

GEOGRAAFIA

ÕPPE- JA KASVATUSEESMÄRGID

Põhikooli geograafiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

- tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonna arengus;
- on omandanud ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- väärtustab nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust;
- mõistab inimtegevuse sõltumist Maa piiratud ressursidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonda, järgides säästva arengu põhimõtteid;
- rakendab loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades, planeerib ja teeb uurimistöid, vaatlusi ja mõõdistamisi ning tõlgendab ja esitab saadud tulemusi;
- kasutab teabeallikaid ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat geograafiainfot ning loeb ja mõtestab lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ning mõistab geograafiateadmiste ja oskuste vajalikkust erinevates töövaldkondades;
- mõistab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse olulisust igapäevaelus, on loov ning motiveeritud elukestvaks õppeks.

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 elukestvaks õppele.

Peamine eesmärk on näidispiirkondade õppimise kaudu saada ülevaade looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest levikust ja vastastikustest 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 vastastikustest 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 karmistavas 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, sh interneti kasutamise ja neis leiduva teabe kriitilise hindamise oskus.

ÕPPETEGEVUS

Õppetegevust kavandades ja korraldades:

- lähtutakse õppekava alusväärtustest, üldpädevustest, õppeaine eesmärkidest, õppesisust ja oodatavatest õpitulemustest ning toetatakse lõimingut teiste õppeainete ja läbivate teemadega;
- taotletakse, et õpilase õpikoormus (sh kodutööde maht) on mõõdukas, jaotub õppeaasta ulatuses ühtlaselt ning jätab piisavalt aega nii huvitegevuseks kui ka puhkuseks;
- võimaldatakse nii individuaal- kui ka ühisõpet (iseseisvad, paaris- ja rühmatööd, õppekäigud, praktilised tööd, töö arvutipõhiste õpikeskkondadega ning veebimaterjalide ja teiste teabeallikatega), mis toetavad õpilaste kujunemist aktiivseteks ning iseseisvateks õppijateks;
- kasutatakse diferentseeritud õppeülesandeid, mille sisu ja raskusaste toetavad individualiseeritud käsitlust ning suurendavad õpimotivatsiooni;
- rakendatakse nüüdisaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiatel põhinevaid õpikeskkondi ning õppematerjale ja -vahendeid;
- laiendatakse õpikeskkonda: looduskeskkond, arvutiklass, kooliümbrus, muuseumid, näitused, ettevõtted jne;
- kasutatakse erinevaid õppemeetodeid, sh aktiivõpet: rollimängud, arutelud, väitlused, projektõpe, õpimapi ja uurimistöö koostamine, praktilised ja uurimuslikud tööd (nt loodusobjektide ja protsesside vaatlemine ning analüüs, protsesse ja objekte mõjutavate tegurite mõju selgitamine, komplekssete probleemide lahendamine) jne.

ÕPITULEMUSED

Põhikooli lõpetaja:

- huvitub looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning saab aru loodus- ja sotsiaalteaduste tähtsusest ühiskonna arengus;
- on omandanud ülevaate looduse ja ühiskonna olulisematest nähtustest ja protsessidest ning saab aru nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade loodust ja kultuuri ning säästva arengu põhimõtteid;
- kasutab geograafiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades;

- kasutab teabeallikaid geograafiainfo leidmiseks, analüüsib, sünteesib ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat teavet ning rakendab seda looduses ja ühiskonnas toimuvate protsesside selgitamisel, nähtuste ja objektide kirjeldamisel ning probleemide lahendamisel;
- on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest, hindab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi karjääri planeerides ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

ÕPIKESKKOND

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

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 õige kirjavead, 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 7. KLASSILE

KAARDIÕPETUS

ÕPPESISU

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

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, maailmaeg, vööndiaeg, kohalik päikeseaeg, kuupäevaraja

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Praktilised ülesanded kooliümbruse kaardiga. Ilmakaarte ja asimuuti määramine kompassiga. Kaardi järgi objektide leidmine ja asukohta kirjeldamine ning sammupaariga vahemaade mõõtmine.
- Info leidmiseks interaktiivse kaardi kasutamine (vahemaade mõõtmine, aadressi järgi otsing, koordinaatide määramine, objektide leidmine ja tähistamine).

