

# BIOLOOGIA KURSUSED GÜMNAASIUMILE

## • „Geneetika ja evolutsioon“

**BIP01A05**

### **Veebipõhine kursus**

**Aine maht:** 2 AP (kokku 80 tundi; 50 tundi iseseisvat tööd, 30 tundi kontrolltööd)

**Vastutav õppejõud:** Madis Tõns, BSc, assistent

**Osavõtutasu:** 300.-

**Sihtgrupp:** Kursus on mõeldud gümnaasiumi õpilastele alates 10. klassist.

Kursus on heaks abiks ettevalmistumisel bioloogiaolümpiaadiks.

**Õpetamise aeg:** 2005/2006. õ.-a., alates 6. õppenädalast

**Õppetöö:** toimub kaugõppe vormis veebipõhiselt (e-maili ja interneti abil);

kursusel osalemiseks on vajalik arvuti ja interneti kasutamise oskus ning võimalus, e-maili aadressi olemasolu.

**Hindamine:** koondhinne

**Lõpetamise tingimused:** Tunnistuse koondhinne kujuneb tööde eest saadud punktide summast, kusjuures võlgu võib olla maksimaalselt ühe töö, kuid siis arvestatakse seda kui 0-punktilist tööd.

**Sisu lühikirjeldus:** Kursus koosneb viiest põhiteemast:

1. Variatsiooni mehhanismid. Pärilikkus, Mendeli seadused
2. Alleelid, rekombinatsioon, suguliiteline pärandumine. Geneetilised haigused.
3. Populatsioonigeneetika.
4. Evolutsiooniteooria. Evolutsiooni mehhanismid. Euroopa rahvaste evolutsioon.
5. Biotehnoloogia alused.

Teema	Õppenädal	Iseseisev töö (IT), kontrolltööd (KT) tunnid
1. Variatsiooni mehhanismid. Pärilikkus, Mendeli seadused	6. - 10	16
2. Alleelid, rekombinatsioon, suguliiteline pärandumine. Geneetilised haigused.	11.-15.	16
3. Populatsioonigeneetika.	16. -21.	16
4. Evolutsiooniteooria. Evolutsiooni mehhanismid. Euroopa rahvaste evolutsioon.	22. -27.	16
5. Biotehnoloogia alused.	28 - 33.	16

**Väljasaadetakv õppematerjal:** Kogu informatsioon on kättesaadav internetist, paberkuju materjale õpilastele ei saadeta. Kursusel osalejale antakse täpsemad juhised e-maili teel.