**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**

**2. változat**

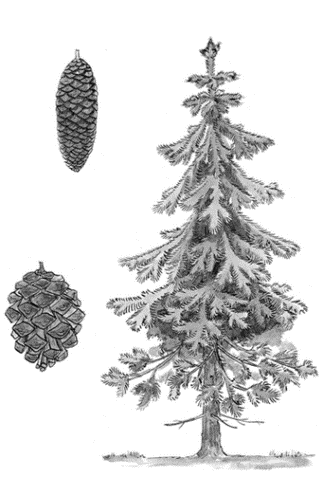
***Első rész***

1. **Melyik az a növényi szövet, amelyikben rostacsövek vannak?**
   1. alapszövet
   2. osztódó szövet
   3. kiválasztó szövet
   4. szállítószövet
2. **Jelöld meg a fonalas zöldmoszatot**
   1. chlorella
   2. ulotrix
   3. laminária
   4. chlamidomonas
3. **Az ízeltlábúakra jellemző tulajdonság**
   1. belső vázuk van
   2. négy rekeszes szívük van
   3. összetett szemük van
   4. testük nem ízelt
4. **A puhatestűek képviselője**
   1. molnár poloska
   2. nagy mocsári csiga
   3. földigiliszta
   4. vadmacska
5. **Melyik az emberi sejt építő és működési egysége?**
   1. szervrendszer
   2. szerv
   3. szövet
   4. sejt
6. **Melyik izom biztosítja az alkar hajlítását?**
   1. deltaizom
   2. kétfejű izom
   3. szabóizom
   4. háromfejű izom
7. **Melyik véredény tartalmaz zsebes billentyűket?**
   1. aorta
   2. feji artéria
   3. tüdőartéria
   4. alsó öblös véna
8. **A tápcsatorna melyik szakaszában történik a tápanyagok végleges lebontása?**
   1. gyomor
   2. szájüreg
   3. vékonybél
   4. vastagbél
9. **Milyen szövet alkotja a tüdő alveolusait?**
   1. hámszövet
   2. kötőszövet
   3. izomszövet
   4. idegszövet
10. **Melyik mirigy irányítja a többi belsőelválasztású mirigy munkáját?**
    1. hipofízis
    2. epifízis
    3. mellékvese
    4. pajzsmirigy
11. **Melyik agyrészhez tartozik a retikuláris formáció**
    1. a nagyagy féltekéihez
    2. a kisagy féltekéihez
    3. az agytörzshöz
    4. gerincvelőhöz
12. **Melyik reflexek alakulnak ki az ember élete során?**
    1. feltétlen
    2. feltételes
    3. ösztön
    4. temperamentum

**II. rész**

1. **Az erdőben talált növény levelének fonákán spóratartók vannak. Melyik törzsbe tartozik a növény?**
   1. zárvatermő
   2. nyitvatermő
   3. moha
   4. páfrány
2. **Jelöld meg azt a növényi részt, amely a szerves és szervetlen anyagok szállításáért felel a növényben**
   1. rostacsövek és szállítónyalábok
   2. szállítónyalábok és parenchimasejtek
   3. rostacsövek és légrések
   4. szállítónyalábok és rostacsövek
3. **Az egyik tanuló azt állítja, hogy egy hatlábú élőlény a rovarok osztályába a másik, hogy a pókok osztályába tartozik. Kinek van igaza?**
   1. az elsőnek
   2. a másodiknak
   3. mindkettőnek
   4. egyiknek sem
4. **Jelöld meg a béka szárazföldi életmódhoz való alkalmazkodásának tulajdonságát**
   1. ujjai között lévő úszóhártya
   2. kiválasztószerve a vese
   3. pislogóhártya
   4. kétnyílású emésztőrendszer
5. **Mi jellemző az artériás vérzésre?**
   1. felszíni bőrsérülés okozhatja
   2. a vér a sebből spriccel
   3. nem jár jelentős vérveszteséggel
   4. hamar eláll az alvadás következtében
6. **Melyik élelmiszer lebontása kezdődik a szájüregben?**
   1. konyhasó
   2. olaj
   3. burgonyakeményítő
   4. tojásfehérje
7. **Hogyan adódik át a hang?**
   1. afferenstől az efferensig
   2. efferenstől a köztes neuronig
   3. a köztes neurontól a központi idegrendszerbe
   4. az afferenstől a központi idegrendszerbe
8. **Mit okoz az A – vitamin hiánya?**
   1. látáskárosodást
   2. csontritkulást
   3. véralvadási zavart
   4. TBC-t
9. **Hol keletkezik a szemben a tárgyak képe?**
   1. ideghártya
   2. szemlencse
   3. üvegtest
   4. ínhártya
10. **A tanuló programozó szeretne lenni. Melyik kategóriába sorolható?**
    1. természetet szerető
    2. technikát szerető
    3. hangokat szerető
    4. emberszerető

***Harmadik rész***

1. **Vizsgáld meg az ábrát és jelöld meg a megfelelő válaszokat!**
2. az ábrán látható növény a nyitvatermők törzsébe tartozik
3. a magok terjedését termés segíti
4. magvai szárnyasak és a szél által terjednek

I.

I. és I.

I. és III.

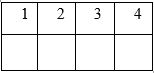
II.

1. **Az** **ábrán látható gerinces állatok közül jelöld meg azt, amelyikre az alábbi tulajdonságok jellemzők: a vízi életmódhoz alkalmazkodott, tojásokat rak, négy rekeszes szíve van és szőrzet borítja**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Képtalálat a következőre: „harcsa” | Képtalálat a következőre: „béka” | Képtalálat a következőre: „vadkacsa” | Képtalálat a következőre: „качконіс” |
| **A** | **B** | **C** | **D** |

1. **Elemezd az állításokat és jelöld meg a helyes választ!**

Az ábrán látható emberi szerv automatikusan működik az idegrendszer és a hormonális rendszer ellenőrzése alatt

1. az ábrán a nefron látható
2. az ábrán az alveolus látható
3. a tok egyrétegű hámmal van borítva
4. a vonalak a visszaszívás helyét mutatják
   1. I. és III
   2. I. és IV
   3. I, III. és IV
   4. csak a II.
5. **Párosítsd a bőr funkcióit és jellemzőit.**
   1. felhám
   2. **faggyúmirigy
   3. irha
   4. bőralj

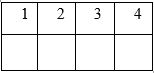
zsírt választ ki

a bőr felszínére nyílik

elszarusodó rétege van

elasztikus és kollagén rostokat tartalmaz

véd a kihűléstől

1. **Rakd sorrendbe a véredényeket a tüdőartériától kezdve:**
   1. **tüdővéna
   2. bal pitvar
   3. bal kamra
   4. tüdőkapillárisok

***Negyedik rész***

Magyarázzátok meg miért fontos egy felnőtt embernek a táplálkozása során megfelelő mennyiségű fehérjét, zsírt és szénhidrátot fogyasztania?

Milyen szabályok betartását javasolnád a szellemi munka során kialakuló fáradtság megelőzésére?

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

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

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

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

**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/**