

Tárgytematika / Course Description

Biológia

MENABAG4214

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bali-Papp Ágnes Jolán

Félév / Semester: 2017/18/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 3/1/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek az élő szervezetet felépítő atomok és molekulák szerkezetével, az élővilág rendszerezésével, a sejt felépítésével és működésével. Az intermedier anyagcsere folyamataival, az élő szervezetek szövettanával és a szervek felépítésével és működésével. A genetika fogalmaival, a genetikai szabályozással és a legújabb molekuláris genetikai módszerek lényegével az evolúciós folyamatokkal

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Előadások témaköre:

1. hét A biológia tárgya és módszerei
2. hét Az élő szervezetet felépítő atomok és molekulák
3. hét Az élővilág rendszerezése
4. hét A sejt felépítése és működése
5. hét Az intermedier anyagcsere: az élő szervezet energiaszolgáltató folyamatai
6. hét Az intermedier anyagcsere: felépítő folyamatok
7. hét Növények szövettana
8. hét Állatok szövettana
9. hét Növényi szervek felépítése és működése
- 10.11. hét Állati szervek felépítése és működése
11. hét Szaporodás és egyedfejlődés
12. hét A genetika alapfogalmai, Genetikai szabályozás
14. hét Rekombináns DNS technika, az evolúció

Gyakorlatok témakörei:

- 1-2. hét Ismerkedés a biológiai kutatás eszközeivel.
- 3-4. hét A különböző sejtalkotók felépítése
- 5-6. hét A szövettani technika alapjai
- 7-8. hét Különböző sejtfestési eljárások
- 9-10. hét Növényi szövetpreparátumok
- 11-12. hét Állati szövetpreparátumok
- 13-14. hét Ismerkedés a rekombináns DNS technika eszközeivel

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az aláírás feltétele az előadásokon való részvétel. A számonkérés vizsgán történik. A vizsgán a személyazonosság igazolására alkalmas (diákigazolvánnyal, személyi igazolvánnyal vagy útlevelel) kell megjelenni.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Berend Mihály és Szerényi Gábor (2001): Biológia I-IV. Műszaki könyvkiadó, Budapest
Röhlich Pál (2002): Szövettan Semmelweis Egyetem, Budapest
J. Watson(2002): DNS, az élet titka, HVG könyvek, Budapest
Török Péter - Maróy Péter (2011): Genetika BS. JATE Press, Szeged