

BIOLÓGIA KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI TÉMAKÖRÖK 2015.

Radasics Csaba

1. Bevezetés a biológiába

- A biológia tudománya (vizsgálati szempontok, vizsgálati módszerek, rendszerezés egységei)
- Az élet jellemzői, szerveződési szintek
- Fizikai, kémiai alapismeretek

2. Egyed alatti szerveződési szint

- Szervetlen és szerves alkotóelemek (elemek, ionok, szervetlen és szerves molekulák)
- Az anyagcsere folyamatai
- Sejtalkotók

3. Az egyed szerveződési szintje

- Nem sejtes rendszerek (vírusok)
- Önálló sejtek (baktériumok, egysejtű eukarióták)
- Többsejtűség (sejttársulás, sejtfonal, teleptest)
- Szövetek, szervek, szervrendszerek, testtájak (növényi, állati szövetek, szervek; a növény- és állatvilág főbb csoportjainak jellemzése – harasztok, nyitvatermők, zárvatermők; szivacsok, laposférgek, gyűrűsférgek, rovarok, fejlábúak, gerincesek)

4. Az emberi szervezet (szervrendszerek felépítése, működése, szabályozása, egészségtana)

- Homeosztázis
- Kültakaró
- A mozgás (csontok, vázizmok)
- A táplálkozás
- A légzés
- Anyagszállítás
- A kiválasztás
- A szabályozás (idegrendszer, hormonrendszer)
- Szaporodás, egyedfejlődés

5. Egyed feletti szerveződési szintek

- Populáció (környezeti, viselkedésbeli, ökológiai kölcsönhatások)
- Életközösségek (jellemzői, változásai; hazai életközösségek)
- Bioszféra
- Ökoszisztéma (anyagforgalom, energiaáramlás)
- Környezet- és természetvédelem

6. Öröklődés, változékonyság, evolúció

- Molekuláris genetika
- Mendeli genetika
- Populációgenetika és evolúciós folyamatok
- A bioszféra evolúciója

Részletes érettségivizsga – követelmények:

http://www.oh.gov.hu/letolt/okev/doc/erettsegi_40_2002_201201/biologia_vk.pdf