**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. **Határozd meg a páfrány vegetatív szerveit!**
	1. szár, levél
	2. hajtás, szárcsomó
	3. levél, spóra
	4. hajtás, virág
2. **Jelöld meg azt a parazita gombát, amelyik a búzát károsítja!**
	1. légyölő galóca
	2. fejespenész
	3. anyarozs
	4. phitoftóra
3. **Jelöld meg azt a sejtet, amelyik az édesvízi hidrában előfordul!**
	1. hámsejt
	2. eritrocita
	3. idegsejt
	4. spóra
4. **Jelöld meg azt az állatot, amelyik állandóan a vízben él!**
	1. cserebogár
	2. csuka
	3. vakond
	4. borz
5. **Jelöld meg az állati sejt tulajdonságát!**
	1. nincs sejtfal
	2. képes a fotoszintézisre
	3. nyálkakapszula borítja
	4. keményítőt raktároz
6. **Jelöld meg azt a szövetet, amelynek dendriteket képeznek!**
	1. csontszövet
	2. idegszövet
	3. kötőszövet
	4. hámszövet
7. **Jelöld meg a vérnek azt az alkotó részét, amely az oxigént szállítja!**
	1. T-limfocita
	2. B- limfocita
	3. eritrocita
	4. trombocita
8. **Jelöld meg a levegő útjának helyes sorrendjét, belégzéskor!**
	1. orrüreg – trachea – szív – tüdő
	2. orrüreg – tüdő – kapilláris – szív
	3. orrüreg – gége – hörgők – tüdő
	4. orrüreg – hörgő – pajzsmirigy – tüdő
9. **Melyik molekula alkotja a fehérjéket?**
	1. glicerol
	2. glükóz
	3. aminosav
	4. húgysav
10. **Melyik mirigy termeli a növekedési hormont?**
	1. hipofízis
	2. epifízis
	3. hasnyálmirigy
	4. pajzsmirigy
11. **Melyik sejt rendelkezik ostorral és képes a mozgásra?**
	1. oszteocita
	2. neuron
	3. petesejt
	4. hím ivarsejt
12. **Jelöld meg azt a pszichikai folyamatot, amely az információ tárolásáért és visszaidézéséért felel!**
	1. figyelem
	2. emlékezés
	3. gondolkodás
	4. érzelmek

***Második rész***

1. **Jelöld meg azokat a szervmódosulásokat, amelyek raktároznak!**
	1. galagonya, kaktusz tövisei
	2. a sárgarépa gyökértermése, burgonya gumója
	3. a borsó levélkacsa, szamóca indája
	4. a rózsa és a sóskaborbolya tövisei
2. **Melyik család növényeinek, gyökereinek gümőiben élnek a nitrogéngyűjtő baktériumok és a melyek termései sok fehérjét tartalmaznak?**
	1. pillangósvirágúak
	2. rózsafélék
	3. keresztesvirágúak
	4. liliomfélék
3. **Jelöld meg a madarak és az emlősök közös tulajdonságait!**
	1. szőrzet
	2. két vérkör
	3. kettős légzés
	4. rekeszizom
4. **Jelöld meg azt a rovart, amelynek lárvája nővényeket fogyaszt, és rágó szájszervvel rendelkezik!**
	1. ruhatetű
	2. káposztalepke
	3. házi légy
	4. mézelő méh
5. **Jelöld meg azokat a fehérjéket, amelyek a vérplazmában találhatóak és a véralvadásért felelősek!**
	1. mizoin, aktin
	2. fibrinogén, trombin
	3. amiláz, maltáz
	4. pepszin, lipáz
6. **Hol történik a fehérjék bontása és minek a hatására?**
	1. szájüreg – amiláz
	2. szájüreg – pepszin
	3. gyomor – lipáz
	4. gyomor – pepszin
7. **Hol keletkezik a D-vitamin és mit előz meg?**
	1. a bőrben és a rachitist
	2. a bőrben és a skorbutot
	3. a szemlencsén és a távollátást
	4. a szemlencsén és a közellátást
8. **Jelöld meg a bőr funkcióit!**
	1. kiválasztó, szállító
	2. védő és B- vitamint szintetizáló
	3. érző és mozgató
	4. vérraktározó és emésztő
9. **Jelöljétek meg a visszaszívás lényegét a nefron csatornáiban:**
	1. a húgysav kiválasztása
	2. az elsődleges vizelet nyomásának csökkentése
	3. a vér egyes anyagainak visszaszívása
	4. a fölösleges víz kiürítése
10. **Jelöld meg azt a jellemzőt, amely egy jó szervező képességű diákra jellemző:**
	1. technikus ember
	2. természetet kedvelő ember
	3. jelekkel dolgozó ember
	4. emberekkel dolgozó ember

***Harmadik rész***

1. **Állapítsátok meg a kép alapján, hogy a növényre mely felsorolt állítások igazak:**
2. Ez a növény a keresztesvirágúak családjába tartozik
3. Ez a növény a burgonyafélék családjába tartozik
4. Bojtos gyökérzete van
5. Bogyótermése van
	* + - 1. I. és III.
				2. II. és III.
				3. II. és IV.
				4. IV.
6. **Elemezd az állításokat és döntsd el, melyik a legjellemzőbb a képen látható élőlényre!**
7. Ez az állat autotróf életmódot folytat
8. Két sejtmagja van
9. 1-es számmal a lüktető vakuólum van jelölve
10. 2-es számmal a kloroplasztisz van jelölve
	* + - 1. I. és III.
				2. II. és III.
				3. II. és IV.
				4. I., III, IV.
11. **Elemezd az állításokat és döntsd el, melyik helyes!**
12. Az ábrán látható emberi szervrendszer biztosítja a gázcserét
13. 1-es számmal van jelölve a trachea
14. A jobb tüdő három részből áll
	* + - 1. I.-es
				2. I. és II.
				3. II. és III.
				4. Mindegyik válasz helyes
15. **Párosítsd a szerveket a vegetatív idegrendszer rájuk gyakorolt hatásával!**
	1. **szív
	2. tüdő
	3. belek
	4. bőr

szimpatikus hatásra lassul a mozgása

szimpatikus hatásra erősödik összehúzódása

paraszimpatikus hatásra nő a verejtékezés

paraszimpatikus hatásra lassul a légzés

szimpatikus hatásra nő a verejtékezés

1. **Határozd meg a véralvadás sorrendjét!**
	1. **protrombinból trombin képződése
	2. fibrinogénből fibrin képződése
	3. tromboplasztin felszabadulása
	4. alvadék képződése

***Negyedik rész***

Magyarázzátok meg a jódhiány következményeit és megelőzésének okát!

Hogyan győznéd meg barátodat a testmozgás fontosságáról az egészség megőrzése céljából?

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

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

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

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

**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/**