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit;
- määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;
- mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;
- määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha;
- määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades;
- koostab lihtsa plaani etteantud kohast; kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabeleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.

LÕIMING

- matemaatika: mõõtmine, mõõtühikute kasutamine ja teisendamine, skaala, plaani koostamine;
- ajalugu: geograafia areng, maadeavastused, ajaloos kasutatavad kaardid;
- eesti keel: kohanimede õigekiri, suur algustäht; □ kehaline kasvatus: orienteerumine maastikul.

GEOLOOGIA

ÕPPESISU

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

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

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Kivimite (liivakivi, lubjakivi, põlevkivi, kivisöe, graniidi) ja setete (liiva, kruusa, savi) iseloomustamine ning võrdlemine.
- Teabeallikate põhjal lühiülevaate või esitluse koostamine ühest geoloogilisest nähtusest (maavärinast või vulkaanist) või mõne piirkonna iseloomustamine geoloogilisest aspektist.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- kirjeldab jooniste abil Maa siseehitust ja toob näiteid selle uurimise võimalustest;
- iseloomustab etteantud jooniste ja kaartide järgi laamade liikumist ning laamade servaaladel esinevaid geoloogilisi protsesse: vulkanismi, maavärinaid, pinnavormide ja kivimite teket ning muutumist;
- teab maavärinate ja vulkaanipursete tekkepõhjust, näitab kaardil nende peamisi esinemispiirkondi, toob näiteid tagajärgede kohta ning oskab võimaliku ohu puhul käituda;
- toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta seismilistes ning vulkaanilistes piirkondades;
- selgitab kivimite murenemist, murendmaterjali ärakannet ja settimist ning sette- ja tardkivimite teket;
- iseloomustab ja tunneb nii looduses kui ka pildil liiva, kruusa, savi, moreeni, graniiti, liivakivi, lubjakivi, põlevkivi ja kivisütt ning toob näiteid nende kasutamise kohta;
- mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust ja omab ettekujutust geoloogide tööst.

LÕIMING

- 7. kl loodusõpetus: aine tihedus, temperatuur, sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, soojusülekanne liigid, konvektsioon, soojuspaisumine;
- 8. kl füüsika: aine tihedus ja rõhk, 9. kl füüsika lained; ainete olekute muutused; □
ajalugu: katastroofilised maavärinad ja vulkaanipursked minevikus; bioloogia: fossiilid; □
matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.

PINNAMOOD

ÕPPESISU

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.

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, süvik, erosioon, uhtorg

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe piirkonna pinnavormide ja pinnamoe iseloomustuse koostamine.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud);
- iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;
- iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;

- kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega;
- toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;
- toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.

LÕIMING

Erinevalt teistest teemadest on pinnamoe teema suhteliselt iseseisev ja suhteliselt vähe lõimitav teiste õppeainetega.

füüsika: soojuspaisumine murenemisprotsessis;

- ajalugu: pinnamoe mõju asustuse kujunemisele, ajaloosündmustega seotud konkreetsete pinnavormide (Skandinaavia mäestik, Alpid, Püreneed jmt) leidmine kaardilt;
- kehaline kasvatus: pinnamoe lugemine orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine raja läbimisel.

RAHVASTIK

ÕPPESISU

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

PÕHIMÕISTED

riik, poliitiline kaart, geograafiline asend, rahvastik, rass, rahvastiku tihedus, linnastumine, linn, linnastu

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Kaartide ja muude teabeallikate järgi ühe riigi üldandmete ja sümboolika leidmine, geograafilise asendi ja rahvastiku paiknemise iseloomustamine.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- iseloomustab etteantud riigi geograafilist asendit;
- nimetab ja näitab maailmakaardil suuremaid riike ning linnu;
- toob näiteid rahvaste kultuurilise mitmekesisuse kohta ning väärtustab eri rahvaste keelt ja traditsioone;
- leiab kaardilt ja nimetab maailma tihedamalt ja hõredamalt asustatud alad ning iseloomustab rahvastiku paiknemist etteantud riigis;
- iseloomustab kaardi ja jooniste järgi maailma või mõne piirkonna rahvaarvu muutumist;
- kirjeldab linnastumist, toob näiteid linnastumise põhjuste ja linnastumisega kaasnevate probleemide kohta.

