

AINEKAVA
GEOGRAAFIA

1. Geograafia õpetamisega antakse õpilastele arusaamine looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest, nende ruumilisest levikust ning vastastikustest seostest. Seega on geograafia tugevalt integratiivne õppeaine. Ühendades loodusteadusliku (loodusgeograafia) ja sotsiaalse (inimgeograafia) poole, on ta sillaks loodus- ja sotsiaalainete vahel.
2. Nähtuste ruumilise leviku käsitlemiseks on oluline kartograafia. Kartograafiliste teadmiste ja oskuste omandamine on geograafia lahutamatu osa, kuigi kaardi kasutamise oskust on vaja ka teistes õppeainetes.
3. Geograafial on tihedad seosed paljude teiste õppeainetega. Geograafia õppimiseks on vaja teatud tasemel eelteadmisi matemaatikast, füüsikast, keemiast, bioloogiast, geoloogiast, ajaloost, sotsioloogiast ja majandusteadusest.
4. Geograafia kui iseseisva aine õpetamist alustatakse 7. klassis, kuid vajalikud eelteadmised peab andma algkooli loodus- ning inimese- ja ühiskonnaõpetus. Geograafiakursused on üles ehitatud temaatilisel printsiibil, mis tähendab, et käsitletakse vaid kõige olulisemaid looduses ja ühiskonnas toimuvaid nähtusi ja protsesse ning nendevahelisi seoseid, mida illustreeritakse konkreetsete ja kõige ilmekamate näidetega maailma erinevatest piirkondadest. Erinevalt varasemast regionaalgeograafiast on kaasaegne kooligeograafia jaotunud selgelt loodus- ja inimgeograafiaks. Põhikooli geograafiakursust alustatakse loodusgeograafia temadega ja hiljem käsitletakse inimgeograafiat, kusjuures looduse ja inimtegevuse vastastikuseid seoseid rõhutatakse läbi kogu geograafiakursuse. Eesti loodus- ja inimgeograafiat õpitakse iseseisva kursusena.
5. Geograafia on väga tihedalt seotud igapäevaeluga. Igapäevastest maailma ja kodumaa sündmustest arusaamine eeldab geograafilist määratlemist – koha fikseerimist, kus midagi toimub. Oma maa ja rahva ning looduse arengulugu nõuab geograafilist mõtestatust, mille loogiliseks jätkuks on kodukoha tänapäevaolukorra ja arenguprobleemide mõistmine. Eestimaa geograafia õppimine annab olulise panuse õpilaste identiteedi kujunemisele, kodumaa looduse, kultuuri ja traditsioonide väärtustamisele ning hoidmisele. Maailma looduse ja rahvastiku teemade käsitlemine on aluseks mõistvale ja tolerantsele suhtumisele teiste maade ja rahvaste kultuuri ja traditsioonidesse.
6. Geograafiaõpetusega rõhutatakse inimese ja looduse vahelistest seostest arusaamist ning süvendatakse õpilaste keskkonnateadmisi nii kohalikul kui ka globaaltasandil; need loovad aluse jätkusuutliku arengu idee omaksvõtmisele.
7. Geograafia õppimise käigus areneb õpilaste kaardilugemisoskus. Kaasaegne geograafiaõpetus võimaldab infotehnoloogia laialdast kasutamist, annab ettekujutuse suurte andmehulkade sidumisest kaardiga, nende vajalikkusest ja rakendamisvõimalustest erinevates eluvaldkondades.

