



Valdkond	Loodusained
Kursuse nimetus	Maa kui süsteem
Klass	10. klass
Kursuse eesmärk	<ol style="list-style-type: none">1) Tekitada huvi maailmas toimuva vastu<ul style="list-style-type: none">○ Kursuse raames leida enda jaoks põnevam teema või piirkond maailmast, uurida selle kohta pikemalt ning huvituda sellest ka edaspidi.2) Kujundada mõistmist<ul style="list-style-type: none">● kuidas loodus mõjutab inimeste elu;● kuidas inimene mõjutab loodust;● kuidas jätkusuutlikkus on võimalik;● tänu maailma looduse tundmisele mõistab paremini maailmas toimuvat.
Kursuse sisu lühikokkuvõte	<ul style="list-style-type: none">● Loodusgeograafia uurimissuunad, millega tänapäeval tegeletakse;● Maa sisejõudude põhjustatud geoloogilised protsessid ja nähtused;● kivimid ja kivimite ringe;● Maa kliimat kujundavad tegurid, kliimateadlikkus;● atmosfääri koostis, selle muutumine ja kliimamuutused;● ilmakaardi lugemine, ilma kujundavad tegurid;● ilmaandmete kogumine;● Maa sfääride vahelised seosed;



Lõiming teiste õppeainete ja päriseluga	<ul style="list-style-type: none">• Koostöös ühiskonnaõpetusega ja ajalooa kujuneb arusaam ühiskonna arengust ning seda mõjutavatest teguritest.• Konkreetsed näited ja faktid maailma kliimamuutustest ja nende tagajärgedest aitavad valmistuda ühiskonna teemaliseks kirjandiks.• Erinevad dokumentaalfilmid jt kogutavad andmed aitavad õpitut seostada päriseluga
Akadeemilise aususe arendamine	<ul style="list-style-type: none">• Referaadi ja esitluse koostamisel kasutatud allikatele viitamine, usaldusväärsete allikate leidmine
Õppija profiili rakendamine	<ul style="list-style-type: none">• Teadmishimuline – Tahab teada saada uusi asju ja loob seoseid. Tunneb huvi meid ümbritseva vastu ja tegutseb pühendunult – uurib iseseisvalt ja põhjalikult loodusmuuseumi väljapanekut ning kogub infot.• Uuriv – Oskab õppida iseseisvalt – koostab valitud teemal huvitava ja informatiivse esitluse ning referaadi..
Õpioskuste, sh digioskuste arendamine	<ul style="list-style-type: none">• Info- ja andmekirjaoskus – allikmaterjalid ja nende usaldusväärsus - valitud teemal referaadi ja esitluse koostamine, sobivate usaldusväärsete allikate kasutamine, tööde korrektne vormistamine juhendi järgi.• Suhtlus ja koostöö digikeskkonnas – Õppeülesannete sooritamine sobivas digitaalses õpikeskkonnas; veebipõhiste õppevahendite sihipärane kasutamine – digitaalsete e-koolikoti ülesannete lahendamine
Õpitulemused	Õpilane: <ul style="list-style-type: none">• on omandanud ettekujutuse geoloogide tööst ja mõistab geoloogiliste uuringute vajalikkust;• selgitab laamade liikumist ja kaasnevaid geoloogilisi protsesse;• seostab vulkaani kuju ja purske iseloomu magma omadustega;• selgitab maavärina teket ja seismiliste lainete levikut, teab maavärina võimsuse määramist;



	<ul style="list-style-type: none">● teab maavärrinate ja vulkanismiga kaasnevaid nähtusi ning nende mõju keskkonnale ja inimtegevusele;● eristab kivimeid, selgitab nende teket ning seostab kivimiringega;● iseloomustab ilmakaardi põhjal ilma, seostades ilmanäitajad rõhualade ja frontidega;● selgitab Maa kiirgusbilanssi ning seostab selle atmosfääri koostise ja ehitusega;● analüüsib teabeallikate põhjal mõne piirkonna kliimat ning seostab selle kliimat kujundavate tegurite mõjuga;● teab kliimamuutusi põhjustavaid tegureid;● arutleb kliimamuutuste võimalike tagajärgede ning kliimamuutustega kohanemise võimaluste üle.● analüüsib veeringe lülisid maailma eri piirkondades, seostab neid kliimaga ja vee kasutamise võimalustega;● analüüsib teabeallikate põhjal vee omadusi maailmamere eri osades, seostab neid kliimaga ning teiste teguritega;● analüüsib maailmameres toimunud muutusi, seostades neid kliimamuutuste ja inimtegevusega;● selgitab põhjavee kasutamisega kaasnevaid keskkonnaprobleeme eri piirkondade näidetel;● analüüsib Maa sfääride vahelisi seoseid;● toob näiteid sündmuste kohta Maa ajaloo ja nende mõju kohta Maa sfääridele.
Hindamine	<ul style="list-style-type: none">● Litosfääri kontrolltöö● Essee atmosfääri ja hüdrofääri teemadel dokumentaalfilmi põhjal● Lühike referaat ja esitlus valitud teemal
Õppekäigud, projektid, külalisesinejad jms	<ul style="list-style-type: none">● Õppekäik TÜ loodusmuuseumisse● Võimalik osaleda GLOBE projektis
Õppetöö diferentseerimine	<ul style="list-style-type: none">● Vajadusel õpiabi● soovitusel osaleda geograafia- ja maateaduste olümpiaadidel



Õppematerjalid

- T. Hang, J. Jaagus jt “Geograafia gümnaasiumile, II kursus, Maa kui süsteem”, Loodusfoto 2018
- E-koolikott digitaalsed õppematerjalid <https://e-koolikott.ee/en/oppematerjal/19007-Geograafia-2-kursus-Maa-kui-susteem/221841>