

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2012. május 15.

BIOLÓGIA

KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI ÉRETTSÉGI VIZSGA

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ

**NEMZETI ERŐFORRÁS
MINISZTERIUM**

Útmutató a középszintű dolgozatok értékeléséhez

1. Kérjük, **piros tollal** javítson!
2. Pipálja ki a helyes válaszokat! Minden **pipa 1 pontot ér**. Fél pont nem adható. Amennyiben a két pontos feladatot helyesen oldotta meg a jelölt, két pipát tegyen!
3. Ha egy feladatnak olyan helyes megoldása is van, mely a javítókulcsban nem szerepel, kérjük hogy a javító fogadja el. Így járjon el a szinoním kifejezések esetében is (például *klorplasztisz – zöld színtest*)!
4. A megoldókulcsban **ferde vonallal (/)** jeleztük az egymással egyenértékű helyes válaszokat.
5. A feladat végén a szürke mezős táblázatban **összesítse a pontszámokat!**
6. A teljes feladatsor végén az **összesítő táblázatban** adja meg az egyes feladatokra elért pontszámot, majd ezek összegeként az összpontszámot!
7. A feladatban elért **összpontszámot 1,25-dal szorozva** kapja meg az írásbeli vizsgarész pontszámát, ami százalékban kifejezve adja a dolgozat minősítését. Ha az így kiszámított vizsgapont nem egész szám, akkor a kerekítés szabályai alapján kell kerekíteni.
8. Ha az a feladat, hogy a jelölt **egész mondatban fogalmazzon** – például az indoklásoknál, magyarázatoknál – csak nyelvileg helyes mondatok fogadhatók el. Kérjük, hogy a **helyesírási hibákért ne vonjon le pontot**, de az **értelemzavaró fogalmazást ne fogadja el!**

Eredményes munkát kívánunk!

I. Rovarok és halak**9 pont***Minden helyes válasz 1 pont.**A feladat a követelményrendszer 3.4.2 pontja alapján készült.*

1. C
2. D
3. C
4. B
5. B
6. A
7. A
8. D
9. C

II. Veszedelmes viszonyok**10 pont***A feladat a részletes követelmények 3.4.2., 3.4.3., 5.1., 5.1.2. fejezetein alapul.*

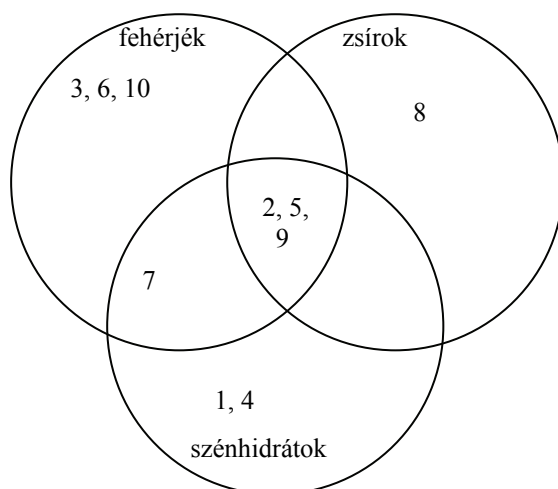
1. A háncsrészbe 1 pont
2. „A növényi nedv nagyon gazdag cukorban”.
/A szerves anyagok oldatát a háncsrész szállítja. 1 pont
3. A fonákon / a levélereken 1 pont
4. Potrohuk van 1 pont
5. kitin 1 pont
6. parazitizmus / élősködés 1 pont
7. szimbiózis 1 pont
8. táplálkozási kapcsolat / ragadozó-zsákmány viszony 1 pont
9. A haszonnövényeket károsító fajok természetes ellenségeit szaporítják el. 1 pont
10. Szelektív / nem károsít más fajokat. *Vagy:*
Nem kerül vegyszer a táplálékláncba; *Vagy:*
Nem kerül vegyszer a növényre 1 pont
Más megfogalmazás is elfogadható.

*A szöveg forrása: David Attenborough: A gerinctelenek élete Kossuth Kiadó 2006 nyomán**A kép forrása: C.Nuridsany-M.Pérennou: Photographier la nature Hachette Paris, 1975.*

III. Emésztés és felszívás

10 pont

A feladat az érettségi vizsgakövetelmények 4.4.2 pontja alapján készült.
Minden helyes halmazba helyezett szám 1 pont



IV. Különös fogyókúra

11 pont

A feladat a részletes követelményrendszer 4.4.5. és 4.8.4. fejezetein alapul.

1. Tiroxin / trijód-tironin 1 pont
2. A D 1 pont
3. A C 1 pont
4. B C 1 pont
5. A: pajzsporc / gége 1 pont
 B: légső 1 pont
 C: pajzsmirigy 1 pont
6. Nem ajánlható, mert 1 pont
 a hormonrendszerébe beavatkozni nagyon veszélyes/
 megzavarná a hormonháztartást. (Más megfogalmazásban is elfogadható.) 1 pont
7. Serkenti a bélműködést / gyorsítja a bélmozgásokat 1 pont
 / teltségérzetet biztosít energiabevitel nélkül 1 pont
 Ez a módszer ember esetén is ajánlható. 1 pont
 (Más megfogalmazásban is elfogadható.)

A cikk forrása: <http://www.geographic.hu/index.php?act=napi&id=3596>

Az ábra forrása: www.ugr.es/~oncoterm/csdata/larynx.gif

V. Madarak és dinoszauruszok **6 pont**

A feladat az érettségi vizsgakövetelmények 3.4.2 és 4.3.1 pontjai alapján készült

Ábrák: healthstones.com/.../velociraptor.jpg

www.geographic.hu/images/napihirek/3126.jpg

1. B és C 1 pont
2. C és E 1 pont
3. szaru/keratin 1 pont
4. alkar/mellső végtag 1 pont
5. C és E 2 pont

VI. Ivarsejtjeink **10 pont**

A feladat az érettségi vizsgakövetelmények 2.3.4 és 6.2.1 pontjai alapján készült.

Ábra: www2.hu-berlin.de

1. B, mert kisebbek / farokrészükkel aktív mozgásra képesek
Vagy más jó indoklás. Csak indoklással fogadható el. 1 pont
2. a) petefészek 1 pont
b) here 1 pont
3. H 1 pont
4. I 1 pont
5. I 1 pont
6. I 1 pont
7. I 1 pont
8. I 1 pont
9. H 1 pont

VII. Izmok **7 pont**

A feladat a követelményrendszer 4.3.2 és 4.5.2 pontjai alapján készült.

Minden helyes válasz 1 pont.

1. C, E
2. A
3. B
4. E
5. D
6. B, D
7. C, E

VIII. Mendel törvényei**8 pont**

A feladat a követelményrendszer 6.2.1-2 pontjai alapján készült.

Fotó: Bánkuti-Both-Csorba: Sokaság és történelem - kézirat

Minden helyes válasz 1 pont.

1. Allél: génváltozat. (Más megfogalmazásban is jó).
2. B
3. B
4. D
5. A
6. E
7. AB
8. E

IX. Populáció és életközösség**9 pont**

A feladat az érettségi vizsgakövetelmények 5.1, 5.2.1, 5.4.1 pontjai alapján készült.

Minden helyes válasz 1 pont.

1. A
2. D
3. B
4. D
5. C
6. B
7. A
8. B
9. C