

# Järveküla Kooli geograafia ainekava

## Aine koht kooli õppekava rakendumisel

Geograafia kuulub õppeainena ainevaldkonda „Matemaatika ja loodusained“. Geograafia õppimisega taotletakse, et õpilasel kujuneks arusaam Maast kui tervikust. Olulisel kohal on inimese ning keskkonna vahelise vastastikumõju mõistmine. Õppeaines areneb õpilaste keskkonnateadlikkus, säästva eluviisi ning jätkusuutliku arengu idee. Õpitakse väärtustama looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust (riigid, rahvused). Õpilased tutvuvad kodukoha planeeringuga. Tuntakse erinevate geoloogiliste protsesside toimumist ning mõju nii keskkonnale kui ka inimtegevusele.

## Seitsmes klass

Geograafia ainetundide maht kooli õppekavas on 35 tundi.

## Õpitulemused

7. klassi õpilane:

- 1) leiab vajaliku kaardi eesmärgist lähtuvalt (teatmeteos, internet);
- 2) oskab leida kaartidelt ning teistest allikatest (sh tabelid, diagrammid jne) vajaminevat infot (sh ajavöödid, koordinaadid, mõõtkava) ning seda analüüsida;
- 3) mõõdab looduses vahemaid ning määrab suundi;
- 4) oskab joonistada plaani;
- 5) kirjeldab jooniste järgi Maa siseehitust, laamade liikumist;
- 6) teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjusi ning tagajärgi, ka inimtegevusele;
- 7) mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja valdab ettekujutust geoloogide tööst;
- 8) omab ülevaadet erineva reljeefiga piirkondadest ning nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud; seostab seda inimtegevusega antud piirkonnas;
- 9) iseloomustab esitatud informatsiooni põhjal pinnamoodi ning põhjareljeefi ning toob näiteid, kuidas need muutuvad erinevate tegurite toimel;
- 10) iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit;

- 11) nimetab ning näitab maailmakaardil suuremaid riike ja linnu;
- 12) toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta;
- 13) iseloomustab kaardi ja jooniste ja simulatsioonide järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist ning rahvastiku paiknemist;
- 14) kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.

## **Õppesisu**

### **Kaardiõpetus**

Maa kuju ja suurus. Kaartide mitmekesisus ja otstarve. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid, sh maailma ja Euroopa poliitiline kaart. Trüki- ja digitaalsed kaardid, sh interaktiivsed kaardid. Mõõtkava, vahemaade mõõtmine looduses ja kaardil. Suundade määramine looduses ja kaardil. Asukoht ja selle määramine, geograafilised koordinaadid. Ajavööndid.

### **Geoloogia**

Maa siseehitus. Laamad ja laamade liikumine. Maavärinad. Vulkaaniline tegevus. Inimeste elu ja majandustegevus seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades. Kivimid ja nende teke.

### **Pinnamood**

Pinnavormid ja pinnamood. Pinnamoe kujutamine kaartidel. Mäestikud ja mägismaad. Inimese elu ja majandustegevus mägise pinnamoega aladel. Tasandikud. Inimese elu ja majandustegevus tasase pinnamoega aladel. Maailmamere põhjareljeef. Pinnamoe ja pinnavormide muutumine aja jooksul.

### **Rahvastik**

Riigid maailma kaardil. Erinevad rassid ja rahvad. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Linnastumine.

## **Hindamine**

Hindamisel rakendatakse erinevaid hindamismeetodeid. Kontrolltöid ning tunnikontrolle hinnatakse lähtuvalt punktiskaalast. Uurimistööde (näiteks riigi geograafilise asendi kirjeldamine; koduvalla uurimus ning selle põhjal esitluse koostamine) hindamisel lähtutakse hindamiskriteeriumidest, mis tehakse õpilasele enne tööle asumist teatavaks.

Praktiliste tööde (nt sammupaari abil vahemaa mõõtmine; plaani joonestamine) hindamisel lähtutakse hindamiskriteeriumidest, mis tehakse õpilasele enne tööle asumist teatavaks.

Iseseisvate tunnitööde hindamine lähtub kas punktiskaalast või hindamiskriteeriumidest, mis tehakse õpilasele enne tööle asumist teatavaks.

Tööd kaardiga (nt geograafiliste koordinaatide määramine/märkimine, suuremate riikide kaardile kandmine) hinnatakse lähtuvalt punktiskaalast.

