

BIOLÓGIA TESZT AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁK VIII. OSZTÁLYA SZÁMÁRA

Községi verseny, 2023. március 19.

Kód: _____

Karikázd be a helyes válasz előtti számot!

1. Az ember szervezetében a felsorolt szervek közül melyiknek van főszerepe egyes leukocita fajták érési folyamatában?

- 1) vese
- 2) mellékpajzsmirigy
- 3) csecsemőmirigy
- 4) máj

2. Mely sejtalkotók felépítésében vesznek részt a mikrotubulusok?

- 1) centriólumok
- 2) kromoszómák
- 3) mitokondriumok
- 4) Golgi-készülék

3. Ha az állítás igaz, karikázd be az **I** betűt, ha hamis, akkor a **H** betűt!

Az ammoniták kihalt fejlábúak, amelyeknek felcsavarodott meszes héjuk volt.	I	H
Az első szárazföldi növények ugyanúgy néztek ki, mint a mai tűlevelűek.	I	H

4. Melyik írja le legjobban a megadott kifejezések közül a következő folyamatpárok közötti viszonyt: fotoszintézis és légzés; a bicepsz és a tricepsz munkavégzése?

- 1) azonosság
- 2) különbözőség
- 3) ellentétesség
- 4) egyidejűség

5. Ha egy nőnek normális, átlagos hosszúságú ciklusa van, mikor fog a legnagyobb valószínűséggel az érett petesejt a petevezetékbe felszabadulni?

- 1) a ciklus első napján, vagyis a menstruációs vérzés első napján
- 2) a menstruációs vérzés megjelenését követő hetedik napon
- 3) a következő menstruációs vérzést megelőző napon
- 4) a menstruációs ciklus tizennegyedik napján

6. Milyen változás jelenik meg az embernél az érzőideg sérülése esetén?

- 1) az ember érzi az ingert, de nem tud rá reagálni
- 2) az ember nem érzi az ingert, de képes rá reagálni
- 3) az ember nem érez bizonyos ingert
- 4) az embernél nem jön létre semmilyen változás

7. A nem fertőző betegségek azok, amelyek levegővel, közvetlen érintkezéssel vagy vér útján nem adhatók tovább más személynek. A felsorolt kombinációk közül melyikben szerepelnek kizárólag nem fertőző betegségek?

- 1) diabétesz, rövidlátás, veszettség
- 2) távollátás, influenza, szívbetegség
- 3) diabétesz, migrén, szklerózis multiplex
- 4) diabétesz, migrén, hepatitisz

8. Karikázd be a két helyes válasz előtti számot!

Mi történik a sejtekben, amikor csökken az energiaigény?

- 1) csökken a mitokondriumok száma
- 2) megnő az endoplazmatikus hálózat (retikulum) felülete
- 3) csökken a mitokondrium belső membránjának felülete
- 4) csökken a sejt belső felülete

9. A. Karikázd be a helyes válasz előtti számot!

Minek a fosszilis maradványai a sztramatolitok?

- 1) növények
- 2) állatok
- 3) protozoák
- 4) cianobaktériumok

B. Húzd alá a helyes választ!

A sztramatolitok becsült kora: körülbelül 3 milliárd év/körülbelül 950 millió év.

10. Amikor fázunk a remegés (a vázizmok gyors összehúzódásai) akaratunktól függetlenül jelentkezik. Ez által több hő keletkezik, aminek az a célja, hogy megvédje a testet a kihűléstől. A szervezetnek ez a reakciója abból az igényből fakad, hogy a test visszaálljon a változás megjelenése előtti állapotába. Hogyan nevezzük ezt az egyensúlyi állapotot, amelynek szabályozása az előző szövegben került bemutatásra?

Írd a választ a vonalra!

Válasz: _____

11. A növényi sejtekben a kloroplasztiszoknak és mitokondriumoknak nevezett sejszervecskék egyaránt megtalálhatók. Bennük különböző anyagcsere-folyamatok játszódnak le, melyek során az egyik termékei a másik folyamat kiindulási vegyületeiként szolgálhatnak.

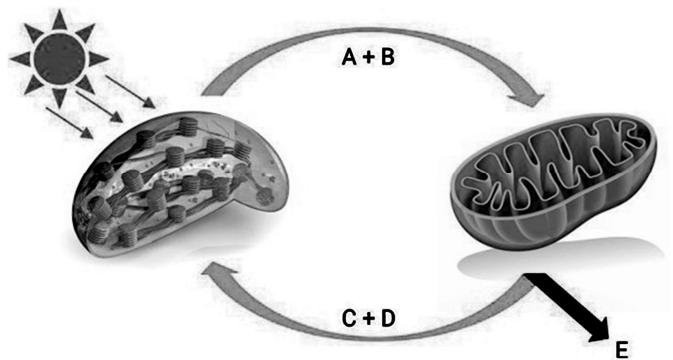
Válaszd meg a kérdéseket! Írd a vonalakra a megfelelő fogalmakat!

- 1) Mely termékeket jelölték az ábrán A és B betűvel?

- 2) Mely termékeket jelölték az ábrán C és D betűvel?

- 3) Mely folyamat során jönnek létre az A és a B betűvel jelölt termékek?

- 4) Mely folyamat során jönnek létre az A és a B betűvel jelölt termékek?



12. Írd a vér alakos elemeinek nevét tartalmazó táblázatba a számot, amely az adott alakos elem feladatára vonatkozik, és a jelet, amely egy egészséges felnőtt vérében a megközelítőleges számukat jelöli! Egy mezőbe csak egy számot, illetve szimbólumot írhatasz!