PÕHIKOOLI AINEKAVA

ÕPPE-EESMÄRGID

Põhikooli geograafiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. saab üldise ettekujutuse looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning nende vahelistest olulisematest seostest;
2. õpib ruumiliselt mõtlema ja omandab geograafia põhisõnavara;
3. teab ja hoiab Eesti loodusväärtusi, väärtustab Eesti kultuuri ja traditsioone;
4. õpib hindama inimtegevuse võimalusi ja tegevuse tagajärgi erinevates looduslikes tingimustes;
5. saab aru jätkusuutliku arengu vajadusest;
6. mõistab ja suhtub tolerantselt teiste maade ja rahvaste kultuuri ja traditsioonidesse;
7. õpib kasutama kaarte, pilte, andmetabeleid, diagramme, et hankida, töödelda, analüüsida ja väljendada ruumiliselt esitatud teavet;
8. õpib lihtsate vahenditega mõõdistamist ja vaatluste tegemist;
9. õpib leidma geograafiateavet erinevatest allikatest, kasutama kaasaegseid infotehnoloogiavõimalusi teabe hankimiseks, korrastamiseks ja esitamiseks;
10. oskab kasutada geograafiatunnis omandatud teadmisi igapäevaelus toimetulekuks;

ÕPPETEGEVUS

1. Põhikooli geograafiakursus toetub tugevalt nii loodus- kui ka inimese- ja ühiskonnaõpetuses omandatud algteadmistele ja oskustele, mis on vajalikud loodus- ja inimgeograafia süsteemseks õppimiseks. Geograafia õpetamisega süvendatakse õpilaste teadmisi ja arusaamist loodusest ja ühiskonnast ning arendatakse edasi varem omandatud õpioskusi ning väärtushinnanguid.
2. Geograafia õppimise käigus arenevad eelkõige loodus- ja sotsiaalne pädevus. Õppeprotsessis peaksid ülekaalus olema õpilaste iseseisval ja koostööl põhinevad õpitegevused. Õpetajal on enamasti aktiivset õppekeskkonda loov ning õpimotivatsiooni tõstev roll, kus olulisel kohal on infotehnoloogia kasutamine. Konkreetsete õpitegevuste juures on õpetaja õppetegevuse suunaja ja juhendaja.
3. Geograafia õppimisel on olulisel kohal õpilaste pidev ja mitmekülgne töö kaartidega. Erinevate kaartidega töötades areneb õpilaste ruumiline maailmapilt ja arusaamine nähtuste vahelistest seostest, mis on igapäevaelus vajalik eeltingimus ruumiga seotud info vastuvõtmisel, sellest arusaamisel ja interpreteerimisel. Analüüsi ja sünteesi oskusi arendab õpilaste iseseisev töö erinevate andmete, diagrammide, tabelite, piltide ja tekstidega.
4. Geograafia õppimisel on oluline roll täita välitöödel, sh ekskursioonidel, matkadel, õppekäikudel, mida tuleks läbi viia nii loodusobjektidega tutvumiseks, loodusnähtuste jälgimiseks ja neist arusaamiseks kui ka linnakeskkonnas sotsiaalsete nähtuste ning inimese ja

looduse vastastikuste seoste paremaks mõistmiseks. Vältööde käigus õpivad õpilased vaatlusi sooritama, kasutama lihtsaid mõõtmisvahendeid, probleeme nägema ja küsimusi esitama, kaardi järgi maastikul orienteeruma ja ise lihtsaid kaartskeeme koostama, vaatlusandmeid töötlemata ja järeldusi tegema.

5. Referaatide ja lühikeste uurimistöde koostamise käigus õpivad õpilased erinevatest allikatest teavet otsima, seda süstematiseerima ja kujundlikult ning korrektselt esitama, seejuures ka infotehnoloogiat kasutama. Uurimistöde esitamine arendab õpilaste suulist väljendusoskust ning esinemisjulgust. Referaatide ja uurimistöde temaatika valikuga on võimalik suunata õpilasi oma koduümbrusega põhjalikumalt tutvuma, aidata tugevdada kodukoha identiteeti.
6. Mitmesugused rühmatöö ja projektõppe vormid võimaldavad õpitud teadmiste rakendamist uues olukorras. Geograafias on neid õppemeetodeid soovitatav kasutada erinevate piirkondade (mandrite, regioonide, riikide jne) tundmaõppimiseks või õpitava teemavaldkonna mitmekülgsemaks ja sügavamaks käsitlemiseks. Rühmatöö käigus arenevad õpilaste töö organiseerimise oskused, väärtustub koostöö ja vastutuse osa ühises õppeprotsessis. Rühmasisesed arutelud ja diskussioonid arendavad õpilaste kriitilist ja loovat mõtlemist.
7. Põhikooli geograafiaõpetusega peaksid õpilased saama esmase seostatud ettekujutuse looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning olulisematest ruumilistest seostest.
8. Hindamisel peetakse oluliseks võrdlemise, analüüsi, küsimuste esitamise ja lihtsamate seoste leidmise oskust. Õpitulemuste kontrollimisel oleks soovitatav kasutada suulist ja kirjalikku küsitlust, koostada ülesandeid kaartide, piltide, diagrammide ja meediatekstide alusel, hinnata praktilisi töid, referaate ning uurimistöid.

