**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. december 12. csütörtök 12.00 óra**

**Email cím: biologia@verseghy-szolnok.sulinet.hu**

**III. feladatlap**

1. **A képen részletet látunk Leonardo da Vinci naplójából. A rajz sorozat egy hajlító izom és a kétfejű karizom működését szemlélteti.** **A rajzsorozat egy hajlító izom, a kétfejű karizom működését szemlélteti.**

**B**

**C**

**D**

**F**

**E**

**A**

**1. a Keresd, meg melyik betű jelöli a rajzon a kétfejű karizmot és nevezd meg a jelölt csontokat is!**

1. ...................................................................................................................................................
2. ...................................................................................................................................................
3. ...................................................................................................................................................
4. ...................................................................................................................................................
5. ...................................................................................................................................................
6. ...................................................................................................................................................

**1. b** A kétfejű karizom tapadását (végződését) Leonardo úgy ábrázolta, hogy az izmot elvágta (mint talán a valóságos boncolás közben is) elvágta. Nevezd, meg melyik csontot találjuk a rajzon az elvágott izom tapadását!

...................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................

**1. c** A felső és az alsó rajzon látható kart különböző nézőpontból ábrázolta. Figyelmesen tanulmányozd és fogalmazd meg a különbséget!

...................................................................................................................................................

...................................................................................................................................................

**1. d** Az eddigiek alapján írd le, mi az a két működés, amit a kétfejű karizom végez?

...................................................................................................................................................

....................................................................................................................................................

**II. Írd a táblázat megfelelő oszlopába a helyes megoldások betűit!**

|  |  |
| --- | --- |
| Baktérium | Vírus |
|  |  |

1. Influenza
2. Tbc
3. AIDS
4. Bárányhimlő
5. Szalmonella
6. Hepatitis B
7. Kanyaró
8. Szifilisz
9. Lyme-kór
10. Kolera
11. Herpesz
12. Skarlát

**III. a Nevezd meg a szív részeit!**



A

B

C

D

E

F

G

H

I

**III. b.** **Válaszolj helyesen a betűkkel**

1. Szén-dioxidban dús vért vezet el a szívből………………
2. Ebből a szívüregből indul a vér a test irányába………………
3. A szív fő tömegét adja………………
4. Falában van a szív saját ingerületvezető központja………………
5. Ebbe a szívüregbe kerül az oxigénben gazdag vér a tüdőből………………
6. Megakadályozza, hogy a vér a kamrákból a pitvarokba áramoljon vissza………………
7. Megakadályozza, hogy a vér visszaáramoljon a szívbe………………
8. Szén-dioxidban gazdag vért vezet a szívbe………………
9. A test irányába vezeti ki az oxigénben gazdag vért a szívből………………
10. Az oxigénben gazdag vért hozza a tüdő felöl………………
11. Ebből a szívüregből indul a vér a tüdő irányába………………

**IV. Projekt munka**

A világ legnagyobb óceáni szeméthalma, a nagy csendes-óceáni szemétsziget Hawaii és Kalifornia között található. Írj a témával kapcsolatban legalább három oldalt! Fejtsd ki, hogy te mit teszel a környezeted megóvása érdekében! Nevezd meg a forrásokat is!



**Jó munkát!**

**Kellemes Karácsonyi Ünnepeket és Boldog Új Évet kívánok!**

Szolnok, 2019-12-05 Dobos Annamária

 versenyszervező