Tagasiside andmisel kasutatakse kõrvuti õpetaja hinnangutega õpilaste enesehindamist ja kaaslaste antud hinnanguid (nt läbitud teemade, paaris/grupitööoskuste, õppeoskuste ja motivatsiooni ja aktiivsuse kohta), mille alusel tehakse ettepanekuid edaspidisteks toetavateks tegevusteks.

Praktiliste ja loovtööde puhul hinnatakse ka õpilase aktiivsust ülesannete täitmisel, grupitööst osavõttu ning juhiste/nõuetele vastavat korrektsust tööde teostamisel.

## **Võimalikud õppekäigud ja/või lõimingut toetavad tegevused**

Plaani ning kaardi tundma õppimiseks kodukoha planeeringuga tutvumine. Vallavalitsuse (planeeringu osakonna tööga) tutvumine. Õppekäik kooli ümbrusesse: vahemaade mõõtmine eriviisidel (lõiming loodusõpetusega). Lõiming bioloogiaga: inimese ja keskkonna vaheline suhe ning mõju üksteisele. Muusika: maailmarahvaste muusika (rahvastik). Lõiming teiste õppeainetega kirjeldatakse ära iga trimestri algul lõimingukavas. Töötoad ja õppekäigus seotakse teistmoodi õppimise päevaga.

## **Digipädevused**

### **Teabe haldamine**

Vastavalt etteantud teemadele, otsitakse infot veebipõhistest teatmeallikatest nt

Info leidmiseks interaktiivse kaardi ( nt Google Maps, Maa-ameti kaardiserver: [https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis?app\\_id=UU82A&user\\_id=at&LANG=1&WIDTH=980&HEIGHT=667&zlevel=0,552500,6505000](https://xgis.maaamet.ee/maps/XGis?app_id=UU82A&user_id=at&LANG=1&WIDTH=980&HEIGHT=667&zlevel=0,552500,6505000)

<https://www.timeanddate.com/time/map/> <http://quakes.globalincidentmap.com/> (vahemaade mõõtmine, aadressi järgi otsing, koordinaatide määramine, objektide leidmine ja tähistamine, reisimarsruudi koostamine, äikese kohta info kogumine)

Statistikaameti andmed, Eesti kaart, <http://www.wordgametime.com/games/traveler-iq-challenge>

Rahvastikutiheduse andmete lugemine ning analüüsimine:

[https://www.photius.com/wfb1999/rankings/population\\_density\\_3.html](https://www.photius.com/wfb1999/rankings/population_density_3.html)

### **Suhtlemine digikeskkonnas**

Kasutatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi nt

Ajurünnakus osalmine <https://www.tricider.com/> keskkonnas (nt linnastumise tagajärjed)

Google Classroomis teemakohaste ülesannete lahendamine

### **Sisuloome**

Õpilane loob ise, muudab ja arendab eri formaatides enda ning teiste loodud digitaalset sisu nt

Ühe riigi geograafilise asendi kirjeldamine Google Docs keskkonnas

Google sheets keskkonnas tabelite/diagrammide koostamine rahvastiku andmetele toetudes

Esitluse koostamine koduvallast

Rahvaarvuga seotud probleemidele lahenduste leidmine ning nende esitamine, kas

nt <https://www.tricider.com/> või <https://answergarden.ch/> või mõistekaardi kujul nt

<http://popplet.com/> keskkonnas. Eelnevalt taustmaterjalide läbitöötamine, sh nt

<https://www.youtube.com/watch?v=fKnAJCSGSdk>

### **Turvalisus**

Õpilane kaitseb end, oma digivahendeid, tervist ja keskkonda, nt

kasutab digitehnoloogiat eesmärgipäraselt ja riske arvestades;

analüüsib tehnoloogia mõju igapäevaelule ja keskkonnale, otsides tasakaalu digikeskkonna ja füüsilise keskkonna kasutamise vahel.

### **Probleemilahendus**

Tunnis lahendatakse probleeme iseseisvalt ja koos: õpilane tuvastab ja lahendab iseseisvalt lihtsamaid probleeme, mis tekivad, kui digivahendid, programmid või rakendused ei tööta, jagab enda teadmisi ja aitab kaasõpilasi.

## **Kaheksas klass**

Geograafia ainetundide maht kooli õppekavas on 70 tundi.