ÕPPESISU

7. klass - 35 tundi

Geograafia algkursus

- KAARDIÕPETUS. Maakera kuju ja suurus. Üldgeograafilised ja temaatilised kaardid. Kartograafilised kujutusviisid. Ajavööndid, kohalik ja vööndiaeg. Suundade määramine, asimuut
- Mõõtkava liigid ja erineva mõõtkavaga kaardid. Geograafilised koordinaadid ja nende määramine. Kaardivõrk.
- MAA SISEEHITUS JA ARENG. Maa vanus. Maa siseehitus. Laamtektoonika. Vulkaaniline tegevus. Maavärinad, murrangud. Kurrutused. Kivimite teke: tard-, sette- ja moondekivimid. Kivistised. Setete ja mulla teke.
- PINNAMOOD. Pinnavormid. Maismaa pinnamoe suurjaotus Pinnamoe kujutamine kaardil. Mäestikud, tasandikud (kiltmaad, lauskmaad, madalikud, alamikud).mandrid ja ookeanid. Ookeani põhjareljeef: keskmäestikud, mandrilava, mandrinõlv, süvikud. Pinnamoodi kujundavad

välistegurid

- **KLIIMA.** Atmosfääri ehitus. Kliima ja seda kujundavad tegurid. Maale saabuva päikesekiirguse sõltuvus geograafilisest laiusest. Aastaajad. Üldine õhuringlus: passaadid, läänetuuled. Ookeani mõju kliimale, mandiline ja mereline kliima. Pinnamoe mõju kliimale, kõrgusvööndilisus. Põhi- ja vahekliimavöötmed. Kliimakaart ja kliimadiagramm. Inimtegevuse mõju kliimale.

8. klass - 70 tundi

Maailma loodus- ja ühiskonnageograafia

- **LOODUSKOMPONENTIDE VASTASTIKUSED SEOSSED.** Kliima, vee, pinnamoe, mullastiku, taimestiku, loomastiku ja inimtegevuse vastastikused seosed.
- **LOODUSVÖÖNDID.** Loodusvööndite paiknemise seaduspärasused. Ekvatoriaalsed vihmametsad. Savannid. Kõrbed. Vahemerelised metsad. Parasvöötme rohtlad. Parasvöötme okas- ja lehtmetsad. Tundra. Jäävöänd. Kõrgusvööndilisus.
- **RAHVASTIK.** Maailma rahvastik. Rahvastiku paiknemine ja tihedus. Rahvastikuandmete kujutamine kaardil. Looduslike, majanduslike ja ajalooliste tegurite mõju rahvastiku paiknemisele. Arenenud ja arengumaad. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Sündimus, suremus ja iive arenenud ja arengumaades. Ränne ja selle põhjused. Linnastumine ja sellega kaasnevad probleemid. Eri rahvaste ja riikide roll maailmapildi avardumises. Eestist pärit maadeavastajad. Maailmajaod. Geograafilised uuringud tänapäeval.

