**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/**