LÕIMING

- ajalugu: maailma poliitiline kaart, inimasustus eri regioonides, linnade paiknemine ja teke;
- matemaatika: diagrammide analüüs, osatähtsus %, töö arvandmete, IT-andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.

ÕPPEKIRJANDUS

ÕPIKUD JA KONSPEKTID

- Koppel, L., Liiber, Ü., Saar, E. Geo 1. Geograafiaõpik põhikoolile. Tartu: Studium. 2008
- Moodle'i keskkonnas lingitud veebiressursid ning õpetaja originaalmaterjalid **TEKSTI- JA KONSPEKTIALLIKAD**
- Liiber, Ü., Pragi, U., Rummo, T., Saar, E. Geograafia 7. klassile. Tallinn: Avita. 1996
□ dokumentaalfilmid

ATLASED, KAARDID JA KONTUURKAARDID

- Maailma atlas. Riia: Jāņa sēta / Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus. 2000
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2014 (Teine, täiendatud trükk)
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2010
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2010 CD-versioon
- kaardipangad ja interaktiivsed kaardid veebis ning õpetaja loodud kaardid □
programm Google Earth

TÖÖVIHIK

- Liiber, Ü., Rootsmaa, V., Saar, E., Koppel, L., Vessin, U. Geo 1. Geograafia töövihik põhikoolile. Tartu: Studium

GLOOBUS

GEOGRAAFIA 8. KLASSILE

KLIIMA

ÕPPESISU

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

PÕHIMÕISTED

ilm, kliima, ilmakaart, kliimakaart, kliimadiagramm, kuu ja aasta keskmine temperatuur, päikesekiirgus, õhumass, passaadid, mandriline ja mereline kliima, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv, kliimavööde

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Internetist ilmakaardi leidmine ja selle põhjal ilma iseloomustamine etteantud kohas.
- Kliima võrdlemine kliimakaartide ja -diagrammide järgi kahes etteantud kohas ning erinevuste selgitamine.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;
- leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;
- selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaaegade vaheldumise põhjusi;
- iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;
- selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;
- leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega;

- iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;
- toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.

LÕIMING

- 8. kl füüsika: teemad Valgus ja valguse sirgjooneline levimine. Valguse peegeldumine. peegeldumine, valguse neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk; Rõhumisjõud looduses ja tehnikas. rõhk, baromeeter Soojusülekanne. soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirus
- matemaatika: joon- ja tulpdigrammi lugemine, aritmeetilise keskmise arvutamine.

VEESTIK

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, pörke- ja laugveer, soot, jõeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide järgi vooluvee kulutava ja kuhjava tegevuse uurimine etteantud jõe erinevatel lõikudel.
- Teabeallikate järgi ülevaate koostamine etteantud mere kohta.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutused kliimaga;
- iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd ning toob esile erinevuste põhjused;
- iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;
- põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;
- iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;
- iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.

LÕIMING

- keemia/loodusõpetus: soolsus;
- füüsika: aine olekud, veeringe, vee kulutav ja kuhjav tegevus;
- matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.

