

LOODUSAINETE AINEVALDKOND

1. Üldpädevuse kujundamine valdkonna õppeainetes

Valdkonna õppeainetega kujundatakse õpilastes loodusteaduslikku pädevust, loodusteaduste- ja tehnoloogiaalast kirjaoskust. Ainevaldkonna sisene lõiming ja teadusliku meetodi rakendamine toetavad loodusteadusliku teadmiste süsteemi kujunemist. Loodusained aitavad mõista teaduse ja tehnoloogia rakendusi. Ülevaade loodusteaduste põhilistest seaduspärasustest, teooriatest, praktilistest väljunditest, tulevikusuundumustest ning nendega seotud rakendustest ja elukutsetest toetab õpilasi igapäevaelus ja elukutsevalikus.

2. Ainevaldkonna õppeained ja maht

Ainevaldkonna õppeained on bioloogia, geograafia, füüsika ja keemia. Õppeained jagunevad kohustuslikeks ning valikkursusteks.

Kohustuslikud kursused õppeaineti on järgmised:

- 1) bioloogias 4 kursust: „Rakud“, „Organismid“, „Pärilikkus“, „Evolutsioon ja ökoloogia“;
- 2) geograafias 3 kursust, sealhulgas loodusgeograafias 2 kursust: „Maa kui süsteem“, „Loodusvarade majandamine ja keskkonnaprobleemid“, ning inimgeograafias 1 kursust „Rahvastik ja majandus“, mis kuulub sotsiaalainete valdkonda;
- 3) keemias 3 kursust: „Keemia alused“, „Anorgaanilised ained“, „Orgaanilised ained“;
- 4) füüsikas 5 kursust: „Sissejuhatus füüsikasse. Kulgliikumise kinemaatika“, „Mehaanika“, „Elektromagnetism“, „Energia“, „Mikro- ja megamaailma füüsika“

Loodusainete valdkonnas on kirjeldatud kuus valikkursust: „Keskkonnaõpetus“, „Praktiline looduse tundmine“, „Geoinformaatika“, „Globaliseeruv maailm“, „Praktiline keemia“, „Anorgaanilised ja orgaanilised ained“ Loodusainete valdkonnas on kirjeldatud neli ainevaldkondade ülest valikkursust: „Uurimistö alused“, „Programmeerimise algkursus kasutades PHP-d HTML-i ja CSS-i“, „Joonestamine“ ja „Informaatika“.

3. Lõiming

Erinevates õppetegevustes rakendatakse ainete lõimingus nii valdkonnasiseselt kui ka valdkondade üleselt läbivaid teemasid, mis aitab kaasa loodusteadusliku pädevuse järjepidevale kujundamisele. Õppetegevus võimaldab vahetult kokku puutuda töömaailmaga ning süvendada teadmisi hariduse ja töömaailma vahelistest seostest.

4. Füüsiline õppekeskkond

Koolil on loodusaine tundide läbiviimiseks olemas iga õppeaine jaoks ainekabinet ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogilised demonstratsioonivahendid õpetajale. Praktiliste tööde läbiviimiseks on võimalik kasutada mobiilseid andmete kogumise komplekte põhiseadme ja erinevate sensoritega. Vajadusel on tundide läbiviimiseks võimalik kasutada kooli arvutiklasse. Õppeaasta jooksul toimub vähemalt üks loodusainete lõimingul põhinev õppekäik ning üks kord kooliastme jooksul osalevad õpilased looduslaagris.