



VIIMSI TEADUSKOOL

ZOOLOOGIA – MIKRO- JA MAKROMAAILM

Õppekava

Viimsi Teaduskooli õppekava koostamisel on lähtutud Eesti Vabariigi huviharidusstandardist, Huvikooli seadusest, Viimsi valla haridus- ja noortevaldkonna arengukavast 2021-2030 ja Viimsi Teaduskooli põhimäärusest. Õppekava arendamisel lähtutakse lisaks mainitule ka õppurite sisendist ja Viimsi Teaduskooli arengukavast. Õppekava prioriteediks on õppuri huvi ja vajadused.

Vastavalt Huvikooli seadusele kuulub “Zooloogia – mikro- ja makromaailm” õppekava loodusvaldkonda.

ÜLDOSA

1. Huviala lühikirjeldus

“Zooloogia – mikro- ja makromaaailm” huviala selgitab õppurile praktilistest ning teoreetilistest võimalusest elusorganismide uurimist. Huviala raames tutvutakse mikromaaailma kui ka makromaaailmas organismide tunnuseid, arengut ning ehitust. Huviala on valdavalt katseline, kuid sisaldab ka võrdlemisi spetsiifilist teooriakomponenti. Huvialade tundmaõppimisel kasutatakse enamasti uurimuslikku õppeviisi.

2. Õppe maht ja õppeainete loend

60 akadeemilist tundi kokku ühel õppeaastal. Õppeaasta jooksul toimuvad õppeained „Selgrootud“ ja „Selgroogsed“. Õppepäeval toimub kaks järjestikust akadeemilist tundi.

3. Alusväärtused

Huvikooli õppekava toetab õppuri vaimset, füüsilist, sotsiaalset ja emotsionaalset arengut. Huvikool kujundab väärtushoiakuid ja -hinnanguid isikliku õnnetunde ja rahulolu vaatevinklist. Huvikool arendab õppuris aktiivset ühiskonnaliiget.

Alusväärtustena tähtsustatakse huvikoolis üldinimlikke väärtusi (ausus, hoolivus, õiglus, inimväärikus ja lugupidavus), ühiskondlikke väärtusi (vabadus, demokraatia, austus emakeele ja kultuuri vastu, patriotism, kultuuriline mitmekesisus, sallivus, õiguspõhisus, solidaarsus, sooline võrdõiguslikkus) ja jätkusuutlikkuse põhimõtteid (keskkonnahoid, säästlik eluviis, ringmajandus).

Huvikooli õppekava elluviimisel tehakse koostööd erinevate asutuste ja spetsialistidega.

4. Õppe korraldus

Õppekava on mõeldud 9-13-aastastele õppuritele, kuid oodatud on ka vanemad ja soovi korral entusiastlikud nooremad õppurid. Õppur saab õppes osaleda tasemeharidusest vabal ajal vanema avalduse alusel või täiskasvanud õppuri puhul õppuri enda avalduse alusel. Õppekava hõlmab erinevaid õppetöö vorme: loengud, katsedisain, vaatlused, analüüs, õppekäigud, avastusõpe, harivad mängud, katsed, praktiline looming.

Õppekava loetakse läbituks kui õppur on läbinud vähemalt 40 akadeemilist tundi ning on täitnud erinevate õppeainete lõpus toimuvad arvestuslikud ülesanded.

5. Õppe- ja kasvatuseesmärgid

Kujundada uudishimu õppuris ümbritseva eluslooduse ja keskkonna vastu. Tutvustada erinevaid selgroogseid ja selgrootuid loomi, nende ehitust, elutegevust ja ökoloogilisi seoseid. Arendada õppuri loodusteadlikkust ning mõistmist elusorganismide mitmekesisusest ja kohastumustest. Julgustada last väärtustama looduse tähtsust ning kõigi organismide osatähtsust keskkonna tasakaalu hoidmisel. Toetada õppuri individuaalset arengut, pakkuda positiivset õpi- ja eduelamust. Arendada õppuri koostöövõimet, enesekontrollioskust, õpioskusi ja analüüsivõimet. Kujundada õppuris terviklik arusaam ümbritsevast elusloodusest.