LOODUSVÖÖNDID

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

loodusvöönd, põhja- ja lõunapöörijoon, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline mitmekesisus, põlisrahvas, kõrgusvööndilisus, kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse koostamine, kus on analüüsitud looduskomponentide vastastikuseid seoseid ning inimtegevust ja keskkonnaprobleeme.
- Ühe loodusvööndi kohta mõistekaardi koostamine.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;
- seostab jäävööndi paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga; võrdleb Arktika ja Antarktika loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest polaaraladel;
- 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 ja selle mõju elutingimustele tundras; nimetab tundrale tüüpilisi taimi ja loomi; 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;
- seostab okasmetsade leviku parasvöötme põhjapoolsema ja kontinentaalsema kliimaga ning lehtmetsade leviku parasvöötme merelise kliimaga; tunneb ära okasmetsale ja lehtmetsale tüüpilise kliimadiagrammi; nimetab okasmetsale tüüpilisi taimi ja loomi; teab leetmuldade eripära ja analüüsib keskkonnatingimuste mõju nende kujunemisele; nimetab lehtmetsale tüüpilisi taimi ja loomi; analüüsib inimtegevuse võimalusi okas- ja lehtmetsavööndis;

- seostab parasvöötme rohtlate paiknemise mandrilise kliimaga; kirjeldab mustmuldade eripära ja selgitab keskkonnatingimuste mõju mustmuldade kujunemisele; nimetab rohtlates kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi; selgitab vee- ja tuuleerosiooni mõju maastike kujundajana rohtlates;
- 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;
- seostab kõrbete paiknemise põhja- ja lõunapöörijoone, teravalt mandrilise kliima, külmade hoovuste ja 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 tüüpilisi taimi ja loomi; iseloomustab oaaside kujunemiseks vajalikke eeldusi ja kõrbes kasvatatavaid kultuurtaimi; analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes; selgitab veeprobleemi teket kõrbes; toob näiteid inimtegevuse mõjust kõrbe loodusele (niisutussüsteemid, nafta ammutamine);
- iseloomustab savannide paiknemist lähisekvatoriaalsetel aladel; selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele; tunneb ära savannile tüüpilise kliimadiagrammi; nimetab savannile tüüpilisi taimi ja loomi; analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele savannis; selgitab veeprobleemi teket savannis; teab savannis kasvatatavaid kultuurtaimi; selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele;
- seostab vihmametsade paiknemise ekvaatoriga; iseloomustab kliimaolusid vihmametsas, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele; tunneb ära vihmametsale tüüpilise kliimadiagrammi; nimetab vihmametsale tüüpilisi taimi ja loomi; 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 veerosiooni mõju ekvatoriaalaladel; analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas; teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;

- teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes; selgitab mägiliustike tekkepõhjusi ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel ja tuulealusel nõlval;
- toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
- 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 nendevahelisi seoseid;
- koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloomustuse.

LÕIMING

- bioloogia: elus ja eluta looduse vastastikused seosed; bioloogiline mitmekesisus; organismide kohastumised erinevates keskkondades; keskkonnaprobleemid loodusvööndites;
- keemia: aineringed;
- ajalugu: inimasustus erinevates keskkonnatingimustes.

ÕPPEKIRJANDUS

ÕPIKUD JA KONSPEKTID:

- Koppel, L., Liiber, Ü., Saar, E. Geo 2. Geograafiaõpik põhikoolile. Tartu: Studium. 2010
- Koppel, L., Liiber, Ü., Saar, E. Geo 3. Geograafiaõpik põhikoolile. Tartu: Studium. 2011
- Kont, A., Jauhiainen, J. Loodusgeograafia põhikoolile, III. osa. Tallinn: Avita. 2003
- Moodle'i keskkonnas lingitud veebiressursid ning õpetaja originaalmaterjalid

TEKSTI- JA KONSPEKTIALLIKAD:

- Rummo, T. Geograafia 8. klassile. Maa ja ilm. Tallinn: Avita. 1998

- Tõnisson, A., Pihlak, L.-K. Maailma loodus- ja ühiskonnageograafia. Tallinn: Koolibri. 2003
- Jõgi, J., Pihlak, L.-K., Tõnisson, A. Maakera loodus- ja inimgeograafia 8. klassile. Tallinn: Koolibri. 1998
- paber- ja veebientsüklopeediad
- dokumentaalfilmid

ATLASED, KAARDID JA KONTUURKAARDID:

