

<b>Kursuse nimetus</b>	Praktiline bioloogia
<b>Kursuse tüüp</b>	Moodul „Inimene ja keskkond“
<b>Eeltingimused kursusel osalemiseks</b>	Vähemalt rahuldavale tulemusele läbitud põhikooli bioloogia ainekava
<b>Kursuse maht</b> (1575 min, st 35 akadeemilist tundi)	Kontaktöpe 20 70-minutilist tundi ja õpilaste iseseisev töö (175 min)
<b>Kursuse toimumise aeg</b>	10. klass 1. periood

### Kursuse lühikirjeldus

Kursuse käigus tutvutakse bakterite, algloomade, seente, taimede ja loomade rakkude ehitusega ja talitlusega. Saadakse teada, miks on biomolekulid inimese normaalseks elutegevuseks kindlas koguses. Õpitakse tundma peamisi puuliike Saku vallas. Õpitakse tundma peamisi linnuliike Saku vallas. Õppekäigud rikastavad igapäevast õppetööd, pakkudes õpilastele head vaheldust tavapärasele õpikeskkonnale ning õppevormidele.

### Kursuse eesmärgid

- suurendada õpilastes huvi loodusteaduste, eelkõige bioloogia vastu;
- arendada õpilaste ideede kujundamise oskust ja leidlikkust praktiliste tööde tegemisel;
- tuua teoreetiliste tundide kõrvale praktilisi tegevusi;
- pakkuda vahelduseks loovat tegevust, kus osatakse märgata, näha ja luua seoseid bioloogia ja igapäevaelu vahel.

### Õpitulemused

- oskus rakendada teadusliku uurimise meetodeid lihtsamate loodusteaduslike probleemide lahendamisel;
- omab teadmisi bioloogia põhiteooriatest ja üldistest seaduspärasustest, saab aru nende rakenduslikest väärtustest;
- oskus kasutada bioloogias omandatud teadmisi igapäevase eluga seonduvate probleemide lahendamisel;
- oskus kasutada bioloogias õpitut loodusnähtuste kirjeldamisel, selgitamisel ja prognoosimisel;
- oskus kasutada bioloogiateabe hankimiseks ja võrdlemiseks erinevaid allikaid, oskab hinnata nende tõepärasust;
- oskus orienteeruda bioloogiateadmistes ja -oskusi nõudvates elukutsetes.

## Kursuse ülesehitus

Teema	Tundide arv
Taimed (Erinevad puuliigid Saku vallas, herbaarium, fotosüntees)	3
Seened (Seenenäituse külastus, Eesti Loodusmuuseum)	2
Bakterid (Uurime ja kasvatame baktereid kodustes tingimustes)	2
Loomad (Lindude hääled ja kala lahkamine)	2
Algloomad (Lillevee uurimine mikroskoobiga)	2
Inimorganismi biomolekulid ( süsivesikud, lipiidid, valgud ja nukleiinhapped, nende ehitus ja funktsioonid)	2
Õppekäik (Tallinna Botaanikaaed)	2
Õppekäik (Eesti Tervisemuuseum)	2
Õppekäik (Tallinna Loomaaed)	2
Õppekäik (Põllumajandusuuringute Keskusesse)	2

\*Kontakt tundide arvu vähenemisel suureneb proportsionaalselt õpilaste iseseisva töö maht.

### Tagasiside meetodid ja kriteeriumid ning kursusehinde kujunemine

Tagasisidestamine toimub Saku Gümnaasiumi õppekava 3.osas sätestatud hindamise korralduse põhimõtete alusel.

Kursust hinnatakse numbriliselt viie palli süsteemis.

Kursuse vältel antakse õppijatele pidevalt tagasisidet õpitulemuste saavutatuse kohta. Tagasisidet antakse õppijate suulistele vastustele, kirjalikele ja praktilistele töödele. Kokkuvõtva hinde (kursusehinde) aluseks on omandatud õpitulemused.

Kokkuvõttev hinne kujuneb: praktiliste tööde ja suulise vastamise eest. Kursuse jooksul tehtavate tunnikontrollide arv ei ole piiratud ja seda ei pea eelnevalt õpilastega kokku leppima. **Kõik kursuse jooksul saadud hinded on võrdse kaaluga.**

Kui õppija on puudunud kolmandiku või rohkem kursuse mahust või tal on sooritamata nõutavaid kontrolltöid, tuleb kursusehinde väljapanekuks sooritada hindeline arvestus.

### Õppematerjalid

Õpetaja koostatud õppematerjalid (esitlused, töölehed, ülesanded) on kättesaadavad Stuudiumi Tera keskkonnas.

### Kasutatud kirjandus õppematerjalide loomisel

- A. Arstila, S.-E. Björkqvist, O.Hänninen, W. Nienstedt ja WSOY „Inimese füsioloogia ja anatoomia“, kirjastus Medicina, Tallinn, 2007.
- A. Bryson „Inimkeha kasutusjuhend asukatele“, Eesti Raamat, Tallinn 2019.
- A. Hansen „Ekraaniaju“, kirjastus Varrak, Tallinn, 2020.
- U. Takko „Bioloogia koduõpetaja“, kirjastus Ilo, Tallinn 2009.
- F. Jüssi „Looduse aabits“ <https://arhiiv.err.ee/seeria/looduse-aabits/info/69>