9. klass - 70 tundi

Eesti loodus- ja inimgeograafia

- **LOODUS JA LOODUSVARAD.** Eesti loodusgeograafiline asend, piirid ja suurus. Eesti põhikaart. Ristkoordinaadid. Geoloogiline ehitus: aluskord, pealiskord, pinnakate. Maavarad, nende teke ja kasutamine. Pinnamood ja selle kujunemine. Erineva tekkega pinnavormid. Kliimat kujundavad tegurid. Eesti-sisesed kliimaerinevused. Läänemeri. Rannikumeri ja ranniku tüübid. Jõesed, jõgede toitumine ja veerežiim. Järved, järvenõgude teke ja järvede kinnikasvamine. Põhjavesi. Veekogude kasutamine ja kaitse. Sood ja nende areng. Mullastik ja taimkate. Inimtegevus ja selle mõju loodusele. Kaitsealad ja kaitstavad objektid.
- **RAHVASTIK JA ASUSTUS.** Eesti rahvaarv ja selle muutumine muinasajast tänapäevani. Rahvastiku andmeallikad. Sündimus, suremus, loomulik iive. Ränded eri ajaperioodidel. Rahvuslik koosseis, selle ajalooline kujunemine. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemine. Rahvastiku tihedus ja paiknemine. Eesti asustussüsteemi ja haldusjaotuse kujunemine. Eriilmelised asulad.
- **SISSEJUHATUS MAJANDUSGEOGRAAFIASSE.** Eesti majandus- ja poliitgeograafiline

asend. Majanduse arengut mõjutavad tegurid: kapital, tööjõud ja selle iseärasused, loodusvarad. Majanduse struktuur, harud ja nende rühmad. Spetsialiseerumine ja geograafiline tööjaotus. Ettevõtete paigutust mõjutavad tegurid. Majanduskaardid.

- EESTI MAJANDUS. Energiamaajanduse olemus ja tähtsus. Energiavarade liigid. Põlevkivi ja turbatööstus. Elektri- ja soojusenergia tootmine. Alternatiivenergia kasutamise võimalused. Metsamajandus ja metsatööstus. Metsade kasutamine. Metsavarad ja nende hindamine. Metsatööstuse harud. Puidu ja puidutoodete eksport. Põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajanduse looduslikud ja sotsiaal-majanduslikud arengueeldused. Põllumajanduse spetsialiseerumine. Seosed toiduainetööstusega. Masinatööstus ja kergetööstus. Veondus. Veonduse liigid. Teedevõrk ja sadamad. Eesti-siseseid veod. Transiitveondus ja logistika. Eesti osalemine rahvusvahelistes vedudes. Teenindus. Teenuste mõiste ja tähtsus. Äri- ja sotsiaalteenused. Välismaajandussidemed. Väliskaubanduse struktuur ja geograafia.
- EUROOPA. Euroopa asend ja piiritlemine. Euroopa loodus ja loodusvarad: pinnamood, maavarad, kliima, veestik, mullad ja taimkate. Euroopa rahvastik ja asustus. Euroopa poliitiline kaart. Euroopa Liit. Euroopa regioonide looduslik, sotsiaalne ja kultuuriline omapära.

KASUTATAV ÕPPEKIRJANDUS JA ÕPPEVAHENDID

1. A. Kont, T. Rummo. Geograafia 9. klassile - Tln: Avita
2. A. Kont, T. Rummo. Geograafia töövihik 9. klassile - Tln: Avita
3. A. Tõnisson, P. Pihel, L.-K. Pihlak, I. Mägi. Eesti ja Euroopa loodus- ja inimgeograafia töövihik 9. klassile - Tln: Koolibri
4. A. Tõnisson, P. Pihel. Eesti ja Euroopa loodus- ja inimgeograafia 9. klassile - Tln: Koolibri
5. E. Jalast, I. Mägi, L.-K. Pihlak. Maakera loodus- ja inimgeograafia töövihik 8. klassile - Tln: Koolibri
6. J. Jõgi, L.-K. Pihlak, A. Tõnisson. Maakera loodus- ja inimgeograafia 8. klassile - Tln: Koolibri
7. J. Jõgi, O. Nilson, L.-K. Pihlak, A. Tõnisson. Maakera loodusgeograafia 7. klassile - Tln: Koolibri
8. L.-K. Pihlak. Maakera loodusgeograafia töövihik 7. klassile - Tln: Koolibri
9. M. Lõiv «Eesti geograafia õpik-tööraamat 9. klassile» - Studium Kirjastus;
10. T. Rummo. Geograafia töövihik 8. klassile - Tln: Avita
11. T. Rummo. Geograafia VIII klassile - Tln: Avita
12. Ü. Liiber, E. Saar, U. Pragi. Geograafia töövihik 7. klassile - Tln: Avita
13. Ü. Liiber, U. Pragi, T. Rummo, E. Saar. Geograafia 7. klassile - Tln: Avita

