

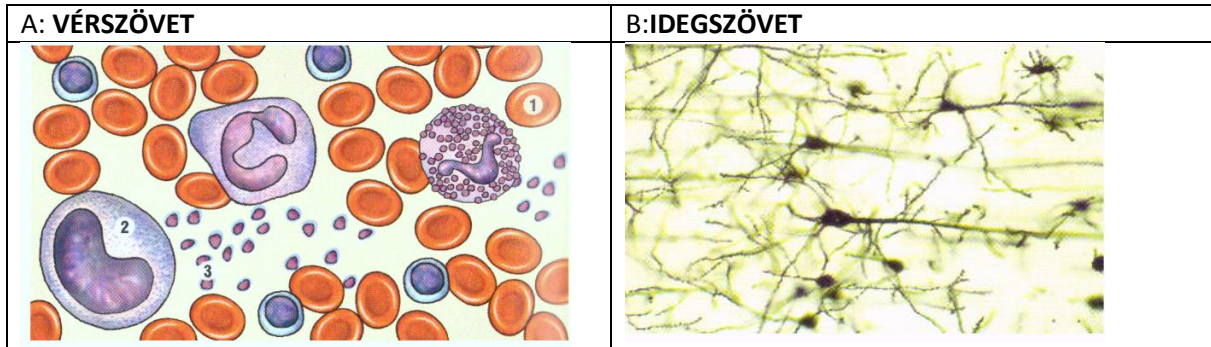
LEVELEZŐS VERSENY

BIOLÓGIA 8. DÖNTŐ - megoldókulcs

I. Szövetek.

Nevezd meg a képen látható két szövetet, majd old meg a hozzájuk kapcsolódó feladatokat!

10 pont



Nevezd meg az „A” szövet számmal jelölt sejtjeit! Írd a megfelelő helyre a megfelelő válsz betűjelét

1. VÖRÖSVÉRTEST/VÖRÖSVÉRSEJT - C
2. FEHÉRVÉRSEJT – B, D
3. VÉRLEMEZKE – A, C

A – A véralvadásban játszik szerepet.

B – Szerepe van a kórokozók elleni védekezésben.

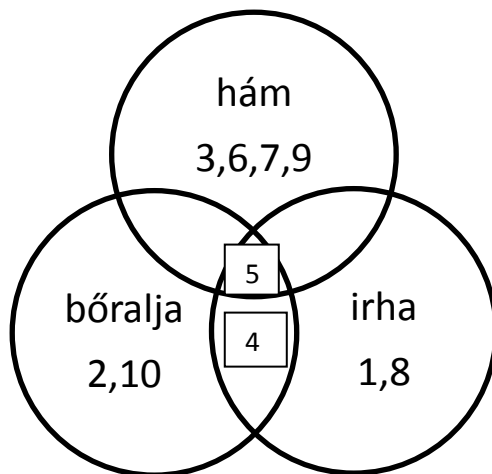
C - Sejtmaggal nem rendelkezik.

D – 1 ml vérben 6000-8000 db van belőle.

II. Az emberi bőr.

Írd az állítás számát a megfelelő helyre!

10 pont

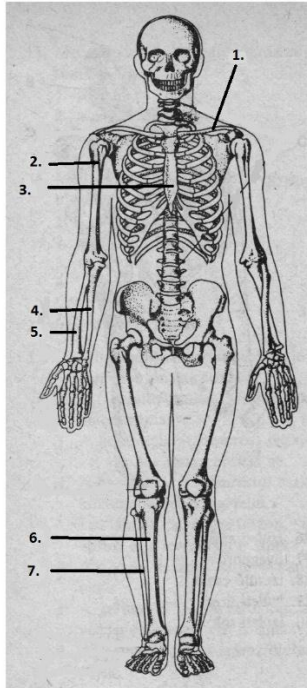


1. Itt található a faggyúmirigy.
2. Zsírszövet alkotja.
3. Ereket nem tartalmaz.
4. Idegvégződéseket tartalmaz.
5. Az ember elsődleges védelmi vonalának része.
6. Folyamatosan megújul.
7. Véd a káros UV sugarak ellen.
8. Lazarostos kötőszövet található benne.
9. Vitamint termel.
10. Vitaminokat tárol.

III. Az ember csontváza.

Nevezd meg a számmal jelölt csontokat!

10 pont



1. **KULCSCSONT**
2. **FELKARCSONT**
3. **SZEGYCSONT**
4. **SINGCSONT**
5. **ORSÓCSONT**
6. **SÍPCSONT**
7. **SZÁRKAPOCSCSONT**

Hogyan kapcsolódnak össze a koponya csontjai?
VARRATOSAN

Milyen kapcsolat van a csigolyák között?
PORCOS

Mi a mozgékony csontkapcsolat másik elnevezése?
IZÜLET

IV. Melyik vitaminra vonatkoznak az alábbi megállapítások? 5 pont

1. Zsírban oldódó vitamin. A hám normális működéséhez szükséges. Hiányában a bőr kiszárad és látászavar alakul ki. **A VITAMIN**
2. Vízben oldódó vitamin. A sejtek energiatermeléséhez szükséges, valamint fokozza a szervezet ellenállóképességét. Hiányában régen skorbut alakult ki. **C VITAMIN**
3. Zsírban oldódó vitamin. A bőrben termelődik. Segíti a kalcium beépülését a csontokba. Hiányában a csontok meggörbülnek, ún. angolkór alakul ki. **D VITAMIN**
4. Vízben oldódó vitamin. Az idegrendszer normális működéséhez szükséges. Hiányában fáradékonyág ideggyulladás és bénulás is kialakulhat. **B₁ VITAMIN**
5. Vízben oldódó vitamin. A vörösvérsejtek képződéséhez szükséges. Hiányában vérbépzési zavar, éretlen vörösvértestek alakulnak ki. **B₁₂ VITAMIN**

V. Az ember táplálkozása.

Igaz vagy hamis? Írd a mondat elé az I vagy H betűt!

10 pont

- H 1. A nyálmirigyek által termelt nyál a fehérjék emésztését végzi.
- I 2. Egy felnőtt embernek 32 foga van.
- H 3. A gyomorban nem történik emésztés.
- H 4. A vékonybél csak a víz visszaszívását végzi.
- I 5. A gyomorból a patkóbélbe jut a táplálék.
- I 6. A vékonybél felületét bélbolyhok növelik.
- I 7. A gyomornedv pepszint tartalmaz.
- H 8. Az epe az epehólyagban keletkezik.
- I 9. A hasnyálmirigy váladéka valamennyi tápanyagot képes bontani.
- H 10. A féregnyúlvány a bal oldalunkon helyezkedik el.

VI. Az ember keringési rendszere.

Válaszolj röviden a feltett kérdésekre?

5 pont

1. Honnan indul ki a nagy vérkör? **A BAL LAMRÁBÓL.**
2. Hogy hívják a szív saját ereit? **KOSZORÚEREK**
3. Milyen betegség alakul ki ezen erek elzáródásakor? **INFARKTUS**
4. MiK biztosítja a vér egyirányú áramlását? **BILLENTYŰK**
5. Mennyi az átlagos vérnyomás értéke? (Csak mértékegységgel együtt fogadjuk el!)
120/80 Hg/mm