

4.klass LOODUSÕPETUS Aine maht: 2 tundi nädalas; 70 tundi aastas.**ÕPETAMISE KOKKULEPE**

Õpetaja, lapsevanem ja õppija teevad koostööd, et leida parimad võimalused ennastjuhtiva õppija kujundamiseks. Kõik õpetajad kasutavad oma tundides lõimitud ja elulähedast õpet, õpetavad teadlikult õpistrateegiaid, sh lugemisstrateegiaid lugemisoskuse toetamiseks. Kõik õpetajad väärtustavad ja arvestavad õppija individuaalsust.

ÕPPEAINE EESMÄRGID

1. Tunneb huvi looduse, selle uurimise ja loodusainete õppimise vastu.
2. Vaatleb ja kirjeldab loodus- ja tehisobjekte ning selgitab loodusnähtusi, kasutades õpitud loodusteaduslikke mõisteid, sümboleid ning ühikuid; saab aru lihtsamast loodusteadustekstist; kasutab või koostab mudelit, et näidata protsesside ja süsteemide mõistmist.
3. Kavandab õpetaja juhendamisel lihtsamaid praktilisi töid, sõnastab uurimisküsimusi ja kontrollib hüpoteese, järgides ohutusnõudeid ning valides sobilikke mõõtevahendeid; analüüsib andmeid, teeb järeldusi ja esitab uurimistulemusi.
4. Märkab ja sõnastab igapäevaeluga seotud probleeme ning pakub neile lahendusi, langetab põhjendatud otsuseid, kasutades loovat ja kriitilist mõtlemist.
5. Leiab infot loodusteaduste ja tehnoloogia kohta; hindab kasutatud allikate usaldusväärsust õpetaja abiga; kasutab õppimiseks, koostöök, andmekogumiseks ning -analüüsiks meedia- ja tehnoloogiavahendeid.
6. Mõistab, et teaduslikud teadmised on tõenduspõhised ning saadakse süsteemse uurimistöö tulemusena; teadvustab teaduse ja tehnoloogia olulisust ning nende arenguga seotud riske.
7. Mõistab loodusteaduslike teadmiste vajalikkust igapäevaelus ja seotust tulevaste karjäärivalikutega, tunneb oma ümbruskonna loodusteaduste ning tehnoloogia valdkonnaga seotud elukutseid.
8. Mõistab inimtegevuse ja keskkonna seoseid kodukohas ja Eestis ning väljendab hoolivust ja lugupidamist kõigi elusolendite vastu; väärtustab elurikkust ja jätkusuutlikku arengut; tegeleb keskkonnaprobleemidega kodanikualgatuse korras; käitub turvaliselt ning järgib tervislikke eluviise.

ÕPITULEMUSED	ÕPPESISU sh praktilised tööd, õpiprojektid, õppetegevus väljaspool klassiruumi, kogukonnapraktika vm õppetegevused
MAAILMARUUM - Koostab loodusteaduslikke mudeleid, selgitab mudelite toel objekte ja nähtusi: päikesesüsteemi ehitust ning planeetide liikumist, öö ja päeva ning aastaegade vaheldumist. - Leiab infot objektide ja nähtuste kohta, hindab info usaldusväärsust õpetaja abiga, koostab ja esitab valitud ülevaateid teemal maailmaruum. - Arutleb looduse ja maailmaruumi uurimise vajalikkuse üle; toob näiteid, kuidas teadlased koguvad tõendusmaterjali; - Uurib valguse neeldumist, peegeldumist ja murdumist, seostab neid nähtustega keskkonnas.	Alateemad - Päike ja tähed - Päikesesüsteem - Tähtkujud - Galaktikad - Astronoomia - Päike kui Maa energiaallikas - Valgus ja selle levimine
PLANEET MAA - Kirjeldab maailma poliitilise kaardi järgi etteantud riigi, sh Eesti geograafilist asendit. - Tunneb ja näitab gloobusel ja kaardil mandreid ja ookeane ning suuremaid Euroopa riike; - Teab, et atlases on kohanime register, mille abil saab tundmatu koha leida. Leiab õpetaja suunamisel registri järgi vajaliku koha. - Toob näiteid erinevate looduskatastroofide kohta ning kirjeldab nende mõju loodusele ja inimeste tegevusele. - Nimetab gloobuse ja kaartide kui Maa mudelite piiranguid (nt gloobuse järgi on raskem nt. marsruuti koostada, kaardid võivad vananeda), arutleb digikaartide eelistest	Alateemad - Gloobus kui Maa mudel. Maa kujutamine kaartidel - Erinevad kaardid - Mandrid ja ookeanid - Suuremad riigid Euroopa kaardil - Geograafilise asendi iseloomustamine - Eesti asend Euroopas - Looduskatastroofid: vulkaanipursked, maavärinad, tormid, üleujutused

ELU MITMEKESISUS MAAL	
- Nimetab elu tunnused ja võrdleb nende avaldumist erinevatel organismidel (taimed, loomad, seened, bakterid). - Kasutab mikroskoopi. - Selgitab ühe- ja hulkraksete erinevust. - Arutleb bakterite tähtsuse üle looduses ja inimese elus. - Toob näiteid taimede ja loomade kohastumise kohta kõrbes, vihmametsas, mäestikes ning jäävööndis. - Toob näiteid elu tekkest ja arengust Maal.	Alateemad - Elu tunnused - Organismide mitmekesisus - Elu erinevates keskkonna-tingimustes: vihmametsas, kõrbes, jäävööndis, mäestikes - Elu teke ja selle arenemine
INIMENE	
- Seostab inimese elundkonnad vastavate elunditega ja nende ülesannetega. - Analüüsib lihtsa katse või mudeli järgi inimese elundi või elundkonna talitlust. - Põhjendab tervislike eluviiside olulisust. - Põhjendab looduse ja oma elukeskkonna tundmise ja hoidmise vajalikkust. - Selgitab taimede, loomade, seente ja mikroorganismide tähtsust inimese elus. - Toimib keskkonnateadliku tarbijana ning väärtustab tervislikku toitu.	Alateemad - Inimese ehitus: elundid ja elundkonnad - Elundkondade ülesanded ja nende seos tervislike eluviisidega - Organismi terviklikkus - Väliskeskkonna mõju inimese organismile - Inimese võrdlus selgroogsete loomadega - Taimede, loomade, seente ja mikroorganismide tähtsus inimese elus - Inimese põlvnemine https://projektid.edu.ee/pages/viewpage.action?pageId=211453735