ÕPITULEMUSED

Põhikooli lõpetaja:

- omab ettekujutust Maa siseehitusest ja maakoore ehitusest, laamade liikumisest ja sellega seotud nähtustest;
- oskab tuua näiteid erinevatest kivimitest ja selgitada nende teket;
- oskab nimetada maismaa pinnavorme, iseloomustada nende kujunemist, erinevust väliskuju ja kõrguse järgi;
- oskab selgitada välisjõudude mõju pinnamoele ning tuua näiteid;
- teab tähtsamaid kliimat kujundavaid tegureid;
- oskab iseloomustada kliimavöötmete kliimat;
- oskab tuua näiteid inimtegevuse mõjust kliimale;
- teab vee jaotumist Maal, erinevaid veekogusid, nende veerežiimi ja veetaseme muutumise peamisi põhjuseid;
- oskab selgitada liustike tekkepõhjusi, mandri- ja mägiliustike erinevust ning tuua vastavaid näiteid;
- teab peamiste loodusvööndite levikut ja oskab neid iseloomustada;
- oskab seletada looduse ja inimtegevuse vastasmõju ja teab erinevates loodusvööndites esinevaid keskkonnaprobleeme.
- oskab selgitada kõrgusvööndilisuse kujunemist, tuua näiteid;
- teab maailma tihedamini ja hõredamalt asustatud alasid, oskab kasutada rahvastiku kaarte;
- oskab analüüsida rahvastiku paiknemist mõjutavaid tegureid;
- teab erinevate riikide ja rahvaste osa geograafilise maailmapildi avardumises;
- oskab analüüsida Eesti loodus-, majandus- ja poliitgeograafilist asendit;
- teab üldjoontes Eesti geoloogilist ehitust, pinnamoodi, kliimat, veestikku, muldkatet, taimestikku, oskab selgitada nendevahelisi seoseid;
- teab Eestis leiduvaid maavarasid, nende kasutamismõimalusi ja kasutamisega seonduvaid probleeme;
- oskab iseloomustada Eesti rahvastiku ja asustuse peamisi arenguhooneid;
- teab ja oskab analüüsida Eesti majandust mõjutavaid tegureid;
- oskab analüüsida Eesti peamiste majandusharude arengueeldusi ja praegust olukorda;
- teab peamisi Eesti välismajandussidemeid;
- oskab iseloomustada oma koduasulat sotsiaal-majanduslikku aspektist.
- oskab kasutada kaarte, teisi geograafiliste nähtuste esitusviise ning tehnikat ja seda töödelda;
- oskab analüüsida tabeleid, graafikuid ja diagramme, teha vajalikke järeldusi;
- oskab looduses lihtsate vahenditega teha mõõtmisi ja vaatlusi.

GÜMNAASIUMI AINEKAVA

ÕPPE-EESMÄRGID

Gümnaasiumi geograafiaõpetusega taotletakse, et õpilane:

1. saab aru looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning nendevahelistest seostest;
2. oskab hinnata inimtegevuse võimalusi ja tegevuse tagajärgi erinevates looduslikes tingimustes;
3. on teadlik kohalikest, regionaalsetest ja globaalsetest keskkonnaprobleemidest;
4. väärtustab jätkusuutlikku arengut;
5. saab aru maailmamajanduse kui süsteemi talitlemisest, teab Eesti kohta selles;
6. oskab kasutada kaarte, pilte, diagramme, et hankida, töödelda ja väljendada ruumiliselt esitatud teavet;
7. oskab leida geograafiateavet erinevatest allikatest, kasutada infotehnoloogiavahendeid teabe hankimiseks, korrastamiseks ja esitamiseks;
8. oskab teavet kriitiliselt hinnata ja oma seisukohta põhjendada;
9. oskab kasutada geograafiatunnis omandatud teadmisi ja oskusi igapäevaelus toimetulekuks.