- Maailma atlas. Riia: Jāņa sēta / Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus. 2000
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2014 (Teine, täiendatud trükk)
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2010
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2010 CD-versioon
- kaardid veebist ning õpetaja loodud kaardid ja kontuurkaardid

TÖÖVIHIKUD:

- Liiber, Ü., Rootsmaa, V., Saar, E., Koppel, L., Vessin, U. Geo 2. Geograafia töövihik põhikoolile. Tartu: Studium
- Liiber, Ü., Rootsmaa, V., Koppel, L., Vessin, U. Geo 3. Geograafia töövihik põhikoolile. Tartu: Studium

GLOOBUS

GEOGRAAFIA 9. KLASSILE

EUROOPA JA EESTI ASEND, PINNAMOOD JA GEOLOOGIA

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

loodusgeograafiline ja majandusgeograafiline asend, Eesti põhikaart, maastik, kõrg- ja madalmäestik, lauskmaa, kurdmäestik, noor ja vana mäestik, platvorm, kilp, geokronoloogiline skaala, kõrgustik, madalik, lavamaa, aluspõhi, pinnakate, mandrijää, moreen, moreenküngas, voor, moreentasandik

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Eesti ja mõne teise Euroopa riigi geograafilise asendi võrdlemine.
- Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine kodumaakonna pinnamoest ja maavaradest ning seostamine geoloogilise ehitusega.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit;
- iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi;
- seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega;
- iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust;
- iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis;
- iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis;

- nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud:

lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.

LÕIMING

- ajalugu ja ühiskonnaõpetus: Euroopa poliitiline kaart.

EUROOPA JA EESTI KLIIMA

ÕPPESISU

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

PÕHIMÕISTED

samatemperatuurijoon ehk isotherm, õhurõhk, hoovus, läänetuuled, kõrg- ja madalrõhuala, soe ja külm front, tsüklon, antitsüklon

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Interneti andmete järgi ilma võrdlemine etteantud kohtades ning erinevuste põhjendamine.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale;
- iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled);
- mõistab kliimamuutuste uurimise olulisust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta; □ toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.

LÕIMING

- füüsika: õhu liikumine tsüklonis, sademete teke.

EUROOPA JA EESTI VEESTIK

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

valgla, veelahe, riimvesi, pankrannik, laidrannik, skäärrannik, luide, maasäär, rannavall, põhjavesi, veega küllastunud ja küllastamata kihid, põhjavee tase, vett läbilaskvad ning vett pidavad kivimid ja setted

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Kodukoha joogivee, selle omaduste ja kasutamise uurimine.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta;
- kirjeldab ja võrdleb eriilmelisi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärrannikut;
- selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis;
- teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust;
- iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi, jõgesid.

LÕIMING

- keemia: vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, Läänemere reostumine;
- füüsika: põhjavee kujunemine;
- bioloogia: Läänemerega seotud keskkonnaprobleemid, soode ökoloogiline tähtsus.

EUROOPA JA EESTI RAHVASTIK

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

rahvaloendus, rahvastikuregister, sündimus, suremus, loomulik iive, rahvastikupüramiid, rahvastiku vananemine, ränne ehk migratsioon, sisseränne, väljaränne, vabatahtlik ränne, sundränne, pagulased, rahvuslik koosseis

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Teabeallikate järgi oma maakonna või koduasula rahvastiku analüüsimine.
- Rahvastikupüramiidi põhjal rahvastiku soolis-vanuselise koosseisu analüüsimine etteantud Euroopa riigis.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle olulisuse kohta;
- analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist;
- iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist;

- toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;
- selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast;
- iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.

LÕIMING

- ajalugu ja ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas ja selle mõju ühiskonnale; □
matemaatika: diagrammide analüüs, iibe arvutamine.

EUROOPA JA EESTI ASUSTUS

ÕPPESISU

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

PÕHIMÕISTED

linnastumine, linnastu, valglinnastumine

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Lühiuurimuse koostamine koduasulast.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis;
- analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel;
- nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest;
- võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi;

- nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinnu ning Eesti suuremaid linnu.