AINEKAVAD

1. Õppeaine “Selgrootud loomad”

Õpiväljundid

Õppeaine “Selgrootud loomad” läbinud õppur:

- Tunneb putukate tunnuseid, arenguetappe;
- Tunneb erinevate selgrootute eripärasid ja käitumist;
- Teab selgrootute tähtsust ning mõju tasakaalu hoidmisel looduses;
- Tunneb vihmausside elukeskkonda ja tähtsust mullas;
- Teab vähilaadsete eluviisi ja käitumist;
- Tunneb tigude tunnuseid ja eluviisi;
- Teab vee mõju selgrootutele;
- Tunneb erinevusi maismaal ning meres elavate selgrootute vahel;
- Saab ülevaate selgrootute populatsiooni suurusest Eestis.

Õppe sisu

Putukad ja nende tunnused. Putukate arenguetapid ja teiste selgrootute elutsüklid. Vihmausside, tigude ja vähilaadsete eluviis. Soolsuse ja happesuse mõju selgrootutele. Selgrootute mõju elusloodusele ning teistele organismidele. Õppe sisaldab mikroskoobi ning arvuti kasutust. Õppetöö käigus kasutame teema visualiseerimiseks ning tundma õppimiseks erinevaid praktilisi tegevusi: joonistamine, maketi tegemine, töölehtede täitmine ning harivate mängude mängimine. Õppekäik randa, metsa või Eesti Loodusmuuseumi.

Õppeaine maht on 34 akadeemilist tundi paaristundidena.

2. Õppeaine “Selgroogsed loomad”

Õpiväljundid

Õppeaine „Selgroogsed loomad” läbinud õppur:

- Oskab eristab kalu, linde, imetajaid, roomajaid, kahepaikseid: nende põhijooned ja erinevused;
- Oskab öelda lindude, kalade, roomajate, kahepaiksete, imetajate omadusi: kehakate, hingamine, paljunemine, elupaik;
- Teab, mis on meeleeelundid ja nende eripära: meeleeelundite funktsioonid ning loomade erilised kohastumused (nt elektritundlikkus haidel);
- Teab liigi- ja looduskaitse olemust ja tähtsust;
- Oskab seostada loomi nende iseloomulike elukeskkondadega;
- Teab tõu ja liigi erinevust.
- Tunneb Eestis levinud selgroogseid;
- Tutvunud enimlevinud teadusharudega, nt etoloogia ja paleontoloogia;

Õppe sisu

Teadusharudega tutvumine. Selgroogsete meeleeelundid ning erilised kohastumused eluks. Erinevate selgroogsete rühmade(kalad, linnud, imetajad, roomajad, kahepaiksed) eristamine

ja tunnuste teadmine. Teab liigi- ja looduskaitse olulisust ning säilitamise põhjust. Elupaikade seostamine selgroogsega. Eestis levinumad selgroogsed. Erinevate selgroogsete roll mütoloogias ja folklooris. Metsloomade jäljed ja nende ära tundmine. Tõug, liik, tõuaretus. Õppetöö käigus kasutame teema visualiseerimiseks ning tundma õppimiseks erinevaid praktilisi tegevusi: joonistamine, maketi tegemine, töölehtede täitmine ning harivate mängude mängimine. Õppekäik olenevalt aastast Rannarahva Muuseum, Tallinna loomaaed või Eesti Loodusmuuseum jne.

Õppeaine maht on 26 akadeemilist tundi paaristundidena.

Hindamine ja tagasisidestamine

Huviala “Zooloogia – mikro- ja makromaailm” hindamine on kujundav, st õppur (ja lapsevanem) saavad põhjaliku kokkuvõtva hinnangu õppuri arengule õppeainete kaupa iga õppeaine lõpus. Koondhinne on arvestuslik (A/MA) ning iga õppeaine koondhinne kujuneb kahest komponendist – kohalkäimine ning arvestuslike ülesannete sooritamine. Iga õppeaine täpseid hindamiskriteeriume kirjeldab õppeaine õpetaja õppurile õppeaine esimeses tunnis. Igas õppeaines on vähemalt üks arvestuslik ülesanne.

Õppe keskkond

Õpe toimub Viimsi Artiumi hoone ruumides (138 ja 135) ja välisaladel. Õppekäigud toimuvad Tallinna ja Viimsi territooriumil sise- ja välistingimustes. Õppe asukoht sõltub tunni teemast ning ilmaoludest.