

Osztályozó vizsga témakörei biológiából

9. osztály tagozat

Az osztályozó vizsgán az alábbi témakörökből összeállított tételsorokból kell beszámolni. Az írásbeli vizsga 60 perc, a szóbeli vizsga 15 perc, előtte 15 perc felkészülési idővel. Minden tételre két témakör szerepel. A vizsgázó a tudásáról az alábbi értékelést kapja. A vizsgán számológép használható.

40 % -tól 2 (elégséges)

55%-tól 3 (közepes)

70%-tól 4 (jó)

85%-tól 5 (jeles)

Témakörök: 1, A rendszertan alapjai, főbb rendszerezők, az élővilág főbb csoportjai

2, Vírusok, prokarióta egysejtűek, eukarióta egysejtűek

3, Gombák, zuzmók jellemzése

4, Moszatok, mohák, harasztok törzsének jellemzése

5, Nyitvatermők, zárvatermők törzsének jellemzése

6, Növények életműködései

7, Az állatvilág főbb csoportjai: Szivacsok, csalanózkodók, férgek törzsei

8, Puhatestűek, ízeltlábúak, tüskésbőrűek, elő-és fejgerinchúrosok jellemzése

9, Gerincesek törzse

10, Állatok életműködései

11, Etológia alapjai

Ajánlott irodalom: Biológia 10 Mozaik kiadó tankönyv

Osztályozó vizsga témakörei biológiából

10. osztály tagozat

Az osztályozó vizsgán az alábbi témakörökből összeállított tételsorokból kell beszámolni. Az írásbeli vizsga 60 perc, a szóbeli vizsga 15 perc, előtte 15 perc felkészülési idővel. Minden tételeen két témakör szerepel. A vizsgázó a tudásáról az alábbi értékelést kapja. A vizsgán számológép használható.

40 % -tól 2 (elégséges)

55%-tól 3 (közepes)

70%-tól 4 (jó)

85%-tól 5 (jeles)

Témakörök: 1, A biokémia alapjai: biogén elemek, a víz

2, A legfontosabb szerves anyagok jellemzése: szénhidrátok, zsírok, fehérjék, nukleinsavak jellemzése

3, A sejt felépítése, sejt alkotók jellemzése

4, Felépítő, és lebontó folyamatok jellemzése

5, Az örökítőanyag működése: DNS-szintézis, fehérjeszintézis, operon modell, sejtosztódási folyamatok jellemzése

6, Az emberi szervezet működése: a bőr, a mozgás szervrendszer működése

7, Az ember táplálkozása, légzése, keringése, kiválasztása

Ajánlott irodalom: Biológia 11 Mozaik kiadó tankönyv

Osztályozó vizsga témakörei biológiából

11. osztály tagozat

Az osztályozó vizsgán az alábbi témakörökből összeállított tételsorokból kell beszámolni. Az írásbeli vizsga 60 perc, a szóbeli vizsga 15 perc, előtte 15 perc felkészülési idővel. Minden tételen két témakör szerepel. A vizsgázó a tudásáról az alábbi értékelést kapja. A vizsgán számológép használható.

40 % -tól 2 (elégséges)

55%-tól 3 (közepes)

70%-tól 4 (jó)

85%-tól 5 (jeles)

- Témakörök:
- 1, Az emberi idegrendszer felépítése, működése
 - 2, Az emberi hormonrendszer felépítése, működése
 - 3, Az ember szaporító szervrendszere, felépítése, működése
 - 4, Az emberi egyedfejlődés szakaszai. jellemzésük
 - 5, A genetika alapjai, öröklődés menetek, példák
 - 6, Az élővilág evolúciójának lépései, populáció genetika

Ajánlott irodalom: Biológia 11 Mozaik kiadó tankönyv

Biológia 12 Mozaik kiadó tankönyv

Osztályozó vizsga témakörei biológiából

12. osztály tagozat

Az osztályozó vizsgán az alábbi témakörökből összeállított tételsorokból kell beszámolni. Az írásbeli vizsga 60 perc, a szóbeli vizsga 15 perc, előtte 15 perc felkészülési idővel. Minden tételen két témakör szerepel. A vizsgázó a tudásáról az alábbi értékelést kapja. A vizsgán számológép használható.

40 % -tól 2 (elégséges)

55%-tól 3 (közepes)

70%-tól 4 (jó)

85%-tól 5 (jeles)

1.A Ismertesse a genetika alapfogalmait: fenotípus, genotípus, gén, allél típusai, gonoszómák, autoszómák, haploid, diploid sejtek.

1.B A hőmérséklet mint környezeti tényező, változásának okai, üvegházhatás, Bergman-szabály, Allen-szabály, Gloger-szabály

2.A Ismertesse az öröklődés menetek típusait egy-egy példán keresztül: domináns-recesszív öröklődés, intermedier öröklődés, kodominancia.

2.B A talaj mint környezeti tényező, fogalma, kialakulása, kémiai tulajdonságai, fizikai tulajdonságai, talajkolloid, hatása az élőlényekre, szennyezői.

3.A Ismertesse egy-egy példán keresztül Mendel I., Mendel II., Mendel III., törvényeit.

3.B Ismertesse az ökológia alapfogalmait. ökológiai környezet, populáció, életközösségek, tűrőképesség, ökológia niche.

4.A Családfa elemzés, öröklött betegségek, génkölcsonhatások.

4.B Tűrésgörbék jellemzése, specialisták, generalisták, indikátor fajok fogalma, példái.

5.A Ismertesse az ivar kialakulásának genetikai hátterét, jellemezze a nemhez kapcsolt tulajdonságok öröklődését.

5.B Jellemezze a populációk tulajdonságait: térbeli eloszlás, koreloszlás, korfa típusai szaporodási stratégiák, egyedszámot meghatározó tényezők, populációk növekedése.

6.A A genetika gyakorlati alkalmazása napjainkban: humán genom program, géntechnológiával módosított élőlények, klónozás, őssejtkutatás.

6.B A levegő összetétele, szennyezői, levegő mozgása, a víz hatása az élőlényekre.

7.A Az evolúció elmélet lényege, teremtés elméletek, evolúciós tényezők.

7.B Az élőlények közötti kölcsönhatások típusai, kompetitív kizárás elve, életközösségek jellemzése.

8.A Az evolúció bizonyítékai.

8.B Táplálkozási hálózatok, anyag-és energia forgalom, körforgások, eutrofizáció fogalma.