

GEOGRAAFIA

Aine üldkirjeldus ja õppe-eesmärgid

Geograafia on integreeritud õppeaine, mis kuulub nii loodus- (loodusgeograafia) kui ka sotsiaalteaduste (inimgeograafia) hulka. Geograafia õppimisel areneb õpilaste loodusteaduste- ja tehnoloogiaalane kirjaoskus. Geograafiat õppides on olulise tähtsusega arusaamise kujunemine inimese ja keskkonna vastastikustest seostest, loodusressursside piiratusest ning nende ratsionaalse kasutamise vajalikkusest

Õppe- eesmärgid:

1. tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonna arengus;
2. on omandanud ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
3. väärtustab nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust;
4. mõistab inimtegevuse sõltumist Maa piiratud ressurssidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonda, järgides säästva arengu põhimõtteid;
5. kasutab teabeallikaid ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat geograafiainfot ning loeb ja mõtestab lihtsat loodusteaduslikku teksti;
6. mõistab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse olulisust igapäevaelus.

Aine õpitulemused

Õpilane:

1. huvitub looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning saab aru loodus- ja sotsiaalteaduste tähtsusest ühiskonna arengus;
2. on omandanud ülevaate looduse ja ühiskonna olulisematest nähtustest ja protsessidest ning saab aru nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
3. suhtub vastutustundlikult elukeskkonda, väärtustades nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade loodust ja kultuuri ning säästva arengu põhimõtteid;
4. kasutab geograafiateadmisi ja loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades;
5. 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;

6. on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest, hindab geograafias omandatud teadmisi ja oskusi karjääri planeerides ning on motiveeritud elukestvaks õppeks.

Kooli eripära õppe korraldamisel

Geograafias osaletakse aktiivõppeprogrammidel erinevates looduskeskustes, kasutakse tahvleid mitmesuguste õppeotstarbeliste digimängude mängimisel ja tänu väikeklassidele saavad kõik õpilased õppeprotsessis suurt tähelepanu.

Õppesisu

7. klass:

KAARDIÕPETUS: 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.

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.

8. klass:

KLIIMA 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.

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.

9. klass

EUROOPA JA EESTI ASEND: 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. Sünnimuse, 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 majanduslikud, sotsiaalsed 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 JA TOIDUAINETETÖÖSTUS

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.

Õpitulemused**7. klass:****Kaardiõpetus****Õpilane:**

1. leiab vajaliku kaardi teatmeteostest või internetist ning kasutab atlase kohanimede registrit;

2. määrab suundi kaardil kaardivõrgu ja looduses kompassi järgi;
3. mõõdab vahemaid kaardil erinevalt esitatud mõõtkava kasutades ning looduses sammupaari abil;
4. määrab etteantud koha geograafilised koordinaadid ja leiab koordinaatide järgi asukoha;
5. määrab ajavööndite kaardi abil kellaaja erinevuse maakera eri kohtades;
6. koostab lihtsa plaani etteantud kohast;
7. kasutab trüki- ja arvutikaarte, tabelleid, graafikuid, diagramme, jooniseid, pilte ja tekste, et leida infot, kirjeldada protsesse ja nähtusi, leida nendevahelisi seoseid ning teha järeldusi.

Geoloogia

Õpilane:

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

Pinnamood

Õpilane:

1. on omandanud ülevaate maailma mägisema ja tasasema reljeefiga piirkondadest, nimetab ning leiab kaardil mäestikud, mägismaad, kõrgemad tipud ja tasandikud;
2. iseloomustab suuremõõtkavalise kaardi järgi pinnavorme ja pinnamoodi;
3. iseloomustab piltide, jooniste ja kaardi järgi etteantud koha pinnamoodi ning pinnavorme;
4. kirjeldab joonise ja kaardi järgi maailmamere põhjareljeefi ning seostab ookeani keskaheliku ja süvikute paiknemise laamade liikumisega;

5. toob näiteid pinnavormide ja pinnamoe muutumisest erinevate tegurite (murenemise, tuule, vee, inimtegevuse) toimel;
6. toob näiteid inimeste elu ja majandustegevuse kohta mägistel ja tasastel aladel, mägedes liikumisega kaasnevatest riskidest ning nende vältimise võimalustest.

