**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/**