

## Limused

---

**Läbiviijad:** Kadri Kilusk ja Milvi Talts

**Sihtgrupp:** 7.-9. kl (soovituslik 8. kl)

**Toimumisaeg:** september - mai (juuni-august kokkuleppel)

**Rühma suurus:** kuni 24 õpilast

**Kestus:** 2x45 min

**Asukoht:** Pernova Loodusmaja, A. H. Tammsaare pst 57, Pärnu

**Eesmärk:** Õpilane:

1. omab ülevaadet Eestis enamlevinud limuserühmadest (teod ja karbid);
2. tunneb limuste süstemaatikat, välis- ja siseehitust ning bioloogilisi iseärasusi;
3. tunneb Eesti levinumaid limuseid ja oskab neid määrata;
4. omab ülevaadet kaitsealustest liikidest Eestis;
5. omandab vajalikud teemaga seonduvad mõisted ja terminid.

**Seos õppekava üldosaga:** aitab omandada õpipädevust, suhtluspädevust ja väärtuspädevust - arendab huvi loodusteaduste vastu.

**Seos ainekavaga:** bioloogia ainekava: selgrootute loomade tunnused ja eluprotsessid - selgrootute loomade üldiseloomustus, limuste välistunnuste erinevused, limuste välistunnuste võrdlemine, kasutades näidisobjekte; bioloogia peamine uurimismeetod - vaatlus.

**Programmi käik:** programm koosneb kahest põhiosast - sissejuhatus teemasse (õppekolleksioonide jm visuaalse materjali näitel), praktikum ja teema arendus: praktikumi käigus õpitakse tundma ning määrama Eesti tavalisemaid limuseliike.

Teoreetiline osa: (45 min)

1. Limuste klassifikatsioon ja mitmekesisus.
2. Limusekodade välis- ja siseehitus.
3. kaitsealused liigid ja invasiivsed võõrliigid.
4. Tähtsus inimese elus ja looduses.

Praktikum: (45 min)

1. Selgitused praktikumi käigu kohta, töövõtete ja -vahendite tutvustamine, juhendamine.
2. Praktilised vaatlused, limuste määramine välistunnuste järgi ning töölehtede täitmine. (õpilased töötavad paaris või individuaalselt).

**Vahendid:** malakoloogilised õppekolleksioonid, töölehed, määrajad, binokulaarid; „Eesti kojaga maismaatigude määraja“ 2014; „Euroopa magevee-elustik“ 2007.

**Maksumus:** Pernova Hariduskeskuse hinnakirja alusel

**Registreerimine:** [admin@pernova.ee](mailto:admin@pernova.ee) või tel 44 01055

**Lisainfo:** kaasasoleva õpetaja/ saatja roll: innustada õpilasi aktiivselt tegevustes osalema, näidata üles positiivset huvi läbiviidava suhtes; jälgida, et õpilased käituvad headele tavadele vastavalt ja vajadusel täita muid kokkulepituid ülesandeid.

**Otsingusõnad:** süstemaatika, morfoloogia, bioloogiline mitmekesisus, invasiivsed võõrliigid, indikaatorliigid.