LÕIMING

- ajalugu ja ühiskonnaõpetus: linnade kujunemine ja kasv Euroopas; Eesti asustus ja haldusjaotus minevikus ja tänapäeval; linnastumisega kaasnevad probleemid;
- bioloogia: linnastumisega kaasnevad keskkonnaprobleemid;
- matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.

EUROOPA JA EESTI MAJANDUS

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

majanduskaardid, majandusressursid, taastuvad ja taastumatud loodusvarad, kapital, tööjõud, tööjõu kvaliteet, esmasektor, tööstus, teenindus, energiamajandus, energiaallikad: soojus-, tuuma-, hüdro-, tuule- ja päikeseenergia

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Kahe Euroopa riigi energiaallikate kasutamise analüüsimine elektrienergia tootmisel.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;
- rühmitab majandustegevused esmasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;
- selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;

- analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel;
- analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust; iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel;
- toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;
- teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist; □ toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.

LÕIMING

- ühiskonnaõpetus: majanduse struktuur, tööjõud, kapital;
- füüsika: energia liigid;
- matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine.

EUROOPA JA EESTI PÕLLUMAJANDUS JA TOIDUAINETETÖÖSTUS

ÕPPESISU

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

PÕHIMÕISTED

taimekasvatus ja loomakasvatus, maakasutus, haritav maa, looduslik rohumaa, taimekasvuperiood, looma- ja taimekasvatustalud, istandused

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Toidukaupade päritolu uurimine ning kodu- ja välismaise kauba osatähtsuse hindamine tootegrupiti.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- toob näiteid taime- ja loomakasvatuse kohta;
- iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist;
- iseloomustab mulda kui ressursi;
- toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis;
- toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid;
- toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta.

LÕIMING

- bioloogia: tervislik toitumine.

EUROOPA JA EESTI TEENINDUS

ÕPPESISU

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.

PÕHIMÕISTED

isiku- ja äriteenused, avaliku ja erasektori teenused, turism, transport, transiitveod

PRAKTILISED TÖÖD, IKT RAKENDAMINE, ÕPPEKÄIGUD JA PROJEKTID

- Teabeallikate põhjal ülevaate koostamine oma linna või maakonna turismiarengu eeldustest ja peamistest vaatamisväärsustest.

- Reisi marsruudi ja graafiku koostamine, kasutades teabeallikaid.

ÕPITULEMUSED

Õpilane:

- toob näiteid erinevate teenuste kohta;
- iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;
- toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;
- analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja erinevate kaupade veol;
- toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;
- iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes sõitjate- ja kaubavedudes;
- toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.

LÕIMING

- bioloogia: turismi ja transpordiga kaasnevad keskkonnaprobleemid.

ÕPPEKIRJANDUS

ÕPIKUD JA KONSPEKTID

- Kont, A. Loodusgeograafia õpik põhikoolile, IV osa. Eesti ja Euroopa loodusgeograafia. Tallinn: Avita. 2004
- Kukk, K. Geograafia põhikoolile. V osa. Eesti ja Euroopa: rahvastik ja majandus. Euroopa riigid. Tallinn; Avita. 2004
- Rits, S., Leppik, H. " Aktiivne geograafia". Tallinn; Avita 2003
- Moodle'i keskkonnas lingitud veebiressursid ning õpetaja originaalmaterjalid

TEKSTI- JA KONSPEKTIALLIKAD

- Tõnisson, A., Pihlak, L.-K. Geograafia põhikoolile. Eesti ja Euroopa. Tallinn: Koolibri. 2005
- teatmekirjandus, paber- ja veebientsüklopeediad, andmepangad veebis □
dokumentaalfilmid

ATLASED, KAARDID JA KONTOURKAARDID

- Eesti atlas. Tallinn: Avita / Tartu: TÜGI. 2004
- Maailma atlas. Riia: Jāņa sēta / Tallinn: Eesti Entsüklopeediakirjastus. 2000
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2014 (Teine, täiendatud trükk)
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2010
- Uus maailma atlas. Riia: Jāņa sēta. 2010 CD-versioon
- kaardid veebist ning õpetaja loodud kaardid ja kontuurkaardid

