**ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ф. РАКОЦІ ІІ**

**КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ТА ХІМІЇ**

**II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA**

**BIOLÓGIA ÉS KÉMIA TANSZÉK**

**A BIOLÓGIA**

**ÍRÁSBELI FELVÉTELI VIZSGA**

****

**Берегово / Beregszász, 2017**

**9. változat**

***Első rész***

* + 1. **Mi jellemző a gombasejtre?**
       1. kloroplasztiszt tartalmaz
       2. glikogént raktároz
       3. nincs sejtfala
       4. keményítőt raktároz
    2. **Melyik élőlény képes a fotoszintézisre?**
       1. vasbaktérium
       2. kékbaktérium
       3. zöld papagáj
       4. zöld penész
    3. **Jelöld meg az űrbélűek képviselőjét:**
       1. emberi orsóféreg
       2. tengeri rózsa
       3. közönséges amőba
       4. orvosi pióca
    4. **Mi jellemző az emlősökre?**
       1. háromrekeszes szív
       2. szőrzet
       3. kopoltyús légzés
       4. légzsákok
    5. **Hol fordul elő hámszövet az emberi szervezetben?**
       1. a szív izomrétegében
       2. a léghólyagocskákban
       3. a porcokban
       4. a csontokban
    6. **Jelöld meg a felső szabad végtag csontját!**
       1. felkarcsont
       2. sípcsont
       3. kulcscsont
       4. borda
    7. **A szív melyik részébe áramlik az oxigéndús vér a tüdőtől?**
       1. bal pitvar
       2. jobb pitvar
       3. bal kamra
       4. jobb kamra
    8. **Az emésztőrendszer melyik szakaszában történik a tápanyag őrlése, nedvesítése és elsődleges bontása?**
       1. vékonybél
       2. szájüreg
       3. máj
       4. gyomor
    9. **Melyik szerves anyag monomerjei az aminosavak?**
       1. szénhidrátok
       2. vitaminok
       3. lipidek
       4. fehérjék
    10. **A bőr mely alkotórésze vesz részt a hőszabályozásban?**
        1. a felhám
        2. a faggyúmirigyek
        3. a verejtékmirigyek
        4. a körmök
    11. **Jelöld meg a kettős elválasztású mirigyet:**
        1. mellékvese
        2. hipofízis
        3. hasnyálmirigy
        4. pajzsmirigy
    12. **Az agy melyik lebenyében található a látóközpont?**
        1. nyakszirti lebeny
        2. fali lebeny
        3. homloklebeny
        4. halántéklebeny

**Második rész**

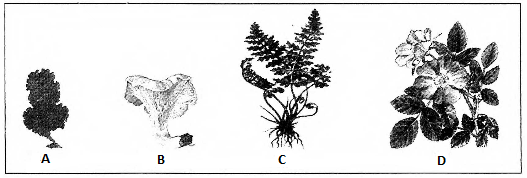
* + 1. **Melyik válasz fogalmai helyettesíthetők be az alábbi mondatba az 1-es és a 2-es szám helyére?**

„*A zárvatermő növényeknek többféle szervmódosulásuk van. Pl.: a burgonya föld alatti módosulása (1.), de a répa földalatti módosulása (2.)”*

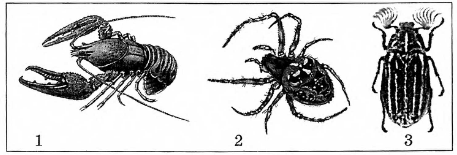
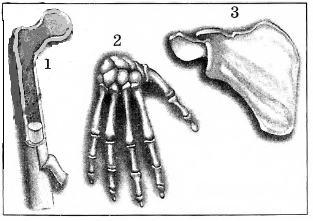
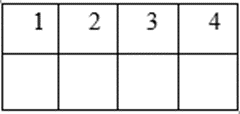
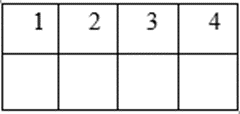
* + - 1. 1-gyökér, 2-hajtás
      2. 1-virág, 2-gyökér
      3. 1-hajtás, 2-gyökér
      4. 1-gyökér, 2-levél
    1. **Jelöld meg azt a sejtet, amellyel egyesül az egyik hím ivarsejttel a kettős megtermékenyítés során:**
       1. központi sejt
       2. porzószál
       3. magkezdemény sejtjével
       4. a magházburok sejtjével
    2. **Jelöld meg a hüllőknek a szárazföldi élethez való alkalmazkodási tulajdonságát:**
       1. tüdős légzés
       2. tojással való szaporodás
       3. a nyakcsigolyák kifejlődése
       4. fogak a szájüregben
    3. **Hogyan előzhető meg az emberi orsóféreggel való fertőződés?**
       1. az állatokkal való érintkezés elkerülése
       2. a hús hőkezelése
       3. a higiéniai szabályok betartása
       4. a hal átsütése
    4. **Mikor alakul ki Rh- összeférhetetlenség az anya és magzata között?**
       1. a magzat Rh- negatív, az anya Rh- pozitív
       2. a magzat Rh- pozitív, az anya Rh- negatív
       3. az anya és a gyermek is Rh- pozitív
       4. az anya és a gyermek is Rh- negatív
    5. **Nevezd meg azokat az enzimeket, amelyek a nyál összetételében találhatók:**
       1. amiláz, lizocim, pepszin
       2. maltáz, lipáz, mucin
       3. tripszin, pepszin, amiláz
       4. lizocim, amiláz, maltáz
    6. **Mi jellemző a belső elválasztású mirigyekre?**
       1. gyorsítják az idegimpulzusokat
       2. enzimeket termelnek
       3. vitaminokat termelnek
       4. nincsenek kivezető csatornáik
    7. **Milyen folyamat játszódik le a nefron tokjában?**
       1. gázcsere
       2. szűrés
       3. kiválasztás
       4. visszaszívás
    8. **Milyen energia ingerli a szagló és ízlelő receptorokat?**
       1. mechanikai
       2. fény
       3. hang
       4. kémiai
    9. **Mely agyrész felel az emberi tudatért?**
       1. a nagy agykéreg és a kéreg alatti központok
       2. a nyúltagy és a középagy
       3. a kisagy és a köztiagy
       4. a nyúltagy és a köztiagy

**Harmadik rész**

* + 1. **Az ábrán látható élőlények közül melyikre jellemzőek az alábbi tulajdonságok:** spórákkal szaporodik, a vizet és a tápanyagokat a talajból veszi fel, kész szerves anyagokkal táplálkozik

****

* + 1. **Mely állítások igazak az ábrán látható állatokra?**

1. ****minden állat ízeltlábú
2. a 2. és 3.-as számmal jelölt állatok a rovarok osztályába tartoznak
3. mindegyik állatot kitinpáncél borít
4. az 1.-es számmal jelölt állat a vízi életmódhoz alkalmazkodott
   1. I
   2. II
   3. I és III
   4. I, III, és IV
      1. **Mely állítások igazak az ábrán látható emberi csontokra?**
5. Mindegyik csont csöves csont
6. 1-es szám csöves csontot jelöl
7. – 2- es számmal jelölt csontvarratos összeköttetése van
8. 3-as számmal a lapos csont van jelölve
   1. I.
   2. I. és II.
   3. II. és IV
   4. I., II., III.
      1. **Párosítsd a véredényeket a funkciójuk szerint:**
         1. aorta
         2. űrös véna
         3. tüdővéna
         4. tüdőartéria
            1. vénás vért szállít a tüdőnek
            2. a legnagyobb sebességű vért szállítja
            3. visszaviszi a vért a szövetektől a szívbe
            4. visszafordítja a vért a tüdőből a szívbe
            5. limfát szállít
      2. **A falat lenyelésétől kezdődően rakd helyes sorrendbe az emésztés fázisait:**
         1. sósavval való keveredés
         2. a végbélben való felhalmozódás
         3. a fehérjék, zsírok és szénhidrátok felszívása
         4. epével való keveredés

***Negyedik rész***

Magyarázzátok meg a HIV vírus veszélyeit és a fertőzés megelőzésének módjait!

Írd le a nyílt törés esetén nyújtandó elsősegély sorrendjét!

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Feleletlap**

* + - 1. **változat**

**Első rész**

**1.-12. kérdések (24 pont)/\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.** | **7.** | **8.** | **9.** | **10.** | **11.** | **12.** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Második rész**

**13.-22.-kérdések (40 pont)/\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **13.** | **14.** | **15.** | **16.** | **17.** | **18.** | **19.** | **20.** | **21.** | **22.** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Harmadik rész**

**23.-25.-kérdések(9 pont)/\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **23.** | **24.** | **25.** |
| **A** |  |  |  |
| **B** |  |  |  |
| **C** |  |  |  |
| **D** |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |

**26. kérdés (8 pont)/\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |

**27. kérdés (4 pont)/ \_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A** | **B** | **C** | **D** |
| **1.** |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |
| **Ellenőrzés** |  |  |  |  |  |

**Negyedik rész**

|  |  |
| --- | --- |
| **Feladat** | **Pontszám** |
| **A./10 pont** |  |
| **B./5 pont** |  |
| **Összesen szerzett** | **15/** |

**Elért pontszám: 100/**