**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. **Jelöld meg a növényi sejt tartaléktápanyagát!**
	1. cellulóz
	2. keményítő
	3. glikogén
	4. glükóz
2. **Jelöld meg azt a gombát, amely az ételek romlását okozza!**
	1. taplógomba
	2. galambgomba
	3. légyölő galóca
	4. penészgomba
3. **A papucsállatka mozgásszerve:**
	1. álláb
	2. ostor
	3. serték
	4. csillók
4. **Melyik emlős embriója fejlődik tojásból?**
	1. galamb
	2. teknős
	3. kenguru
	4. kacsacsőrű emlős
5. **Melyik tudomány foglalkozik a szervek és szervrendszerek felépítésével?**
	1. fiziológia
	2. hisztológia
	3. anatómia
	4. citológia
6. **Melyik laposcsont?**
	1. lapockacsont
	2. kulcscsont
	3. combcsont
	4. felkarcsont
7. **Honnan indul a nagyvérkör?**
	1. a jobb pitvarból
	2. a jobb kamrából
	3. a bal pitvarból
	4. a bal kamrából
8. **A légzőrendszer melyik szervében történik a levegő szűrése és nedvesítése?**
	1. a tüdőben
	2. a hörgőkben
	3. a gégében
	4. az orrüregben
9. **Mit okoz a D vitaminhiány?**
	1. skorbutot
	2. angolkórt
	3. tbc-t
	4. hasnyálmirigy gyulladást
10. **Jelöld meg a bőr funkcióját!**
	1. a test mozgatása
	2. a hőszabályozás
	3. anyagszállítás
	4. a mikroorganizmusok pusztítása
11. **Melyik mirigy termeli az inzulint?**
	1. hasnyálmirigy
	2. nyálmirigy
	3. hipofízis
	4. a petefészek
12. **Melyik női ivarsejt?**
	1. spermatozoid
	2. petesejt
	3. oszteocita
	4. neuron

***Második rész***

1. **Melyik törzsbe tartozik az alábbi tulajdonságokkal rendelkező növény: lehet egysejtű, fonalas és telepes, egyeseknek ostoruk van.**
	1. barázdásmoszatok
	2. zöld moszatok
	3. zsurlófélék
	4. páfrányfélék
2. **Jelöld meg a gímpáfrány és az erdei fenyő közös tulajdonságát!**
	1. magról szaporodnak
	2. megtermékenyítésükhöz nélkülözhetetlen a víz
	3. gyökér segítségével rögzülnek a talajba
	4. spóráikat rovarok terjesztik
3. **Melyik rendbe tartozik az az állat, amelynek a testét kitinváz borítja, 3 pár járólába van és egy pár szárnya.**
	1. a Viharmadarak rendjébe
	2. a Denevérek rendjébe
	3. a Pikkelyesszárnyúak rendjébe
	4. a Kétszárnyúak rendjébe
4. **Melyik tulajdonság segíti a szarvasmarha galandféreg és a májmétely parazita életmódhoz való alkalmazkodását.**
	1. jól fejlett idegrendszer
	2. kevés utód
	3. négy rekeszes szív
	4. összetett életciklus gazdaváltással
5. **Melyik a látási analizátor ingervezető része?**
	1. az agykéreg látómezeje
	2. a látóideg
	3. a pálcikák
	4. a csapok
6. **Melyik anyag segíti a véralvadást?**
	1. inzulin
	2. albumin
	3. fibrinogén
	4. hemoglobin
7. **Melyik az az anyag, amelynek aránya az elsődleges és a másodlagos vizeletben 150:1**
	1. húgysav
	2. ammónia
	3. víz
	4. glükóz
8. **Melyik szembetegség esetén fókuszálódik a tárgyak képe az ideghártya mögött?**
	1. daltonizmus
	2. távollátás
	3. asztigmatizmus
	4. rövidlátás
9. **Melyik funkcionális rendszer működteti a tédreflexet?**
	1. az idegrendszer és a támasztás-mozgás rendszere
	2. a vérkeringési rendszer és a kiválasztórendszer
	3. a vérkeringési és a légzőrendszer
	4. az idegrendszer és a vérkeringési rendszer
10. **Mi jellemző egy melankólikus ember idegrendszeri folyamataira**
	1. gyengeség
	2. nagy erő
	3. kiegyensúlyozottság
	4. nagyfokú rugalmasság

***Harmadik rész***

1. **Melyik állítás igaz a képen látható növényi szervre**
2. ez egy zárvatermő növény szaporítószerve
3. ennek a virágnak kettős virágtakarója van
4. a -1-es szám a magkezdeményt jelöli
5. a 2-es szám a porzót jelöli
	* + - 1. I.
				2. I. és II.
				3. III. és IV.
				4. I., II., III.
6. **Mely állítások igazak a képen látható állatra?**
7. ez egy élősködő laposféreg
8. a gyűrűsférgek törzsébe tartozik
9. emésztőrendszere egynyílású
10. emberi élősködő
	* + - 1. I.
				2. II.
				3. I. és III.
				4. I., III., IV.
11. **Mely állítások igazak az ábrán látható emberi sejtre?**
12. Az 1-es szám az idegrostot jelöl
13. Az 2-es szám egy különálló sejtet jelöl
14. Az 1.-es az idegsejt sejttestét jelöli
15. A 2.-es szám az axont jelöli
	* + - 1. I.
				2. I. és III.
				3. II. és IV.
				4. II., III., IV.
16. **Párosítsd a testfolyadékokat a funkcióikkal!**
	1. **nyál
	2. könny
	3. vér
	4. vizelet

mérgező anyagok kiürítése a szervezetből

a szem felszínének nedvesítése

tápanyagszállítás

a táplálék nedvesítése

a zsírok emulgeálása

1. **Rakd sorrendbe a véredényeket a bennük áramló vér sebességétől függően, attól a véredénytől kezdve, amelyikben a leglassabban áramlik!**
	1. **felső öblös véna
	2. a hajszálér vénás szakasza
	3. tüdőartéria
	4. aorta

***Negyedik rész***

Magyarázzátok meg a cukorbetegség kialakulásának okait!

Tegyetek javaslatot az emlékezés fejlesztésére!

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

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

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

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

**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/**