**Búvárkodj a biológiában**

*A Verseghy Ferenc Gimnázium online biológia versenye a nyolcadik osztályos tanulók részére*

*A feladatlapra kérem feltüntetni a feladatlapot beküldő tanuló nevét, iskoláját és felkészítő tanára nevét!*

**Beküldési határidő: 2019. november 14. csütörtök 12.00 óra**  
**Email cím: biologia@verseghy-szolnok.sulinet.hu**

**I. feladatlap**

**I.Táblázat**

Helyezd a számokat táblázat megfelelő helyére!

1. Amerikai bölény
2. Akácia
3. Pálmaliliom
4. Madárpók
5. Zebra
6. Bőgőmajom
7. Ocelot
8. Anakonda
9. Prérikutya
10. Kandelláber kaktusz
11. Háromujjú lajhár
12. Sivatagi róka
13. Gepárd
14. Orrszarvú
15. Hárpia
16. Datolyapálma
17. Vörös mókus
18. Foltos hiéna
19. Víziló
20. Kolibri
21. Fekete kajmán
22. Góliátbogár
23. Mahagóni
24. Majomkenyérfa
25. Ébenfa
26. Ásóbéka
27. Elefántfű
28. Arapapagáj
29. Kancsóka
30. Vastagfarkú skorpió

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Esőerdő** | **Szavanna** | **Forró övezeti sivatag** |
| **Csúcs ragadozó vagy másodlagos fogyasztó** |  |  |  |
| **Elsődleges fogyasztó** |  |  |  |
| **Termelő** |  |  |  |
| **Kimaradó fajok** |  |  |  |

**II. Kvíz**

Írd a pontozott vonalra a helyes megoldást!

1. ...........................fogyasztásával elsősorban energiához jut a szervezetünk.  
   **Fehérjék, Szénhidrátok**
2. A ...........................váladékukat a szőrtüszőbe öntik.  
   **verejtékmirigyek, faggyúmirigyek**
3. A koszorúerek meszesedése vezet..............................  
   **szívinfarktushoz, visszértágulathoz**
4. A hajszáleres vérzés megszüntetésére ..........................alkalmazunk.  
   **nyomókötést, fedőkötést**
5. A szív áll.........................  
   **2 pitvarból+1 kamrából, 4 üregből**
6. A vér a bal kamrából a ...............áramlik.  
   **bal pitvarba, testbe**
7. A fény inger a receptor sejtekben......................alakul.  
   **érzetté, ingerületté**
8. Az influenzát különböző………………………okozzák.  
   **vírusok, baktériumok**
9. A…………………a légcsövet és az orrüreget köti össze.  
   **nyelőcső, garat**
10. A mitesszerek a ……………………….kivezető nyílásának eltömődésével jönnek létre.  
    **verejtékmirigyek, faggyúmirigyek**
11. A vér…………………………..vörösvértestek alkotják.  
    **20%-át, 40%-át**
12. Korunk „pestise”…………………………  
    **az AIDS, a kábítószer**
13. Az epét a ………………………termeli.  
    **hasnyálmirigy, máj**
14. A csontváz önmagában……………………..a mozgásra.  
    **is képes, képtelen**
15. A vastagbélben …………………………… szívódnak fel.  
    **lebontott szerves anyagok, víz és ásványi anyagok**

**III. Természetbúvár**

**Ehhez a feladathoz szükséged van a Természetbúvár 2019/ 5. számához**.

Nyisd ki a 22. oldalon **A sokszínű Vértes hegység** című cikknél!

1, Milyen kőzetek alkotják a Vértest?

……………………………………………………………………………………………………

2, Mikortól beszélünk Vértesi Tájvédelmi Körzetről?

……………………………………………………………………………………………………

3, Írj legalább 3 fokozottan védett állatot!

……………………………………………………………………………………………………

4, Hogyan próbálják a szakemberek megvédeni a tájvédelmi körzet természetes értékeit?

……………………………………………………………………………………………………

5, Melyik vadállomány jelent gondot a természeti értékeink megőrzésében?

……………………………………………………………………………………………………

6, Írj példát olyan fajokra, amely egyszer már kipusztult és 2007-ben ismét megjelent a Vértesben?

……………………………………………………………………………………………………

7, Sorolj fel olyan turisztikai látványosságokat, amelyek megtalálhatók a tájvédelmi körzet területén!

……………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………

**IV. Vitaminok**

A vitaminok az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen, kis mennyiségben szükséges, nitrogéntartalmú szerves vegyületek. Jelölni betűkkel (és számokkal) szokták /pl. B1, B2/, mivel ismert a kémiai szerkezetük, gyakran használják kémiai nevüket /pl. nikotinsav, pantoténsav/, de az emberek nagy része a hatásukra utaló nevüket ismeri /pl. hámvédő vitamin, csontvédő vitamin.

**Egészítsd ki a táblázatot a felsorolt tünetekkel** (nem kell minden tünetet beírni)**!**

*angolkór, beriberi, farkasvakság, skorbut, vérzékenység, vészes vérszegénység*

**Egészítsd ki a táblázatot a felsorolt élelmiszerekkel** (nem kell minden élelmiszert beírni)**!**

*burgonya, cola, csukamájolaj, fehérbor, máj, paraj, sütőtök*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A vitamin betűjele** | **Hiánya esetén jelentkező tünetek** | **A vitamint /vagy előanyagát/ nagyobb mennyiségben tartalmazó táplálék** |
| A |  |  |
| B12 |  |  |
| C |  |  |
| D |  |  |
| K |  |  |

**Írd az alábbi vitaminok betűjelét!**

1. hámvédő vitamin…………………………
2. idegvédő vitamin…………………………
3. csontvédő vitamin………………………..

Az emésztés során az elfogyasztott táplálékból katalizátorhatású fehérjék (enzimek) segítségével szabadítjuk ki és tesszük felszívhatóvá a tápanyagokat.

Ha kenyeret több percen keresztül rágunk, azt tapasztaljuk, hogy fokozatosan édesebbnek érezzük.

**Válaszolj az alábbi kérdésekre!**

1, Milyen tápanyag található a legnagyobb mennyiségben a kenyérben?

………………………………………………………………………………………

2, Mi történik a szájunkban ezzel a tápanyaggal?

……………………………………………………………………………………….

3, Milyen enzim fejti ki itt a hatását?

……………………………………………………………………………………….

4, Nevezd meg a nyáltermelő mirigyeket!

………………………………………………………………………………………

A táplálék emésztése a tápcsatornában különböző kémhatású közegben történik.

**Válaszolj az alábbi kérdésekre!**

1, Milyen kémhatás jellemző a gyomorban?

……………………………………………………………………………………….

2, Milyen kémiai anyag idézi ezt elő?

……………………………………………………………………………………….

3, Hol termelődik ez az anyag?

……………………………………………………………………………………….

4, A tápanyagok melyik csoportjára jellemző az, hogy emésztés nélkül szívódnak fel?

……………………………………………………………………………………….

5, Egészséges ember tápcsatornájának mely szakaszaiban élhetnek nagyobb mennyiségben baktériumok? (2).

……………………………………………………………………………………….

6, Mely vitaminokat termelhetik a tápcsatornában élő baktériumok? (2)

……………………………………………………………………………………….

*Jó munkát!* ☺

Szolnok, 2019. 11. 06. Dobos Annamária