

BIOLÓGIA

8. évfolyamos tanulók számára 1. forduló - MEGOLDÓKULCS

1. Rejtvény! Írd a meghatározásokat a függőleges sorokba és olvasd össze a legfelső vízszintes sorban levő betűket! **10 pont/**

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. repülő drágakőnek hívják	K	A	R	L	L	I	N	N	É
2. szomszédos állam	O	U	Ó	E	I	N	O	A	S
3. ravaszdi róka	L	S	K	M	Á	D	R	N	Z
4. apró rágcsló a tundrán	I	Z	A	M	N	I	V	D	A
5. trópusi kúszónövények	B	T		I	O	A	É	U	K
6. déli óceán	R	R		N	K		G		I
7. a fjordok hazája	I	I		G			I		
8. a strucc rokona		A					A		
9. ezen a sarkvidéken él a jegesmedve									

Megoldás:

2. Melyik tápláléklánc helyes? Húzd alá!

3 pont/

- a) plankton – tintahal – oroszlánfóka – gyilkos bálna
- b) angolperje – olaszáska – sün – fehér gólya
- c) fű – mezei egér – vörös róka – réti sas
- d) fügefafa – papagáj – bögőmajom – jaguár

3. Szórejtvény! A betűk megfelelő sorrendű összeolvasásával állapítsd meg, milyen fűszer- és gyógynövények teremnek a mediterrán aljnövényzetben! **3 pont/**

- 1. mobil szalma → BAZSALIKOM
- 2. az ring rom → ROZMARING
- 3. anno marja → MAJORANNA

4. Írd a megfelelő betűjelet az állítások után!

9 pont/

- A. közönséges mogoró
- B. erdei fenyő
- C. mindkettő
- D. egyik sem

- 1. tobozvirágzata van B
- 2. erdőalkotó fa B
- 3. cserje A
- 4. levelei nagy felületűek A
- 5. kis levélfelületének köszönhetően jól túri a szárazságot B
- 6. örökzöld növény B
- 7. fás szárú növény C
- 8. virágos növény C
- 9. spórákkal szaporodik D

5. Olvasd el az alábbi orvostörténeti szemelvényeket, és állapítsd meg, hogy az egyes szövegek melyik vitaminjellegű anyag hiánybetegségéről, vagy felfedezéséről szólnak! A vitamin nevét írd a szemelvények után! 6 pont/

1. Egyiptomban a farkasvakságot (szürkületi vakságot) nílusi halak májával gyógyították.

A vitamin neve: A vitamin

2. Az ízületi és izomfájdalmakkal, bőr- és fogínyvérzésekkel, fogínysorvadással, végtagbevérzésekkel, fekélyekkel, gyomorpanaszokkal, gyengeséggel és kimerültséggel járó skorbut Julius Caesar légióiban is súlyos veszteségeket okozott.

A vitamin neve: C vitamin

3. A XVIII-XIX. századi Anglia zsúfolt, füstös városaiban, a szegénynegyedekben gyakran megfigyelték a gyerekek csontfejlődési rendellenességeit: csontjaik lágyak voltak, ízületeik duzzadtak, gerincük, mellkasuk deformáltan fejlődött.

A vitamin neve: D vitamin

4. A nagy utazók, Magellán, Cook, Kolumbusz hosszú tengeri útjaikon a zöldségeket és gyümölcsöket nélkülöző étrendjük miatt vesztették el hajósaik nagy részét. Később a hajókon citrom- és narancslevet osztottak a legyengülés ellen.

A vitamin neve: C vitamin

5. Az I. világháború után Berlinben, Bécsben és Londonban napfényklinikák alakultak, ahol UV-lámpák alatt gyógyították a csont- és izomgyengeségben szenvedő gyerekeket.

A vitamin neve: D vitamin

6. Wills doktornő Indiában kutatta munkásnők, közöttük kismamák vérszegénységének az okát. Sörélesztő és máj etetésével javítani tudott az asszonyok állapotán. Később kimutatták, hogy az általa felfedezett anyag a B12-vitaminnal együtt fejti ki hatását.

A vitamin neve: folsav/B₉ vitamin

7. Igaz vagy hamis? Írd az állítások után!

7 pont/

1. A csontváz tartja testünket, védelmet nyújt belső szerveinknek, a csontok belsejében lévő vörös csontvelő a vérképzésben vesz részt. **I**

2. Az arckoponya védi a légző és a táplálkozási szervrendszer kezdeti szakaszát, ide tartozik a merev állkapocscsont is. **I**

3. A lúdtalp esetén megvalósul a test hárompontos alátámasztása. **H**

4. A gerincoszlop csigolyái az ágyéki tájékon összenőtek. **H**

5. A gerinccsatornát az egymás fölött lévő csigolyalyukak együtt alkotják, ebben található a gerincvelő. **I**
6. A törzsváz részei a gerincoszlop, a bordák és a mellcsont. **I**
7. A gerincoszlop csigolyái 4 tájékba rendeződnek. **I**

8. Keresd meg az összetartozó párokat! Kösd össze!

7 pont/

- | | |
|--------------------|---|
| 1. mitesszer | a. faggyúdugó a szőrtüszőben |
| 2. égési sérülések | b. hőhatás |
| 3. száraz bőr | c. nem képződik elegendő faggyú |
| 4. hajhullás | d. vitaminhiány |
| 5. pattanások | e. szőrtüszőbe került baktérium |
| 6. anyajegy | f. nagyszámú, festéktermelő sejt |
| 7. daganat | g. anyajegy tulajdonságaink hirtelen megváltozása |