

LOODUSÕPETUSE AINEKAVA

II kooliaste

IV klass

1. Õpetamise eesmärgid

Taotletakse, et õpilane:

1. Omandab teadmisi looduslikest objektidest ja nähtustest.
2. Mõistab elusa ja eluta looduse seoseid.
3. Tunneb loodus- ja keskkonnakaitse põhimõtteid.
4. Saab ettekujutuse mudelite tähtsusest looduse tundmaõppimisel, õpib läbi viima lihtsaid katseid.
5. Oskab vaadelda, kirjeldada ja mõõta loodusobjekte.
6. Oskab püstitada hüpoteese ja kontrollida neid katseandmete põhjal.
7. Oskab esitada vaatlus- ja mõõtmistulemusi tabelina, graafikuna.
8. Oskab võrrelda ja võrdlustulemuste põhjal objekte rühmitada, järjestada.
9. Oskab lugeda ja mõtestada lihtsat loodusteaduslikku teksti.
10. Oskab hankida loodusteaduslikku infot erinevatest allikatest, sealhulgas Internetist.
11. Suhtub vastutustundlikult oma elukeskkonda ja väärtustab säästvat tarbimist ja terveid eluviise.
12. Oskab looduses käituda, huvitub loodusest ja looduse uurimisest.

2. Õppetegevus ja läbivad teemad

Toetudes I kooliastmes saadud teadmistele, oskustele ja hoiakutele jätkub õpilaste loodusteadusliku maailmapildi kujundamine.

Õppetegevuses kasutatakse vestlust, vaatlemist, võrdlemist, küsimuste esitamist, mõõtmist, hüpoteeside püstitamist, katseid hüpoteeside kontrollimiseks. Olulise tähtsusega on praktiline ja uurimuslik tegevus.

Kujundada tuleb uurimustöö oskusi ja vilumusi, kasutada paaris- ja rühmatööd, arendada diskussioone.

Käsitletakse kodukoha ja Eesti keskkonnaprobleeme. Kujundatakse keskkonda säästvaid hoiakuid ja väärtushinnanguid, arendatakse õpilastes soovi keskkonnaprobleemidega tegeleda.

Kriitilise ja loova mõtlemise arendamiseks õpitakse märkama elusa ja eluta looduse probleeme, õpitakse esitama küsimusi, analüüsima andmeid, tegema järeldusi, õpitakse probleemidele leidma erinevaid lahendusi.

Õppeprotsessi illustreerimiseks kasutatakse kooli looduskabineti näitvahendeid, õppefilme ja katsevahendeid, interaktiivseid õppematerjale ja IKT võimalusi.

Põhitähelepanu on järgmistel läbivatel teemadel: **KK, VK, TO.**

3. Õppesisu ja üldpädevused

1. Maailmaruum 14 tundi

Õppesisu:

Päike ja tähed.

Päikesesüsteem.

Tähistaevas.

Tähtkujud. Galaktika.

Astronoomia.

Õpitulemused:

4. klassi õpilane:

- 1) tunneb huvi maailmaruumi ehituse vastu;
- 2) nimetab Päikesesüsteemi planeedid;
- 3) kirjeldab joonise põhjal Päikesesüsteemi ehitust;
- 4) leiab taevaskuulil ja taevakaardil Suure Vankri, Põhjanaela, määrab põhjasuuna;
- 5) leiab erinevatest allikatest infot maailmaruumi kohta.

Üldpädevused: Õp, So, Ma

2. Planeet Maa 10 tundi

Õppesisu:

Gloobus kui Maa mudel.

Maa kujutamine kaartidel. Erinevad kaardid.

Mandrid ja ookeanid.

Suuremad riigid Euroopa kaardil.

Geograafiline asend. Eesti asend Euroopas.

Looduskatastroofid ja nende mõju inimeste tegevusele.

Õpitulemused:

- 1) õpilane tunneb huvi Maal toimuvate loodusprotsesside, nende põhjuste ja tagajärgede vastu;
- 2) kirjeldab gloobust kui Maa mudelit;
- 3) iseloomustab maailma poliitilise kaardi järgi riigi geograafilist asendit;
- 4) leiab atlase kaardilt kohanimede registri järgi tundmatu koha;
- 5) toob näiteid looduskatastroofide kohta ning iseloomustab nende mõju.

Üldpädevused: Vä, Em, Et

4. Elu mitmekesisus Maal 26 tundi

Õppesisu:

Organismide mitmekesisus.

Ühe- ja hulkraksed organismid.

Organismide eluavaldused: toiyumine, hingamine, paljunemine, kasvamine, arenemine.

Elu erinevates keskkonnatingimustes.

Elu areng Maal.

Õpitulemused:

- 1) õpilane väärtustab bioloogilist mitmekesisust, märkab looduse ilu;
- 2) teab, et Maal on eluks erinevad keskkonnatingimused;
- 3) tunneb ja märkab elusolendite eluavaldusi ning arvestab nendega;
- 4) võrdleb taimede, loomade, seente ja bakterite eluavaldusi;
- 5) teab, et kõik organismid koosnevad rakkudest;
- 6) oskab kasutada valgusmikroskoopi.

Üldpädevused: So, Õp, Et

4. Inimene 20 tundi

Õppesisu:

Inimese siseehitus: elundid ja elundkonnad.

Elundkondade ülesanded.

Tervislikud eluviisid.

Inimese põlvnemine. Võrdlus selgroogsete loomadega.

Õpitulemused:

- 1) õpilane väärtustab inimest, tema vajadusi ning tervislikke eluviise;
- 2) mõistab, et inimene on looduse osa ja tema elu sõltub loodusest;
- 3) toimib keskkonnateadliku tarbijana, väärtustab tervislikku toitu;
- 4) koostab tervisliku päevamenüü;
- 5) kirjeldab inimese elundkondade ülesandeid ja talitlust;
- 6) teab erinevate elusorganismide tähendust inimeste elus.

Üldpädevused: Vä, Õp, Ma, So