## **Õpitulemused**

8. klassi õpilane:

- 1) teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat ning oskab leida sellekohast informatsiooni, mida kasutada igapäevaelus ning kuidas see üldiselt mõjutab inimtegevust;
- 2) selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;
- 3) kirjeldab joonise järgi üldist õhuringlust;
- 4) leiab kliima ning veekogude vahelisi seoseid (vastastikmõju, veetase, elustik)
- 5) iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide (sh kliimavõtmete kaartide) ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi ning leiab seoseid;
- 6) kirjeldab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal meresid ja jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;
- 7) iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;
- 8) iseloomustab veeringet, selgitab vee ning veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta;
- 9) kirjeldab ja tunneb ära loodusvööndite paiknemist, kliimat (sh kliimadiagrammid), veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid;
- 10) teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes;
- 11) selgitab liustike tekkepõhjusi ning kirjeldab nende paiknemist ja tähtsust;
- 12) toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
- 13) kirjeldab ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsib nendevahelisi seoseid.

## Õppesisu

### Kliima

Ilm ja kliima. Kliimadiagrammid ja kliimakaardid. Kliimat kujundavad tegurid. Päikesekiirguse jaotumine Maal. Aastaegade kujunemine. Temperatuuri ja õhurõhu seos. Üldine õhuringlus. Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale. Kliimavõtmed. Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.

## **Veestik**

Veeressursside jaotumine Maal. Veeringe. Maailmameri ja selle osad. Temperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades. Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele. Jõgede veerežiim, üleujutused. Järved ja veehoidlad. Veekogude kasutamine ja kaitse.

## **Loodusvööndid**

Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed. Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused. Jäävöönd. Tundra. Parasvöötme okas- ja lehtmets. Parasvöötme rohtla. Vahemereline põõsastik ja mets. Kõrb. Savann. Ekvatoriaalne vihmamets. Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes. Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes.

## **Hindamine**

Hindamisel rakendatakse erinevaid hindamismeetodeid. Kontrolltööd ning tunnikontrollid hinnatakse lähtuvalt punktiskaalast. Uurimistööd ja praktilised ülesanded, näiteks ühe loodusvööndi kohta, esitatakse mõistekaardi kujul. Teabeallikate abil analüüsitakse loodusvööndit. Rühmatöö (kodukoha jõe/veekogu tundma õppimiseks, inimtegevuse mõju analüüsimine keskkonnale) hindamisel lähtutakse kriteeriumitest, mis lepitakse kokku enne töö alustamist. Hinnates iseseisvat tunnitööd materjalidega lähtutakse punktiskaalast või hindamiskriteeriumidest, mis tehakse õpilasele enne tööle asumist teatavaks.

Tagasiside andmisel kasutatakse kõrvuti õpetaja hinnangutega õpilaste enesehindamist ja kaaslaste antud hinnanguid (nt läbitud teemade, paaris/grupitööoskuste, õppeoskuste ja motivatsiooni ja aktiivsuse kohta), mille alusel tehakse ettepanekuid edaspidisteks toetavateks tegevusteks.

Praktiliste ja loovtööde puhul hinnatakse ka õpilase aktiivsust ülesannete täitmisel, grupitööst osavõttu ning juhiste/nõuetele vastavat korrektsust tööde teostamisel.

## **Õppekäigud ja/või lõimingut toetavad tegevused**

Lõiming bioloogiaga: loodusvööndid ning sealne taimestik, selgrootud. Keemia: vesi kui ainete segu. Õppekäik botaanikaeda loodusvööndite taimestikuga tutvumiseks. Loomaia külastus erinevate loodusvööndite loomastikuga tutvumiseks. Õppekäik ühe veekogu juurde ning selle iseloomustamine teabeallikate ja kogutud info põhjal. Õppekäik Ülemiste veepuhastusjaama ja/või

veehoidla juurde. Lõiming teiste õppeainetega kirjeldatakse ära iga trimestri algul lõimingukavas. Töötoad ja õppekäigus seotakse teistmoodi õppimise päevaga.

## **Digipädevused**

### **Teabe haldamine**

Vastavalt etteantud teemadele, otsitakse infot veebipõhistest teatmeallikatest nt

Kliimat iseloomustava info leidmine internetist, sh kaardid ja diagrammid näiteks <https://weather.com/maps/currentusweather> <https://www.accuweather.com> ning nende põhjal järelduste tegemine

Vajalike kaartide leidmine veebist ja kaardilt vajamineva info leidmine (nt Google maps, Maaameti kaardiserver)

### **Suhtlemine digikeskkondades**

Kasutatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi nt

Väitluseks (nt kliimasoojenemine) ideede kogumine ajurünnaku vormis nt <https://todaysmeet.com/> või <https://www.tricider.com>.