TÖÖVIHIKUD

- Koppel, L., Liiber, Ü., Rootsmaa, V., ja Saar, E. GEO 4-5. Eesti Euroopas. Geograafia töövihik põhikoolile. Tartu: Studium
- Liiber, Ü., Rootsmaa, V., Saar, E., Uibo, M., Vessin, U. Eesti Euroopas. Loodus- ja inimgeograafia töövihik 9. klassile. Tartu: Studium

KAARDINOMENKLATUUR

Põhikooli lõpuks õpilane teab ja oskab kaardile märkida järgmisi geograafilisi objekte:

MAAILMAS

- mandrid ja ookeanid;
- mered ja lahed: Läänemeri, Soome laht, Põhjalaht, Põhjameri, Vahemeri, Must meri, Punane meri, Kariibi meri, Guinea laht, Pärsia laht;
- väinad: Taani väinad, La Manche, Gibraltar, Beringi, Magalhãesi;
- saared ja saarestikud: Ojamaa, Öland, Ahvenamaa, Suurbritannia, Iiri, Island, Gröönimaa, Madagaskar, Uus-Guinea, Jaapan, Uus-Meremaa;
- poolsaared: Skandinaavia, Jüüti, Apenniini, Pürenee, Araabia, Hindustani, Indohiina, Labradori;
- mäestikud: Skandinaavia, Alpid, Apenniinid, Püreneed, Uural, Kaukasus, Himaalaja, Andid, Kordiljeerid, Kaljumäestik, Apalatsid, Suur Veelahkmeahelik, Atlas;
- mägismaad: Tiibet, Brasiilia, Etioopia;
- tasandikud: Ida-Euroopa lauskmaa, Lääne-Siberi lauskmaa, Kaspia alamik, Suur-Hiina tasandik, Mississippi madalik, Amazonase madalik, Kesk-Siberi kiltmaa, Mehhiko kiltmaa, Ida-Aafrika kiltmaa, Sahara kiltmaa;
- jõed: Rein, Doonau, Volga, Jangtse, Huang He, Indus, Ganges, Mississippi, Amazonas, Nilus, Kongo;
- järved: Saimaa järvistu, Vänern, Laadoga, Kaspia, Araal, Baikal, Suur järvistu, Victoria, Tanganjika;
- kõik Euroopa riigid;

EESTIS

- väinad: Suur väin, Väike väin, Soela väin, Kura kurk;
- saared: Saaremaa, Hiiumaa, Muhu, Vormsi, Kihnu, Ruhnu, Vilsandi, Osmussaar, Naissaar;

- poolsaared: Pärismepe, Juminda, Viimsi, Pakri, Noarootsi, Sõrve, Kõpu, Tahkuna;
- lahed: Liivi, Tallinna, Haapsalu, Matsalu, Pärnu, Narva;
- järved: Peipsi, Lämmijärv, Pihkva järv, Võrtsjärv;
- jõed: Suur-Emajõgi, Põltsamaa, Pedja, Võhandu, Kasari, Pärnu, Pirita, Jägala, Keila, Narva;
- suured pinnavormid,
- kõrgustikud: Pandivere, Sakala, Otepää, Haanja, Karula, Vooremaa,
- tasandikud: Kagu-Eesti lavamaa, Harju lavamaa, Viru lavamaa, Kesk-Eesti tasandik, Põhja-Eesti rannikumadalik, Lääne-Eesti madalik, Pärnu madalik, Peipsi madalik, Võrtsjärve madalik;
- Eesti haldusjaotus: maakonnad ja maakondade keskused + Narva ja Kohtla-Järve;
- Rahvuspargid: Lahemaa, Soomaa, Vilsandi, Matsalu, Karula; Looduskaitsealad: Nigula, Alam-Pedja, Endla, Viidumäe.