

Biológia különbözeti vizsga témakörök esti:

1. A rendszerezés, biológiai szerveződés A vírusok jellemzői, a fertőzés folyamata
2. A prokarióta sejt kialakulása, szerveződése, mozgása, táplálkozása, kiválasztása szaporodása és rendszerezése
3. Az egyszerű eukarióta sejt kialakulása, rendszerezése. A csoportok jellemzői
4. A gombák felépítése, életműködése, rendszerezése. A zuzmók.
5. Az állatok szerveződése és az állati sejt
6. Az állati szövetek
7. A szivacsok, a csalánozók és a férgek
8. A puhatestűek, az ízeltlábúak
9. Halak, kételtűek
10. Hüllők, madarak
11. Emlősök
12. Az állatok magatartása, egyéb viselkedése
13. A növények anyagcseréje, a növényi sejt
14. A növényi szövetek
15. A növények szervei
16. A növények szaporodása, egyedfejlődése
17. A növények rendszertani csoportjai
18. Élettelen és élő ökológiai tényezők
19. Táplálkozási hálózatok, anyag- és energiaforgalom a társulásokban
20. A sejtek felépítése, biogén elemek és a víz
21. Szerves vegyületek
22. A sejt felépítése és működése
23. Sejtek anyagcseréje
24. Génműködés
25. A sejtciklus

Kémia különbözeti vizsga témakörök esti:

1. Az anyag felépítése és az atom szerkezete
2. A protonszám, a tömegszám és az izotópok. A relatív atomtömeg, az anyagmennyiség és a moláris tömeg
3. A periódusos rendszer és az atomok elektronszerkezete
4. A kémiai kötések
5. A molekulák alakja és polaritása
6. A molekulák közötti kapcsolatok
7. Anyagi halmazok és halmazállapotok
8. Kémiai átalakulások és reakcióegyenletek. A kémiai reakciók energiaváltozása és iránya.
9. Savak és bázisok, sav-bázis reakciók
10. Közömbösítés és hidrolízis
11. Elektronátmenettel járó reakciók. Az oxidációs szám
12. Bevezetés a szervetlen kémiába. A hidrogén. A nemesgázok
13. A fémek és vegyületeik
14. Az alkálifémek és fontosabb vegyületeik
15. Az alkáliföldfémek és fontosabb vegyületeik
16. A földfémek
17. A halogénelemek és vegyületeik
18. Az oxigéncsoport elemei. Az oxigén és vegyületei. A kén és fontosabb vegyületei
19. A nitrogéncsoport elemei. A nitrogén és vegyületei. A foszfor és vegyületei.