- 1) véralvadás
- 2) a szervezet kórokozókkal szembeni védelme
- 3) légzési gázok szállítása a szervezetben

- $4 - 9.7 \times 10^9/l$
 ▲ $3.8 - 5 \times 10^{12}/l$
 ● $158 - 424 \times 10^9/l$

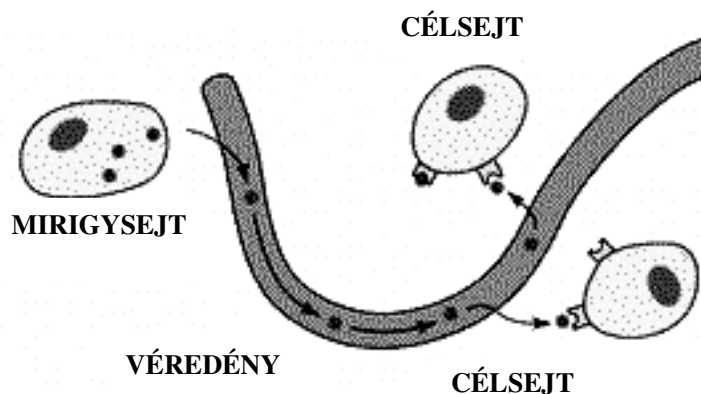
	Eritrociták	Leukociták	Trombociták
Feladat			
Szám			

13. Írd a táblázatba a tünetek mellé a megfelelő betegség nevét a megadott kifejezések közül:

KATARAKTA, MENINGITISZ, DIABÉTESZ, AKROMEGÁLIA, BASEDOW-KÓR,
 KONJUKTIVITISZ, KÁRIESZ

TÜNETEK	BETEGSÉG
A sebek lassan gyógyulnak be, látászavar	
A test bizonyos részeinek fokozott növekedése felnőttkorban	
Kidülledő szemek	
A szaruhártya elhomályosodása	
Fejfájás, nyakmerevség, megemelkedett testhőmérséklet	

14. Figyelmesen vizsgáld meg az ábrát és határozd meg, hogy a képen látható mirigysejt endokrin vagy exokrin mirigyhez tartozik-e! A válaszod írd a vonalra!

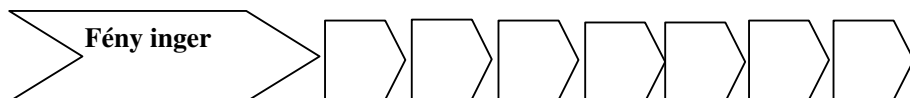


Válasz:

Ez a mirigysejt:

_____ mirigyhez
 tartozik.

15. Tedd helyes sorrendbe a szem részeit, aszerint, hogy milyen sorrendben halad át rajtuk a fény a látott tárgy képének megalkotásáig! Írd a megfelelő számot az üres mezőbe!



- 1 – Szemlencs; 2 – Üvegtest; 3 – Látóideg; 4 – Látóközpont a nagyagy kéregben;
 5 – Szaruhártya; 6 – Pupilla; 7 – Az ideghártya fotoreceptorai.

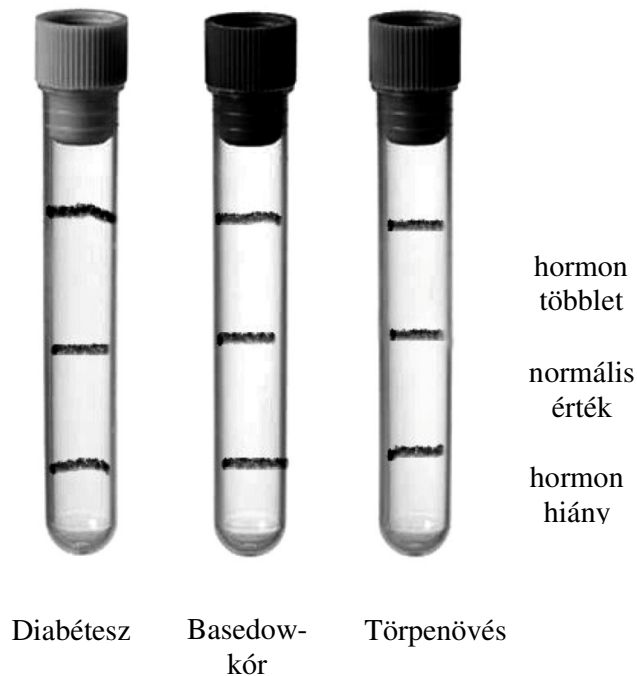
16. Írd a vonalra a tulajdonságokat jelölő számokat aszerint, hogy azok alapján hasonlítottak vagy pedig különböztek egymástól az ember és az emberszabású lények, a mai emberek elődei. Minden számot csak egyszer használhatsz fel!

- 1) markáns szemöldökeresz
- 2) elcsökevényesedett farok
- 3) a beszéd képessége
- 4) mozgatható hüvelykujj

_____ hasonlóságok

_____ különbségek

17. Az egészségházban dolgozó laborasszisztens egy filctoll segítségével minden kémcsövön vonalakkal bejelölte az adott hormonok értékeit azoknál a pácienseknél, akiknél elemzés céljából vérmintát vettek. Határozd meg, hogy a felajánlott hormonok közül melyik felelős a szervezetben az adott állapotok ellenőrzéséért (diabétesz, Basedow-kór, törpenövés), majd jelöld be ennek a hormonnak a szintjét a vérben úgy, hogy minden kémcsövet a rá vonatkozó szimbólummal töltesz ki a megfelelő szintig!



JELMAGYARÁZAT:

- – inzulin
- ▲ – növekedési hormon
- – tiroxin
- ★ – ösztrogén

18. Az ábra 1-es számmal jelölt részletén a növény szárának növekedése és megnyúlása került bemutatásra.

Melyik hormon ellenőrzése alatt áll ez a folyamat?

Válasz: _____

