



AINEKAART

Ainevaldkond: Loodusained **Õppeaine:** Loodusõpetus
Klass: 6.a, 6.c
Õpetaja: Kersti Smorodina
Ainetüüp: Kohustuslik õppeaine põhikoolis
Õpetamise aeg 2020/2021: I trimester

Õppekirjandus:

Jankovski, K., Kuresoo, R. Loodusõpetuse õpik 6. klassile 1. osa. Avita, 2013.
Kuresoo, R. Loodusõpetuse õpik 6. klassile 2. osa. Avita, 2013.

Vajalikud õppevahendid:

Loodusõpetuse õpik, A4 kiirkõitja õpimapiks, kirjutusvahendid, värvilised pliiatsid, käärid, liim, jooneline vihik (piisab 24 lk).

Õppesisu:

- PINNAMOOD JA PINNAVORMID

- * Maakoor koosneb kivimitest
- * Pinnamood ja pinnavormid kaardil
- * Praktiline töö kaardiga
- * Eesti suuremad pinnavormid
- * Mandrijää kujundas pinnamoe
- * Kordamine ja kontrolltöö

Pinnamoe mõju inimtegevusele ja inimese kujundatud pinnavormid

- MULD

- * Mulla teke ja areng
- * Mulla koostis
- * Praktiline töö - mulla uurimine
- * Muld elukeskkonnana
- * Mullaorganismid
- * Kordamine ja kontrolltöö
- * Mullaelustik talvel
- * Vee liikumine mullas

- AED JA PÕLD

- * Aed ja põld elukeskkonnana
- * Kuidas sündisid põllud?
- * Põllud ja mullaviljakus
- * Põllutaimeid

- * Põlluloomad
- * Miniuurimuse koostamine
- * Viljapuu- ja köögiviljaaed
- * Iluaed
- * Aialoomad
- * Umbrohud ja kahjurid
- * Kokkuvõtte ja reservae

Õpitulemused. Trimestri lõpul õpilane:

- kirjeldab samakõrgusjoonte järgi pinnavormi kuju, absoluutset ja suhtelist kõrgust ning nõlvade kallet;
- kirjeldab kaardi järgi oma kodumaakonna ja Eesti pinnamoodi, nimetades ning näidates pinnavorme kaardil;
- toob näiteid mandrijää mõju kohta Eesti pinnamoe kujunemisele;
- selgitab pinnamoe mõju inimtegevusele ja toob näiteid inimtegevuse mõju kohta koduümbruse pinnamoele;
- väärtustab uurimistegevust loodusvarade tundmaõppimisel;
- suhtub loodusesse säästvalt, toimib keskkonnateadliku tarbijana;
- mõistab, et inimene on osa loodusest ning inimeste elu sõltub looduslikest ressursidest;
- märkab kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme ning on motiveeritud osalema eakohastes keskkonnakaitseüritustes;
- nimetab Eesti taastuvaid ja taastumatuid loodusvarasid ning toob nende kasutamise kohta näiteid;
- oskab eristada graniiti, paekivi, põlevkivi, liiva, kruusa, savi ja turvast;
- toob näiteid taastuvenergia tootmise ja kasutamise võimaluste kohta oma kodukohas;
- selgitab mõistliku tarbimise vajadust, lähtudes seosest loodusvarad – tarbimine – jäätmed;
- teab Eesti loodusressursse, mida igapäevaelus kasutatakse, ning nende tavalisemaid allikaid (nt vesi, muld, puit, mineraalid, kütus, toit);
- kirjeldab ja võrdleb erinevaid mullaproove, nimetades mulla koostisosi;
- põhjendab katsega, et mullas on õhku ja vett;
- selgitab muldade kujunemist ja mulla tähtsust looduses;
- tunneb mullakaevet ära huumushorisoni;
- kirjeldab huumuse teket ja selle osa ainerings;
- teab, et muld tekib kivimite murenemise ja surnud organismide (peamiselt taimede) lagunemissaadustest;
- teab, et taimed kinnituvad mulda juurtega, hangivad juurte abil mullast vett ja selles lahustunud toitaineid, mis taime lagunedes taas mulda jõuavad;
- tunneb huvi looduse uurimise vastu;
- väärtustab koduümbruse heakorda;
- väärtustab tervislikku toitu, eelistab eestimaist;
- mõistab, et inimene on looduse osa ning elu sõltub põllumajandusest ja loodusvaradest;
- mõistab, et keskkonnatingimuste muutmine inimese poolt häirib looduslikku tasakaalu;
- väärtustab kodukoha elurikkust ja maastikulist mitmekesisust;
- väärtustab mahepõllumajanduse toodangut;

