

## Mikroskoop ja rakk

---

**Läbiviijad:** Kadri Kilusk ja/ või Mari Sisask

**Sihtgrupp:** 4.-6. kl

**Rühma suurus:** 24 õpilast

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

**Kestus:** 2x45 min

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

**Eesmärk:** Õpilane:

1. teab ja tunneb mikroskoobi ehitust;
2. oskab mikroskoopi kasutada;
3. on kinnistanud teadmisi rakkudest (kõik organismid koosnevad rakkudest; rakud võivad olla väga erinevad).

**Seos õppekava üldosaga:** arendada õpilastes rühmatöö käigus suhtluspädevust ja omandada õpipädevust.

**Seos ainekavaga:** loodusõpetuse ainekava: elu mitmekesisus Maal - erinevate rakkude vaatlemine ja võrdlemine.

**Programmi käik:**

Sissejuhatus:

1. Mikroskoobi osadega tutvumine.
2. Töövõtete harjutamine – vaatleme ajalehepaberit ja salvrätikut..

Teema arendus:

1. Sibula rakkude, putukate kehaosade vaatlemine.
2. Juuksekarvast preparaadi valmistamine ja vaatlemine.

Kokkuvõte: Erinevate rakkude võrdlus.

**Vahendid:** mikroskoobid, prepareerimisvahendid.

**Maksumus:** vastavalt Pernova Hariduskeskuse hinnakirjale

**Registreerimine:** [admin@pernova.ee](mailto:admin@pernova.ee) või telefonil 4401055

**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:** mikroskoop, rakk, preparaati, eeltuumne rakk, päristuumne rakk.