Rahvastik

Õpilane:

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

8. klass:

Kliima

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 põhjusi;
4. iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;
5. selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;
6. leiab kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõtmega;
7. iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;
8. toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.

Veestik

Õpilane:

1. seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutused 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 kulutavat, 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.

Loodusvööndid

Õpilane:

1. tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi abil nende paiknemist;
2. seostab jäävööndi paiknemise põhja- ja lõunapolaaralaga; võrdleb Arktika ja Antarktika loodust ning toob näiteid inimtegevuse võimalustest polaaraladel;
3. iseloomustab tundrate paiknemist ja kliimaolusid tundras, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele; tunneb ära tundrale tüüpilise kliimadiagrammi; selgitab polaarööd ja polaarpäeva, nimetab tundrale tüüpilisi taimi ja loomi; kirjeldab inimtegevust tundras; toob näiteid inimtegevuse mõjust tundra loodusele;
4. seostab okasmetsade leviku parasvöötme põhjapoolsema ja kontinentaalsema kliimaga ning lehtmetsade leviku parasvöötme merelise kliimaga; nimetab okasmetsale tüüpilisi taimi ja loomi; nimetab lehtmetsale tüüpilisi taimi ja loomi; analüüsib inimtegevuse võimalusi okas- ja lehtmetsavööndis;
5. seostab parasvöötme rohtlate paiknemise mandrilise kliimaga; kirjeldab mustmuldade eripära ja nimetab rohtlates kasvatatavaid tüüpilisi kultuurtaimi;
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 kõrbe paiknemise põhja- ja lõunapöörjoonega, iseloomustab kliimaolusid kõrbes; nimetab kõrbele tüüpilisi taimi ja loomi; analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele kõrbes; toob näiteid inimtegevuse mõjust kõrbe loodusele.
8. iseloomustab savannide paiknemist lähisekvatoriaalsetel aladel; selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele; nimetab savannile tüüpilisi taimi ja loomi; analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse

- võimalustele savannis; teab savannis kasvatatavaid kultuurtaimi; selgitab alepõllunduse ja rändkarjanduse mõju savanni loodusele;
9. seostab vihmametsade paiknemise ekvaatoriga; iseloomustab kliimaolusid vihmametsas, selgitab olulisemate tegurite mõju kliima kujunemisele; nimetab vihmametsale tüüpilisi taimi ja loomi; selgitab vihmametsade tähtsust Maa ökosüsteemis ja teab nende hävimise põhjusi; toob näiteid vihmametsade intensiivse raiumise tagajärgedest, analüüsib keskkonnatingimuste mõju inimtegevuse võimalustele vihmametsas; teab vihmametsas kasvatatavaid kultuurtaimi;
 10. teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust ja võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes; selgitab mägiliustike tekkepõhjust ja keskkonnatingimuste erinevust tuulepealsel ja tuulealusel nõlval;
 11. toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastastikmõjust erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
 12. iseloomustab ja võrdleb üldgeograafiliste ja temaatiliste kaartide abil geograafilisi objekte ja piirkondi ning analüüsib nende vahelisi seoseid;
 13. koostab teabeallikate abil etteantud piirkonna iseloomustust

9.klass

Euroopa ja Eesti geograafiline asend, pinnamood ning geoloogia

Õpilane:

1. iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit;
2. iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi;
3. seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega;
4. iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust;
5. iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis;
6. iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis;
7. nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud.

Euroopa ja Eesti kliima

Õpilane:

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

4. toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta.

