

## **Biológia szóbeli érettségi**

### **1. genetika**

- \* DNS (felépítése, Milyen kísérletek bizonyítják, hogy a DNS az örökítő anyag?),
- \* X-kromoszómás betegség (vérzékenység, szintévesztés)

### **2. betegségek**

- \* HIV vírus (AIDS), \* cukorbetegség, prion betegség (hibás fehérje)

### **3. ökológia**

- \* ökológia tárgya, \* fontosabb egyed feletti szerveződési szintek (faj, populáció), \* niche fogalma példákkal, \* tűrőképesség

### **4. ember**

- \* csontváz
- \* simaizomszövet, harántcsíkt izomszövet (izomláz, ATP)
- \* emésztőrendszer, probiotikum, lelki eredetű táplálkozási zavarok (anoraxia, bulimia, ortorexia)
- \* vérkeringés (vérkeringési rendszer részei, vér – 2 vércső, véralvadás, szív felépítése, EKG, trombózis, szívinfarktus)
- \* immunrendszer (antitest = ellenanyag, antigén, immunválasz, védőoltás, MHC, memóriasejt)
- \* légzőrendszer (légzőrendszer részei, hangképzés, tagolt beszéd, gázcsere, dohányzás káros hatásai)
- \* kiválasztás (vese, szűrlet, vesekő)
- \* férfi szaporító szervrendszere - hormonok
- \* női szaporító szervrendszere – hormonok, menstruáció, polispermiát, Mitől függ az utód neme?)
- fogamzásgátló módszerek (leírása, megbízhatósága, előnye), nemi betegségek (STD = sexually transmitted diseases)
- \* hormonrendszer (hormonok: agyalapi mirigy, pajzsmirigy, hasnyálmirigy, mellékvese)
- \* érzékszervek (látás, szaglás, hallás, ízérzékelés + ősember táplálkozása)
- \* idegrendszer (agy felépítése - részek feladatai, vegetatív idegrendszer, stressz – Cannon-féle vészreakció, emberi beszéd idegrendszeri alapjai, memória, limbikus rendszer, hippocampus,

alvás és agyhullámok, központi idegrendszer betegségei) idegsejt ingerületvezetése - akcióspotenciál

### **5.A növényhatározás**

Ismeretlen zárvatermő növény meghatározása. (ökológiai jellemzése - határozókönyvből)  
Virág szerkezete és evolúciós megjelenése.), szállítószövet

### **5.B állathatározás**

Kételtű és hüllő határozása és jellemzése. (Testfelépítés alapján.)

### **6. biokémia**

\* Lugol-próba (keményítő), \* Amiláz-enzim (feladata, működésének a feltételei)

\* fehérjék irreverzibilis (megfordíthatatlan) kicsapódása, fehérjék térszerkezete (elsődleges .. negyedleges), hemoglobin molekula (feladata)

### **7. természetvédelem**

fogalmak (éghajlatváltozás, fosszilis energiahordozók - megújuló energiahordozók, üvegházhatás, ökológiai lábnyom, szelektív hulladékgyűjtés)

**8. madár - repülés** (Alkalmazkodás a repülő életmódhoz.)

### **9. népességföldrajz**

korfa