Veebipõhiste ülesannete täitmine Google Classroom keskkonnas

Tõusu ja mõõna animatsioonide ning veebimudelitega katsetamine, vaatlemine ning selle põhjal järelduste tegemine, nt <http://scienceprimer.com/lunar-and-solar-tides>

### **Sisuloome**

Õpilane loob ise, muudab ja arendab eri formaatides enda ning teiste loodud digitaalset sisu nt

Veebipõhiste materjalidega tutvumine ning nende analüüs, näiteks Riigi Ilmateenistuse andmetega tutvumine <https://www.ilmateenistus.ee/> ning selle põhjal analüüsi esitamine Google doc s keskkonnas.

Loodusvööndi kohta veebipõhise mõistekaardi koostamine, nt <https://www.spiderscribe.net/> <http://popplet.com> jms keskkonnas

Kliimat iseloomustavate diagrammide koostamine ette antud info põhjal Google sheets keskkonnas

Klassiga ühisfaili koostamine Google slides keskkonnas, näiteks keskkonnaprobleemide kohta

Maailmamere reostuse ning kaitse kohta infootsing, nt [http://wwf.panda.org/our\\_work/oceans/problems/pollution/](http://wwf.panda.org/our_work/oceans/problems/pollution/) ning leitud info põhjal probleemide välja toomine ning lahenduste leidmine. Ülesande võib lahendada vabalt valitud digivõimalust

kasutades (nt postri loomine [www.canva.com](http://www.canva.com), mõistekaart [www.popplet.com](http://www.popplet.com), Google slides esitlusena, Lensoo Create rakenduse joonisfilmina)

### **Turvalisus**

Õpilane kaitseb end, oma digivahendeid, tervist ja keskkonda, nt kasutab digitehnoloogiat eesmärgipäraselt ja riske arvestades; analüüsib tehnoloogia mõju igapäevaelule ja keskkonnale, otsides tasakaalu digikeskkonna ja füüsilise keskkonna kasutamise vahel.

### **Probleemilahendus**

Tunnis lahendatakse probleeme iseseisvalt ja koos: õpilane tuvastab ja lahendab iseseisvalt lihtsamaid probleeme, mis tekivad, kui digivahendid, programmid või rakendused ei tööta, jagab enda teadmisi ja aitab kaasõpilasi.

## **Üheksas klass**

Geograafia ainetundide osakaal kooli õppekavas on 70 tundi.

## **Õpitulemused**

9. klassi õpilane:

- 1) iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit, geoloogilist ehitust, mandrijää tegevust, pinnavorme-ja moodi;
- 2) seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega;
- 3) iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis, Harjumaal ja Rae vallas;
- 4) nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil peamisi pinnavorme;
- 5) kirjeldab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale;
- 6) iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled);
- 7) mõistab kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta;
- 8) toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta;



- 9) iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;
- 10) kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut;
- 11) selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;
- 12) teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;
- 13) kirjeldab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ning jõgesid;
- 14) toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;
- 15) selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast;
- 16) iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta;
- 17) analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis;
- 18) analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel;
- 19) nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja kirjeldab nende lahendamise võimalusi;
- 20) võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;
- 21) nimetab ning näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu;
- 22) analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;
- 23) rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;
- 24) selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;
- 25) analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ning puudusi elektrienergiat tootes;
- 26) analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust; iseloomustab põlevkivi kasutamist energiat tootes;
- 27) toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;
- 28) teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist;

- 29) toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta;
- 30) toob näiteid taime- ja loomakasvatuse kohta;
- 31) iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist;
- 32) kirjeldab mulda kui ressursi;
- 33) toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis;
- 34) toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid;
- 35) toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta;
- 36) toob näiteid erinevate teenuste kohta;
- 37) iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;
- 38) toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;
- 39) analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ning erinevate kaupade veol;
- 40) toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;
- 41) iseloomustab ning analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes sõitjate- ja kaubavedudes;
- 42) toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.

## Õppesisu

### **Euroopa ja Eesti geograafiline asend, pinnamood ning geoloogia**

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.

### **Euroopa ja Eesti kliima**

Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.

## **Euroopa ja Eesti veestik**

Läänemere eripära ja selle põhjused. Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Läänemere eriilmelised rannikud. Põhjavee kujunemine ja liikumine. Põhjaveega seotud probleemid Eestis. Sood Euroopas, sh Eestis.

## **Euroopa ja Eesti rahvastik**

Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine. Rahvuslik mitmekesisus Euroopas.