Euroopa ja Eesti veestik

Õpilane:

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

Euroopa ja Eesti rahvastik

Õpilane:

1. leiab teabeallikatest infot riikide rahvastiku kohta, toob näiteid rahvastiku uurimise ja selle olulisuse kohta;
2. analüüsib teabeallikate järgi Euroopa või mõne piirkonna, sh Eesti rahvaarvu, selle muutumist;
3. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate, sh rahvastikupüramiidi järgi etteantud riigi, sh Eesti rahvastikku ja selle muutumist;
4. toob näiteid rahvastiku vananemisega kaasnevatest probleemidest Euroopas, sh Eestis, ning nende lahendamise võimaluste kohta;
5. selgitab rännete põhjusi, toob konkreetseid näiteid Eestist ja mujalt Euroopast;
6. iseloomustab Eesti rahvuslikku koosseisu ning toob näiteid Euroopa kultuurilise mitmekesisuse kohta.

Euroopa ja Eesti asustus

Õpilane:

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

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

Eesti ja Euroopa majandus

Õpilane:

1. analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta;
2. rühmitab majandustegevused esemasektori, tööstuse ja teeninduse vahel;
3. selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale;
4. analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel;
5. analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust; iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel;
6. toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta;
7. teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist;
8. toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta.

Euroopa ja Eesti põllumajandus ning toiduainetööstus

Õpilane:

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

Euroopa ja Eesti teenindus

Õpilane:

1. toob näiteid erinevate teenuste kohta;
2. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust;
3. toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale;
4. analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja erinevate kaupade veol;
5. toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta;

6. iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes sõitjate- ja kaubavedudes;
7. toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.

Seosed teiste ainetega

Matemaatika: mõõtmine, mõõtühikute kasutamine ja teisendamine, skaala, plaani koostamine; andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine. diagrammide analüüs, osatähtsus %, töö arvandmetega, IT-andmete kogumine, joon- ja tulpdiagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise arvutamine diagrammide analüüs, iibe arvutamine

Ajalugu: geograafia areng, maadeavastused, ajaloos kasutatavad kaardid; katastroofilised maavärinad ja vulkaanipursked minevikus, pinnamoe mõju asustuse kujunemisele, ajaloosündmustega seotud konkreetsete pinnavormide leidmine kaardilt, maailma poliitiline kaart, inimasustus eri regioonides, linnade paiknemine ja teke inimasustus erinevates keskkonnatingimustes.

Eesti keel: kohanimede õigekiri, suur algustäht;

Kehaline kasvatus: orienteerumine maastikul, pinnamoe lugemine orienteerumiskaardilt ja sellega arvestamine raja läbimisel

Loodusõpetus: aine tihedus, temperatuur, sulamine, tahkumine, sulamistemperatuur, soojusülekanne liigid, konvektsioon, soojuspaisumine;

Füüsika: aine tihedus ja rõhk, valgus ja valguse sirgjooneline levimine, valguse peegeldumine, neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk, rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, lained; ainete olekute muutused, soojuspaisumine murenemisprotsessis, põhjavee kujunemine, energia liigid;

Bioloogia: fossiilid, elus ja eluta looduse vastastikused seosed, bioloogiline mitmekesisus, organismide kohastumised erinevates keskkondades, keskkonnaprobleemid loodusvööndites, Läänemerega seotud keskkonnaprobleemid, soode ökoloogiline tähtsus, linnastumisega, turismiga ja transpordiga kaasnevad keskkonnaprobleemid.

Keemia/loodusõpetus: soolsus, aine olekud, veeringe, vee kulutav ja kuhjav tegevus., aineringed, vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, õhu liikumine tsüklonis, sademete teke

Ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas ja selle mõju ühiskonnale, linnade kujunemine ja kasv Euroopas, Eesti asustus ja haldusjaotus minevikus ja tänapäeval, linnastumisega kaasnevad probleemid, majanduse struktuur, töajõud, kapital.