

## Tárgytematika / Course Description

### Biológia

AJNB\_KMTM023

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Horváth Balázs

**Félév / Semester:** 2021/22/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 4/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgató legyen képes a különböző élőlények csoportosítására, legyen tisztában a főbb taxonok egymással való rokonságának fokával, ismerje az evolúció lényegét és jelentőségét, a törzsfajlás főbb elágazásait, eseményeit és időpontjukat. Legyen tudatában az ember és a többi élőlény rokonságának, ismerje ennek fokát és jelentőségét. Legyen tisztában az élet biokémiai alapjaival, a sejt felépítésével, a szerves vegyületek típusaival, szerkezetével, funkcióival, a sejtekben zajló fontosabb élettani folyamatokkal, a genetika főbb törvényszerűségeivel, ismerje a növényi és állati szövetek típusait és azok jellemzőit.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. óra: A rendszerezés alapjai, vírusok, prokarióták
2. óra: Egysejtűek és algák
3. óra: Gombák, zuzmók, mohák
4. óra: Harasztok, nyitvatermők, zárvatermők
5. óra: Szivacsok, csalánozók, férgek, puhatestűek
6. óra: Ízeltlábúak, halak, kétélűek
7. óra: Hüllők, madarak, emlősök
8. óra: Biogén elemek, szerves vegyületek, lipidek, szénhidrátok
9. óra: Fehérjék, nukleotidok, nukleinsavak
10. óra: Biokatalízis, enzimek, a szénhidrátok bioszintézise
11. óra: Zsírok, nukleinsavak és fehérjék bioszintézise
12. óra: A sejt felépítése, a membránok, a plasztiszok és a mitokondrium

13. óra: A sejtmag és a sejtosztódás; transzportfolyamatok

14. óra: Növényi és állati szövetek, a genetika alapjai

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD**

Az írásbeli vizsga értékelése az alábbiak szerint történik:

87,5 – 100%: jeles

75 – 87%: jó

62,5 – 74,5%: közepes

50 - 62%: elégséges

0 – 49%: elégtelen

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Kötelező irodalom: Dr. Alexay Zoltán (2000): Biológia I-II. Universitas, Győr

Ajánlott irodalom:

- Richard Dawkins (2006): Zarándoklat az élet hajnalához: Az ős meséje. Partvonal Könyvkiadó, Budapest.
- Fazekas György – Szerényi Gábor (2009): Biológia I-II. Scolar Kiadó, Budapest.