## **Euroopa ja Eesti asustus**

Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majandus-, sotsiaal- ja keskkonnaprobleemid.

## **Euroopa ja Eesti majandus**

Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad.

## **Euroopa ja Eesti põllumajandus ning toiduainetööstus**

Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid.

## **Euroopa ja Eesti teenindus**

Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismi liigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus. Transpordi liigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport.

## **Hindamine**

Hindamisel rakendatakse erinevaid hindamismeetodeid. Kontrolltööd ning tunnikontrollid hinnatakse lähtuvalt punktiskaalast. Uurimustööde ja praktiliste ülesannete (nt uurimus ning ettekanne ühe Eesti toiduainetööstus ettevõtte kohta; teabeallikate abil säästliku energia tarbimise analüüs koduvallas; rühmatöö Läänemere teemadel) hindamisel lähtutakse kriteeriumidest, mis esitatakse õpilasele enne töö alustamist. Iseseisvad tunnitöö hindamine lähtub punktiskaalast või hindamiskriteeriumidest, mis tehakse õpilasele enne tööle asumist teatavaks. Tööd kaardiga (nt Euroopa ja Eesti mäestikud) hinnatakse lähtuvalt punktiskaalast.

Tagasiside andmisel kasutatakse samaaegselt õpetaja hinnangutega õpilaste enesehindamist ja kaaslaste antud hinnanguid (nt läbitud teemade, paaris/grupitööoskuste, õppeoskuste ja motivatsiooni ja aktiivsuse kohta), mille alusel tehakse ettepanekuid edaspidisteks toetavateks tegevusteks.

Praktiliste ja loovtööde puhul hinnatakse ka õpilase aktiivsust ülesannete täitmisel, grupitööst osavõttu ning juhiste/nõuetele vastavat korrektsust tööde teostamisel.

## **Võimalikud õppekäigid ja/või lõimingut toetavad tegevused**

Ühe Eesti ettevõtte külastus ning selle töö analüüsimine. Eesti Põllumajandusmuuseumi külastus. Tartu geoloogiamuuseumi külastus. Lõiming teiste õppeainetega kirjeldatakse ära iga trimestri algul lõimingukavas. Töötoad ja õppekäigus seotakse teistmoodi õppimise päevaga.

## **Digipädevused**

### **Teabe haldamine**

Vastavalt etteantud teemadele, otsitakse infot veebipõhistest teatmeallikatest nt

Veebilehelt vajamineva info leidmine <https://www.stat.ee/> <https://www.ilmateenistus.ee/>

Info leidmine erinevate Eesti ettevõtete kohta

Teemakohaste artiklite leidmine ning lugemine

### **Suhtlemine digikeskkondades**

Kasutatakse info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi nt

Klassiga ühisfaiili koostamine Google slides keskkonnas, näiteks selgrootute klasside kohta.

Väitluseks (nt kliimasoojenemine) ideede kogumine ajurünnaku vormis nt <https://todaysmeet.com/> või <https://www.tricider.com>. Sh kokkulepete loomine, kuidas avaldada arvamust anonüümselt, sealjuures jäädes viisakaks.

### **Sisuloome**

Õpilane loob ise, muudab ja arendab eri formaatides enda ning teiste loodud digitaalset sisu nt Kliimadiagrammide loomine Riikliku ilmateenistuse andmete põhjal Google sheets keskkonda Info leidmine Statistikaameti veebilhelet nt rahvastiku kohta ja saadud info analüüsimine koostamine Eesti rahvastiku muutuste kohta.

Veebist artiklite leidmine nt <https://www.loodusajakiri.ee/valjaanded/eesti-loodus/eesti-loodus-arhiiv/> ning nende abil ja enda arvamusele tuginedes vabalt valitud meetodit kasutades esitamine (nt poster, ettekanne jne).

### **Turvalisus**

Õpilane kaitseb end, oma digivahendeid, tervist ja keskkonda, nt kasutab digitehnoloogiat eesmärgipäraselt ja riske arvestades; analüüsib tehnoloogia mõju igapäevaelule ja keskkonnale, otsides tasakaalu digikeskkonna ja füüsilise keskkonna kasutamise vahel.

### **Probleemilahendus**

Tunnis lahendatakse probleeme iseseisvalt ja koos: õpilane tuvastab ja lahendab iseseisvalt lihtsamaid probleeme, mis tekivad, kui digivahendid, programmid või rakendused ei tööta, jagab enda teadmisi ja aitab kaasõpilasi.