

**RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ
BIOLOGIJE 2015.**

(1. razred gimnazije)

3. SKUPINA

Ukupno: 50 bodova

I. SKUPINA ZADATAKA

Svaki točan odgovor donosi **1 bod** ili **1,5 bodova**.

1. **a)**
2. **e)**
3. **b)**
4. **e)**
5. **c)**
6. **e)**
7. **d)**

II. SKUPINA ZADATAKA

Svaki točan odgovor donosi po 1 bod, ukupno **2 boda** po zadatku.

Ako je zaokruženo više od dva odgovora zadatak ne donosi bodove.

8. **a), c)**
9. **c), e)**
10. **b), d)**
11. **a), b)**

III. SKUPINA ZADATAKA

Sva točna povezivanja 5/5 donose 3 boda, 4/5 donose 2 boda, 3/5 donose 1 bod, 2/5 i 1/5 ne donose bodove. Ukupno **3 boda** u zadatku.

12. **3, I, 2, 5, 1, I, 4**

(Napomena: asimilacijski škrob je osmotski neaktivan)

IV. SKUPINA ZADATAKA

Kod T/N tvrdnji svih 5/5 točnih odgovora donose **3 boda**. 4/5 donosi 2 boda, 3/5 donosi 1 bod, 2/5 i 1/5 ne donose bodove.

13. A. a) **T**, b) **T**, c) **N**, d) **N**, e) **T**

Točan odgovor pod B. nosi **2 boda**.

B. **399 aminokiselina**

14. a) **N**, b) **N**, c) **N**, d) **N**, e) **T**

15. a) **N**, b) **T**, c) **T**, d) **N**, e) **T**

V. SKUPINA ZADATAKA

16. Svaki cjeloviti točan odgovor boduje se jednim bodom (pod c. je nužno odgovoriti na oba pitanja za jedan bod). Ukupno **5 bodova**.

- a) **eukariotski tip**
- b) **lizosom**
- c) **Golgijevo tijelo, F**
- d) **jednostavna difuzija**
- e) **centrosom (2 centriola)**

17. Svaki točan odgovor boduje se jednim bodom. S pola boda boduje se djelomično riješen zadatak. Ukupno **5 bodova**.

- a) **Donošenje vlastitog mišljenja/objašnjenja na zadani problem.**
- b) **Zavisna varijabla – varijabla na koju ne utječemo, mjerimo je, nezavisna varijabla – varijabla koju sami određujemo, mijenjamo pri svakom mjerenju.**
- c) **Uvod.**
- d) **Ako je glava bila u istoj razini s tijelom, a ne iznad njega, umanjila bi se potreba za velikim srcem i visokim tlakom... ILI duljina vrata utječe na krvni tlak pa što je vrat kraći, tlak manji, manja je masa srca ILI ako je glava u ravnini tijela, tlak nije visok i srce nije veliko... (NE PRIZNAJE SE: GLAVA JE U RAVNINI TIJELA, ZATO ŠTO TLAK NIJE VISOK I SRCE NIJE VELIKO)**
- e) **Duljina vrata (nezavisna varijabla); vrijednost krvnog tlaka, veličina srca (zavisna varijabla);**

18. a) U I. dijelu: točno opisana nomenklatura boduje se 1 bodom.

U II. dijelu: svaki točan odgovor boduje se s pola boda. Ukupno **2 boda**.

I. **Prvo ime opisuje ROD – *Clostridium*, a drugo ime pobliže opisuje VRSTU – *difficile*.**

II. **CARL LINNÉ** (priznaje se i samo **LINNÉ**); **18.**;

b) Svaki cjeloviti točan odgovor boduje se jednim bodom, ukupno **6 bodova**.

I. **DA**

II. **GRAM POZITIVNE BAKTERIJE**

III. **ANAEROBNA**

IV. **70S**

V. **BACILE**

VI. **KAPSULA (ČAHURA), GLIKOKALIKS, SLUZAVI OMOTAČ/OVOJ**

c) Djelomično riješen zadatak nosi 1 bod. Ukupno **2 boda**.

Antibiotici sprječavaju rast nekih bakterija u crijevima koje inhibiraju razvoj *C. difficile* (treba povezati: 1. djelovanje antibiotika na floru crijeva, zbog promjene flore crijeva mijenjaju se uvjeti i 2. uništava se druga vrsta bakterija koje sprječavaju razvoj *C. difficile*).