ning mäestike mõjuga, iseloomustab kliimaolusid kõrbes, tunneb ära kõrbele tüüpilise kliimadiagrammi, iseloomustab murenemise ja tuule mõju kõrbemaastike kujundajana, seostab soolajärvede tekke ja pinnase sooldumise keskkonnatingimustega kõrbes, nimetab kõrbele iseloomulikke taimi ja loomi, toob näiteid nende kohastumuste kohta, iseloomustab oaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kõrbetes kasvatatavaid kultuurtaimi, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes, selgitab veeprobleemi teket kõrbetes, toob näiteid inimtegevuse mõjust kõrbe loodusele (niisutussüsteemid, nafta ammutamine);
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 savannis kasvatatavaid kultuurtaimi, selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele, selgitab kõrbestumise põhjusi;
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 keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas, teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;

10. teab **kõrgusvööndilisuse** tekkepõhjusi ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes, selgitab mägiliustike tekkepõhjusi ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel ja tuulealusel nõlval;
11. toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikusest mõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
12. iseloomustab ja võrdleb üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte, piirkondi ja nähtusi (geograafiline asend, pinnamood, kliima, veestik, mullastik, taimestik, maakasutus, loodusvarad, rahvastik, asustus, teedevõrk ja majandus) ning analüüsib nende seoseid;

koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloomustuse.

IKT <http://koolielu.ee/waramu/view/1-eaee7d56-9fd9-4761-9996-ad58e80e57e7>  
[http://www.youtube.com/watch?v=thuViaxRd\\_w&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=thuViaxRd_w&feature=related)  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-43e3e264-0a79-400d-807f-53010c0d20d5>  
<http://www.youtube.com/watch?v=6WOCn1C3X5o&feature=related>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-4b4b7dac-d596-4192-8a10-4d35bc265196>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-4b4b7dac-d596-4192-8a10-4d35bc265196>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-2bd21ff0-98b7-49de-ae4c-c7fbd5ebba30>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-3a03f7c4-70f8-4e12-b52c-e21f9a40282d>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-621cf2f3-20be-473e-a45e-74c63bb72e51>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-3bf5aab5-b636-444b-84fb-88d8ea96ce79>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-2b3ca90d-4a9f-45b3-a296-ed6849cc3ec0>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-3f80957c81fe48ab6801b15771871344fbf390eb>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-d6a0f743-1346-46b0-9529-6e3939670701>  
<http://www.physicalgeography.net/fundamentals/7v.html>  
<http://en.wikipedia.org/wiki/File:MeanMonthlyP.gif>  
<http://www.youtube.com/watch?v=DxAO-a0KrAQ&feature=related>  
<http://www.youtube.com/watch?v=nQXf6yzw6-Y>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-059aff4d-293a-4286-98d9-9cbffa15ba39>  
<http://www.youtube.com/watch?v=z0xscCVQO7U&feature=related>  
[http://www.youtube.com/watch?v=vJmCphX9\\_o8&feature=relmfu](http://www.youtube.com/watch?v=vJmCphX9_o8&feature=relmfu)  
<http://video.nationalgeographic.com/video/kids/people-places-kids/costa-rica-dest-kids/>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-f20e64b8-9493-4456-9315-ef5e983088ba>  
<http://www.youtube.com/watch?v=vKVD7XiLPFo&feature=related>  
<http://koolielu.ee/waramu/view/1-b26ea9b1-1dd0-4c6c-baaf-cad35b997cae>  
[http://morriscourse.com/elements\\_of\\_ecology/chapter\\_23.htm](http://morriscourse.com/elements_of_ecology/chapter_23.htm)

Praktiline töö : Iga loodusvööndi kohta 1 riigi tutvustus.

Hindamine: Kontrolltöö „Loodusvööndid. Vihmamets ja savann” „Kõrb, vahemereline põõsastik ja mets, parasvööde” „Taiga, tundra ja jäävöönd”. Lisaks praktiline töö.

## 5. Hindamine

Hindamise eesmärk on eelkõige toetada õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletud õpitulemustele. Uurimisoskusi hinnates pööratakse tähelepanu probleemide tuvastamisele, küsimuste ja hüpoteeside sõnastamisele, katse kavandamisele, andmete kogumisele ja esitamisele, andmete analüüsimisele ja tõlgendamisele, järelduste tegemisele ning selgituste pakkumisele. Samuti hinnatakse taustinfo kogumise, küsimuste sõnastamise, töövahendite käsitlemise, katse tegemise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskust. Hinnatakse oskust sõnastada probleeme ning aktiivset osalust aruteludes, oma arvamuse väljendamist ning põhjendamist. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu. Õpitulemuste kontrollimise vormid peavad olema mitmekesised ja vastavuses õpitulemustega. Õpilane peab teadma, mida ja millal hinnatakse, mis hindamisvahendeid kasutatakse ning mis on hindamise kriteeriumid. Iga teema alguses on kokkuleppelised tööd, mis tuleb kõik sooritada positiivsele hindele, need tööd on toodud välja ainekavas.

Kirjalike tööde (tunnikontroll, kontrolltöö) hindamisel kasutatakse protsentuaalset skaalat:

Hinne "5" – 90-100 %

Hinne "4" – 70-89 %

Hinne "3" – 45-69 %

Hinne "2" – 20-44 %

Hinne "1" – 0-19 %