- selgitab fotosünteesi tähtsust orgaanilise aine tekkes;
- kirjeldab mullaelustikku ning toob näiteid seoste kohta erinevate mullaorganismide vahel;
- toob esile aia ja põllukoosluse sarnasused ning selgitab inimese rolli nende koosluste kujunemises;
- tunneb õpitud kultuurtaimi ja rühmitab neid;
- koostab õpitud liikidest toiduahelaid ja toiduvõrgustikke;
- toob näiteid saagikust mõjutavate tegurite kohta;
- võrdleb keemilist ja biotõrjet ning põhjendab, miks tasub eelistada mahepõllumajanduse tooteid;
- toob näiteid muldade kahjustumise põhjuste ja tagajärgede kohta;
- toob näiteid põllumajandussaaduste osa kohta igapäevases toidus;
- teab aia- ja põllu elukoosluse tüüpilisi liike;
- teab, et mullas elab palju väikseid organisme, kellest paljud on lagundajad;
- teab, et mulla viljakus on oluline taimekasvatuse seisukohalt;
- teab, et taimed toodavad orgaanilist ainet ja selles protsessis eraldub hapnikku;
- teab, et inimene muudab keskkonnatingimusi ja et mullad vajavad kaitset.

Hindamise kirjeldus:

Hindamise eesmärk on eelkõige toetada õpilase arengut ja õpimotivatsiooni. Hindamisel lähtutakse Jõhvi Põhikooli hindamisjuhendist. Hinnatakse õpilase teadmisi ja oskusi suuliste vastuste (esituste), kirjalike ja/või praktiliste tööde ning praktiliste tegevuste alusel, arvestades õpilase teadmiste ja oskuste vastavust ainekavas taotletud õpitulemustele. Uurimisoskusi hinnates pööratakse tähelepanu probleemide tuvastamisele, küsimuste ja hüpoteeside sõnastamisele, katse kavandamisele, andmete kogumisele ja esitamisele, andmete analüüsimisele ja tõlgendamisele, järelduste tegemisele ning selgituste pakkumisele. Samuti hinnatakse taustinfo kogumise, küsimuste sõnastamise, töövahendite käsitlemise, katse tegemise, mõõtmise, andmekogumise, täpsuse tagamise, ohutusnõuete järgimise, tabelite ja diagrammide analüüsi, järelduste tegemise ning tulemuste esitamise oskust. Hinnatakse oskust sõnastada probleeme ning aktiivset osalust aruteludes, oma arvamuse väljendamist ning põhjendamist. Õpitulemusi hinnatakse sõnaliste hinnangute ja numbriliste hinnetega. Kirjalikke ülesandeid hinnates arvestatakse eelkõige töö sisu, kuid parandatakse ka õigekirjavead, mida hindamisel ei arvestata.

Kokkuvõtva hinde kujunemine:

Kokkuvõttev hinne kujuneb esitatud tööde ja suuliste vastuste keskmise hinde arvutamise teel. Suurema kaaluga on kontrolltööde hinnad. Positiivse hinde saamiseks tuleb õpilasel esitada kõik arvestuslikud tööd. Hinnete parandamine toimub kokkuleppel õpetajaga. Enne parandama tulemist esitab õpilane õpetajale kirjaliku töö vigade paranduse.

Ettevõtliku õppe rakendamine õppetöös:

Õpilased on kaasatud õppe- ja kasvatusprotsessi kujundamisse

Õpilasi suunatakse ainetundides seadma endale eesmärged. Õpilastele antakse võimalus valida endale sobilikud õppemeetodid. Kaasõpilased osalevad rühma- ja paaristööde hindamisel.

Tundides kasutatakse erinevaid aktiivõppe meetodeid

Loodusõpetuses on olulisel kohal praktilised tööd ja erinevad katsed. Klassiga osaletakse TÕF 2020 üritusel ning käiakse erinevatel õppekäikudel Jõhvi pargis ja kooli ümbruses.

Võimalusel külastatakse õpperadasid. Tundide jooksul kasutatakse probleemõpet, rühmatööd,

paaristööd, ajurünnakut, väitlust. Õpilasi suunatakse erinevatest allikatest infot otsima ja seda kriitiliselt hindama.

Toimib erinevate õppeainete lõimumine ning aine on seostatud praktilise eluga

Loodusõpetus on tihendalt lõimitud eesti keele ja matemaatikaga. Probleemülesannete koostamisel lähutatakse elulistest probleemidest.

Rakendatakse õppimist toetavat hindamist (enesehindamine, kaaslase hindamine, õpilase arengu hindamine, tagasisidestamine).

Õpilastele antakse võimalus hinnata suuliselt ja ka kirjalikult nii ennast kui ka kaaslast.

Õpilane saab õppetunni jooksul suulist tagasisidet enda arengu, tunnis töötamise ja käitumise kohta. Õpetaja poolt antud tagasiside kirjeldab võimalikult täpselt õpilase tugevaid külgi, vajakajäämisi ning sisaldab ettepanekuid edaspidiseks tegevuseks, mis toetavad õpilase arengut.

Muud nõuded ja märkused: