**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**

1. **változat**

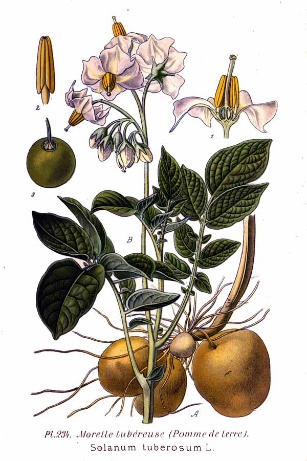
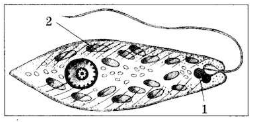
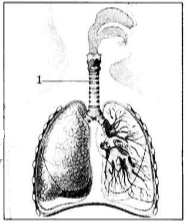
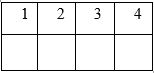
***Első rész***

1. **Határozd meg a páfrány vegetatív szerveit!**
   1. szár, levél
   2. hajtás, szárcsomó
   3. levél, spóra
   4. hajtás, virág
2. **Jelöld meg azt a parazita gombát, amelyik a búzát károsítja!**
   1. légyölő galóca
   2. fejespenész
   3. anyarozs
   4. phitoftóra
3. **Jelöld meg azt a sejtet, amelyik az édesvízi hidrában előfordul!**
   1. hámsejt
   2. eritrocita
   3. idegsejt
   4. spóra
4. **Jelöld meg azt az állatot, amelyik állandóan a vízben él!**
   1. cserebogár
   2. csuka
   3. vakond
   4. borz
5. **Jelöld meg az állati sejt tulajdonságát!**
   1. nincs sejtfal
   2. képes a fotoszintézisre
   3. nyálkakapszula borítja
   4. keményítőt raktároz
6. **Jelöld meg azt a szövetet, amelynek dendriteket képeznek!**
   1. csontszövet
   2. idegszövet
   3. kötőszövet
   4. hámszövet
7. **Jelöld meg a vérnek azt az alkotó részét, amely az oxigént szállítja!** 
   1. T-limfocita
   2. B- limfocita
   3. eritrocita
   4. trombocita
8. **Jelöld meg a levegő útjának helyes sorrendjét, belégzéskor!**
   1. orrüreg – trachea – szív – tüdő
   2. orrüreg – tüdő – kapilláris – szív
   3. orrüreg – gége – hörgők – tüdő
   4. orrüreg – hörgő – pajzsmirigy – tüdő
9. **Melyik molekula alkotja a fehérjéket?**
   1. glicerol
   2. glükóz
   3. aminosav
   4. húgysav
10. **Melyik mirigy termeli a növekedési hormont?**
    1. hipofízis
    2. epifízis
    3. hasnyálmirigy
    4. pajzsmirigy
11. **Melyik sejt rendelkezik ostorral és képes a mozgásra?**
    1. oszteocita
    2. neuron
    3. petesejt
    4. hím ivarsejt
12. **Jelöld meg azt a pszichikai folyamatot, amely az információ tárolásáért és visszaidézéséért felel!**
    1. figyelem
    2. emlékezés
    3. gondolkodás
    4. érzelmek

***Második rész***

1. **Jelöld meg azokat a szervmódosulásokat, amelyek raktároznak!**
   1. galagonya, kaktusz tövisei
   2. a sárgarépa gyökértermése, burgonya gumója
   3. a borsó levélkacsa, szamóca indája
   4. a rózsa és a sóskaborbolya tövisei
2. **Melyik család növényeinek, gyökereinek gümőiben élnek a nitrogéngyűjtő baktériumok és a melyek termései sok fehérjét tartalmaznak?**
   1. pillangósvirágúak
   2. rózsafélék
   3. keresztesvirágúak
   4. liliomfélék
3. **Jelöld meg a madarak és az emlősök közös tulajdonságait!**
   1. szőrzet
   2. két vérkör
   3. kettős légzés
   4. rekeszizom
4. **Jelöld meg azt a rovart, amelynek lárvája nővényeket fogyaszt, és rágó szájszervvel rendelkezik!**
   1. ruhatetű
   2. káposztalepke
   3. házi légy
   4. mézelő méh
5. **Jelöld meg azokat a fehérjéket, amelyek a vérplazmában találhatóak és a véralvadásért felelősek!**
   1. mizoin, aktin
   2. fibrinogén, trombin
   3. amiláz, maltáz
   4. pepszin, lipáz
6. **Hol történik a fehérjék bontása és minek a hatására?**
   1. szájüreg – amiláz
   2. szájüreg – pepszin
   3. gyomor – lipáz
   4. gyomor – pepszin
7. **Hol keletkezik a D-vitamin és mit előz meg?**
   1. a bőrben és a rachitist
   2. a bőrben és a skorbutot
   3. a szemlencsén és a távollátást
   4. a szemlencsén és a közellátást
8. **Jelöld meg a bőr funkcióit!**
   1. kiválasztó, szállító
   2. védő és B- vitamint szintetizáló
   3. érző és mozgató
   4. vérraktározó és emésztő
9. **Jelöljétek meg a visszaszívás lényegét a nefron csatornáiban:**
   1. a húgysav kiválasztása
   2. az elsődleges vizelet nyomásának csökkentése
   3. a vér egyes anyagainak visszaszívása
   4. a fölösleges víz kiürítése
10. **Jelöld meg azt a jellemzőt, amely egy jó szervező képességű diákra jellemző:**
    1. technikus ember
    2. természetet kedvelő ember
    3. jelekkel dolgozó ember
    4. emberekkel dolgozó ember

***Harmadik rész***

1. **Állapítsátok meg a kép alapján, hogy a növényre mely felsorolt állítások igazak:**
2. Ez a növény a keresztesvirágúak családjába tartozik
3. Ez a növény a burgonyafélék családjába tartozik
4. Bojtos gyökérzete van
5. Bogyótermése van
   * + - 1. I. és III.
         2. II. és III.
         3. II. és IV.
         4. IV.
6. **Elemezd az állításokat és döntsd el, melyik a legjellemzőbb a képen látható élőlényre!**
7. Ez az állat autotróf életmódot folytat
8. Két sejtmagja van
9. 1-es számmal a lüktető vakuólum van jelölve
10. 2-es számmal a kloroplasztisz van jelölve
    * + - 1. I. és III.
          2. II. és III.
          3. II. és IV.
          4. I., III, IV.
11. **Elemezd az állításokat és döntsd el, melyik helyes!**
12. Az ábrán látható emberi szervrendszer biztosítja a gázcserét
13. 1-es számmal van jelölve a trachea
14. A jobb tüdő három részből áll
    * + - 1. I.-es
          2. I. és II.
          3. II. és III.
          4. Mindegyik válasz helyes
15. **Párosítsd a szerveket a vegetatív idegrendszer rájuk gyakorolt hatásával!**
    1. **szív
    2. tüdő
    3. belek
    4. bőr

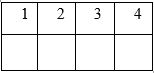
szimpatikus hatásra lassul a mozgása

szimpatikus hatásra erősödik összehúzódása

paraszimpatikus hatásra nő a verejtékezés

paraszimpatikus hatásra lassul a légzés

szimpatikus hatásra nő a verejtékezés

1. **Határozd meg a véralvadás sorrendjét!**
   1. **protrombinból trombin képződése
   2. fibrinogénből fibrin képződése
   3. tromboplasztin felszabadulása
   4. alvadék képződése

***Negyedik rész***

Magyarázzátok meg a jódhiány következményeit és megelőzésének okát!

Hogyan győznéd meg barátodat a testmozgás fontosságáról az egészség megőrzése céljából?

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

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

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

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

**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/**