ÕPPETEGEVUS

1. Gümnaasiumis jätkub loodus- ja inimgeograafia teemade käsitlemine, kuid nüüd juba põhjalikumalt ja maailma tasandil. Kuna inimgeograafia kursus toetub väga tugevalt majandusõpetusele ning seostub tihedalt ajaloo-, kodaniku- ja ühiskonnaõpetusega, siis eeldab see nende ainete integreeritud käsitlemist ja õiget järjestamist kooliõppekavas. Gümnaasiumi loodusgeograafia kursuses on tugev rõhuasetus keskkonnaprobleemataikal, mis eeldab põhjalikke eelteadmisi füüsikast, keemiast ja bioloogiast. Selleks, et geograafia saaks anda õpilastele maailmast üldistava tervikpildi, on nimetatud kursusi soovitatav õpetada gümnaasiumi lõpuklassides.
2. Gümnaasiumis peaks geograafia õpetamisel kasutama varasemast enam õpilaste iseseisval tööol põhinevaid õppemeetodeid: arutlust, diskussioone, rolli- ja otsustusmänge, probleemülesannete lahendamist, referaatide ja uurimistööde koostamist jne. Õppetegevus peaks olema suunatud arutluse ja analüüsi kaudu seoste loomise ja järelduste tegemise oskuse kujundamisele; põhjendatud isikliku suhtumise, iseseisva mõtlemise ja otsuste tegemise oskuse kujundamisele.

ÕPPESISU

10. klass - 35 tundi

Üldmaateadus

- **TEADUSLIK MEETOD** kui mõtlemisviis. Erinevad teaduslikud uurimismeetodid. Teaduse ja tehnoloogia areng. Teaduse kitsaskohad. Murrangulised loodusteaduslikud avastused teadusajaloos.
- **KAASAEGSED UURIMISMEETODID GEOGRAAFIAS**. Arvutikaardid. Andmete graafilised esitusviisid. Geoinfosüsteemid ja nende rakendused. Koha määramise meetodid ja nende rakendused.
- **EVOLUTSIOON JA KESKKOND**. Maa teke ja areng. Geoloogiline ajaskaala. Geoloogiliste ja bioloogiliste protsesside kulgemise kiirus. Inimese teke ja areng. Rahvaarvu kasv ja inimtegevuse mõju keskkonnale. Ressursid ja jätkusuutlik areng.
- **MAA KUI SÜSTEEM**. Süsteemi mõiste. Erinevad süsteemid. Maa sfäärid kui süsteemid: litosfäär, pedosfäär, hüdrofäär, atmosfäär, biosfäär. Aine ja energiaringed Maa süsteemides. Maa süsteemide vahelised seosed.
- **MAA ENERGIASÜSTEEM**. Maakera energiabilanss: päikeseenergia, Maa siseenergia, gravitatsioonienergia. Energia liigid ja nende avaldumine looduses. Inimeste energiatarve.
- **LITOSFÄÄR**. Litosfääri koostis. Laamtektoonika. Kivimite ringe. Erinevad kivimid ja maagid kui maavarad. Kaevanduste mõju keskkonnale. Vulkanism ja selle tagajärjed. Ohu vähendamine ja vältimine. Maavärinad ja nende tagajärjed. Maavärinate tugevuse mõõtmine. Ohu vähendamine ja vältimine. Maalihked. Gravitatsiooni, vee ja seismilisuse osa maalihetes.
- **PEDOSFÄÄR**. Murenemine: füüsikaline (rabemine) ja keemiline (porsumine) murenemine. Mullaprofiilid ja mulla tekkeprotsessid. Mullaviljakuse vähenemine (vee ja tuule erosioon, kõrbestumine). Muld kui ressurss. Muldade kaitse.
- **ATMOSFÄÄR**. Atmosfääri koostis ja ehitus. Kiirgusbilanss. Õhutsirkulatsioon. Tsüklonid ja antitsüklonid. Tormid. Maa ja mere mõju õhutsirkulatsioonile. Õhuniiskus ja sademete globaalne jaotus. Inimese mõju atmosfääri koostisele. Happevihmad. Sudu. Osooniaugud. Kasvuhooneefekt. Õhu saastumine, seire ja rahvusvahelised lepped.
- **HÜDROSFÄÄR**. Vee jaotumine ja vee ringe Maal. Jõed. Veerežiim ja äravool. Kliima mõju äravoolule. Üleujutused ja nende kahjustused. Voolusäng ja sellega seotud protsessid. Lammid ja settetasandikud. Põhjavesi. Põhjavee kujunemine, filtratsioon. Põhjavee kasutamine ja kaitse. Põhjavee alanemine ja reostumine. Merevee omadused ja vee liikumine ookeanis. Soolsus, temperatuur ja tihedus. Meretaseme kõikumised. Rannikute erosioon. Tormikahjustused, üleujutused. Ookeanide reostumine. Rahvusvahelised lepped maailmamere ja selle elustiku kasutamisel.

