**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**

**5. változat**

***Első rész***

1. **A virág melyik részében képződik a virágpor?**
	1. termő
	2. porzó
	3. sziromlevél
	4. csészelevél
2. **Jelöld meg a mérgező gombát!**
	1. laskagomba
	2. penészgomba
	3. légyölő galóca
	4. penicillium
3. **Melyik tulajdonság jellemző a madarakra?**
	1. egész testük szarupikkelyekkel borított
	2. tejmirigyeik vannak
	3. szárnyaik a kitin kinövései
	4. könnyű, üreges csontjaik vanna
4. **Melyik faj ízeltlábú?**
	1. keresztespók
	2. nagy mocsári csiga
	3. édesvízi hidra
	4. foltos szalamandra
5. **Minek nevezzük a közös származású, egyforma felépítésű és azonos funkciót betöltő sejtek és sejtközötti anyag összességét?**
	1. szervezetnek
	2. szövetnek
	3. szervnek
	4. szervrendszernek
6. **A combcsont és a sípcsont kapcsolódásának módja:**
	1. ízület
	2. félig mozgatható
	3. varrat
	4. összenövés
7. **Örökletes betegség, amelynek következtében nem alvad az ember vére:**
	1. gasztritisz
	2. hemofília
	3. infarktus
	4. bronchitis
8. **Milyen anyag borítja a fog koronáját?**
	1. dentin
	2. zománc
	3. cement
	4. fehérje
9. **Milyen fehérje biztosítja az izomösszehúzódást?**
	1. hemoglobin
	2. aktin
	3. interferon
	4. tripszin
10. **Melyik a hasnyálmirigy funkciója?**
	1. epetermelés
	2. inzulinkiválasztás
	3. méregtelenítés
	4. fehérje raktározás
11. **Hol helyezkednek a hangszalagok?**
	1. a gégében
	2. a légcsőben
	3. a nyelőcsőben
	4. a hörgőkben
12. **Melyik érzékszerv fogja fel a vegyi ingereket?**
	1. a látószerv
	2. a hallószerv
	3. az ízlelőszerv
	4. az egyensúlyérzékelőszerv

***Második rész***

* + 1. **Melyik állítás igaz a zárvatermő növényekre?**
			1. egyes fajaiknál nincsenek szállítónyalábok és rostacsövek
			2. egyes fajaik virágaiban sziromlevelek vannak
			3. kizárólag a szárazföldön élnek
			4. minden zárvatermőnek van hajtásmódosulása
		2. **Hogyan nevezzük a gombafonalakat?**
			1. rostacsöveknek
			2. szállítónyaláboknak
			3. sporangiumoknak
			4. hifának
		3. **Melyik törzsbe tartozik az az állat, amelyik a vízben él, köpenye van és izmos lába?**
			1. ízeltlábúak
			2. űrbélűek
			3. laposférgek
			4. puhatestűek
		4. **Jelöld meg a kacsacsőrű emlős, az fóka és a majom közös tulajdonságát**
			1. méhlepényük van
			2. kicsinyeiket tejjel táplálják
			3. áramvonalas testük van
			4. utódaik tojásból fejlődnek
		5. **Az emberi szervezet mely szövetei végeznek támasztó funkciót?**
			1. hám- és izomszövet
			2. kötő- és izomszövet
			3. hám- és kötőszövet
			4. kötő- és idegszövet
		6. **Melyik szerv hajszálereiben képződik az oxihemoglobin?**
			1. vesék
			2. szív
			3. a nefronok
			4. léghólyagocskák
		7. **Melyik hormon keletkezik a hipofízisben és mi a funkciója?**
			1. szomatotropin és a növekedésért felel
			2. tiroxin és a vegetatív folyamatokat szabályozza
			3. inzulin és csökkenti a vércukorszintet
			4. adrenalin és a stresszválaszért felel
		8. **Jelöld meg a feltételes reflex kialakulásának fő okát**
			1. a feltétlen ingerkeltő a feltételes előtt hat és erősebb
			2. a feltételes ingerkeltő a feltétlen előtt hat és erősebb
			3. a feltétlen ingerkeltő a feltételes előtt hat és gyengébb
			4. a feltételes ingerkeltő a feltétlen előtt hat és gyengébb
		9. **Minek a fáradása okozza a statikus izommunka esetén a fáradtságot?**
			1. a hajlító izmoké
			2. a feszítő izmoké
			3. a véredényeké
			4. az idegi szabályozó központé
		10. **Mi a következménye a kábítószerfogyasztásnak?**
			1. csak pszichikai függőség alakul ki
			2. pszichikai és élettani függőség alakul ki
			3. a jókedv kialakításának veszélyes eszköze
			4. az öregedési folyamatok lassításának eszköze

***Harmadik rész***

* + 1. **Vizsgáld meg az ábrát és állapítsd meg, hogy melyik állítás helyes!**



1. az ábrán látható minden termés virágos növényé
2. – az 1 és 2-es szám gyökérmódosulásokat jelöl
3. a 2-es szám szármódosulás
4. a 3-as szám termést jelöl
	* + - 1. csak a I
				2. csak a II
				3. az I-es és IV
				4. a III és IV
		1. **A nyúl belső szerveit ábrázoló ábra melyik szerveket jelöli?**

****

* + - 1. 1-es szív, 2-es tüdő, 3-as máj, 4-es gyomor
			2. 1-es tüdő, 2-es szív, 3-as gyomor, 4-es máj
			3. 1-es gyomor, 2-es tüdő, 3-as máj, 4-es szív
			4. 1-es máj, 2-es gyomor, 3-as szív, 4-es tüdő
		1. **Az emberi szervezet melyik szervrendszerét ábrázolja az ábra? I-es idegrendszer, II.- véredényrendszer, III.-1-sel van jelölve a szív, IV. – 2-el vannak jelölve az idegek:**
			1. I.
			2. II.
			3. I. és IV.
			4. II. és III.
		2. **Párosítsd a vizeletkiválasztó rendszer szerveit funkcióikkal**
			1. **kulccsont
			2. sípcsont
			3. orsócsont
			4. halántékcsont

koponya

vállöv

medenceöv

felső szabad végtag

alsó szabad végtag

* + 1. ****Rakd sorrendbe az oxigén eljutási folyamatát a szövetekben a belégzéstől kezdve!**
			1. az oxigén diffúziója a léghólyagocskákból a vérbe
			2. az oxigén szállítása oxihemoglobin formájában
			3. az oxigén bejutása a szövetnedvbe
			4. a léghólyagocskák levegővel való telítődése

***Negyedik rész***

Határozzátok meg a szív- és érrendszeri betegségek okait és állítsatok össze egy, a megelőzésükre vonatkozó tervet!

Milyen intézkedésekkel előzhető meg Ukrajnában a tüdőbaj (tbc) terjedése?

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

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

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

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

**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/**