- BIOSFÄÄR. Energiavoog biosfääris ja selle osades. Taimetoitained ja primaarproduktioon. Metsa, rohumaa, põllu ja veekogude energiasüsteemid ja produktiivsus.
- MAA SÜSTEEMIDE VAHELISED SEOSSED. Inimtegevuse ja Maa süsteemide vastastikmõju. Maastikuline mitmekesisus. Keskkonnamuutused ja seire. Keskkonnatehnoloogia.

11. klass - 35 tundi

Maailma ühiskonnageograafia

- MAAILMAMAJANDUSE JA MAAILMA POLIITILISE KAARDI KUJUNEMINE. Kaasaegse maailma poliitiline kaart. Riikide arengutaseme näitajad. Kõrgeltarenenud Põhjariigid ja arengumaad. Maailmamajanduse ja maailma poliitilise kaardi kujunemine. Agraarühiskonnast infoühiskonnani. Iseseisev ja sõltuv industrialiseerumine. Koloniaalsüsteemi lagunemine ja murrang maailma poliitilisel kaardil.
- MAAILMA RAHVASTIK JA RAHVASTIKUPROTSESSID. Maailma rahvaarv ja selle muutumine. Sündimus, suremus ja iive maailma erinevates regioonides. Demograafiline üleminek. Rahvastikupoliitika. Ränded, nende põhjused. Rahvusvahelised ränded. Rahvastiku paiknemine. Linnastumine. Linnastumise kulg maailmas. Keskkonnaprobleemid suurlinnades. Usundid. Peamised tsivilisatsioonid.
- MAJANDUSSEKTORITE GEOGRAAFIA. Kaasaegsed muutused maailmamajanduses. Majanduse üldine struktuur ja selle arengud. Üleminek kõrgtehnoloogilisele tootmisele. Majanduse globaliseerumine. Rahvusvahelised firmad ja majandusorganisatsioonid.
- PÕLLUMAJANDUS JA TOIDUAINETÖÖSTUS. Põllumajanduse looduslikud arengueeldused. Maailma agrokliimavõõrtmed. Põllumajandusliku tootmise vormid ja nende levik maailmas. Regioonide põllumajandus. Peamiste põllumajandussaaduste tootmise, töötlemise ja kaubanduse geograafia. Põllumajandusega kaasnevad keskkonnaprobleemid. Maailma rahvastiku toiduprobleemid.
- KALANDUS. Kalavarud. Kalanduse vormid ja nende levik. Maailma kalapüügi ja kalasaadustega kauplemise geograafia. Maailmamere keskkonnaprobleemid.
- 12. klass - 35 tundi
- METSAMAJANDUS JA METSATÖÖSTUS. Maailma metsatüübid ja metsavarud. Metsade majandamise põhimõtted. Maailma eri regioonide metsamajandus ja metsatööstus. Metsade hävimine ja selle peamised põhjused. Metsade kaitse.

- ENERGIAMAJANDUS. Kaasaegse energiamajanduse struktuur. Alternatiivenergia kasutusvõimalused erinevates loodusvööndites, sellega kaasnevad keskkonnaprobleemid. Nafta ja maagaasi tootmine, transport ja töötlemine. Tahkete kütuste kaevandamine ja kasutamine. Fossiilsete kütuste kasutamisega kaasnevad keskkonnaprobleemid. Elektroenergeetika. Regioonide energiamajandus.
- METALLURGIA. Metallurgia areng ja metallurgiaettevõtete paiknemine tänapäeval. Metallide tootmise geograafia.
- MASINATÖÖSTUS. Masinatööstuse jagunemine vanadeks, uuteks ja uusimateks harudeks. Vanade masinaehitusharude paigutuse põhijooned. Fordistlik tootmiskorraldus uutes harudes ja selle mõju masinatööstuse globaliseerumisele. Uute ja uusimate harude paigutuse põhijooned.
- KERGETÖÖSTUS. Kergetööstuse koosseis ja areng. Kergetööstuse paiknemist mõjutavad tegurid. Tootmise geograafia ja maailmamajanduslikud sidemed.
- TRANSPORT JA SIDE. Transpordiliigid ja vedude järgud. Logistika. Regioonide veendus. Rahvusvahelised veeteenused. Side ja infosüsteemid.
- TEENUSED. Teenuste osatähtsuse kasv. Teenuste struktuur. Äri-, sotsiaal- ja teadusteenused. Puhkemajandus ja selle geograafia.

KASUTATAV ÕPPEKIRJANDUS JA ÕPPEVAHENDID

1. Ü. Liiber, U. Pragi, M. Uibo. Geograafia õpik X klassile - Tln: Avita
2. Ü. Liiber. Geograafia töövihik X klassile - Tln: Avita

ÕPITULEMUSED

Gümnaasiumi lõpetaja:

- saab aru looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ja protsessidest ning teab nende ruumilist levikut;
- oskab analüüsida ja leida seoseid looduses ja ühiskonnas toimuvate nähtuste ja protsesside vahel;
- oskab selgitada looduskatastroofide – maavärinate, vulkaanide, tormide, üleujutuste ja maalihete tekkepõhjust, teab nende peamisi esinemisalasid ning oskab analüüsida võimalikke tagajärgi;
- mõistab maailmamajandust kujundanud ja praegu toimivaid protsesse ning selle tulemusena tekkinud majandusharude paiknemist maailmas;
- oskab üldjoontes selgitada majanduse struktuuri omapära erinevates ühiskondades (juhtivaid majandusharusid ja nende vahekorda);
- oskab selgitada poliitilise kaardi omapära erinevatel ajaloo perioodidel;
- teab muutusi loodusressursside tähtsustamises, kasutamises ja jaotumises;
- mõistab maailmas toimuvaid rahvastiku- ja kultuuriprotsesse;

- oskab iseloomustada demograafilise ülemineku etappe;
- teab sündimust ja suremust mõjutavaid tegureid;
- teab peamisi rände põhjusi ja nende suundi ning mõju teistele ühiskonnaprotsessidele;
- oskab seletada peamisi muutusi rahvastiku hõives;
- mõistab asulate kujunemisprotsesse, talitlemist ja asulate omavahelisi seoseid;
- teab linnastumisega kaasnevat sotsiaalseid ja keskkonnaprobleeme;
- väärtustab maailma looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust;
- oskab kasutada kaarte ja infotehnoloogiavahendeid teabe hankimiseks, korrastamiseks ja esitamiseks (arvutikaardid, Internet, CD jne);
- oskab analüüsida tabeleid, graafikuid ja diagramme, teha järeldusi neil esitatud nähtuste arengusuundadest;
- oskab rakendada geograafiateadmisi ökoloogia-, demograafia- ja poliitilistes diskussioonides;
- mõistab looduse ja ühiskonna vastastikmõjusid kohalikul, regionaalsel ja globaalsel tasandil, saab aru säästliku arengu vajadusest;
- oskab kasutada geograafiateadmisi igapäevaelus ja tulevikukavade tegemisel.