

**RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ
BIOLOGIJE 2018.**

5. SKUPINA (3. razred)

UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA – 5 bodova

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak je 1.

Napomena: *Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.*

Ako je zaokruženo više od 1 odgovora, zadatak ne donosi bodove.

- 1. b) **1 bod**
- 2. b) **1 bod**
- 3. d) **1 bod**
- 4. b) **1 bod**
- 5. c) **1 bod**

II. SKUPINA ZADATAKA – 6 bodova

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak je 2.

Napomena: *Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.*

Ako je zaokruženo više od 2 odgovora, zadatak ne donosi bodove.

- 6. c), d) **2 x 1 bod = 2 boda**
- 7. b), e) **2 x 1 bod = 2 boda**
- 8. a), e) **2 x 1 bod = 2 boda**

III. SKUPINA ZADATAKA – 7 bodova

Napomena: *Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.*

9. a) N b) T c) T d) T e) N

5/5=3 boda, 4/5=2 boda, 3/5=1 bod, 2/5 i 1/5=0

Ukupno 3 boda

10.I. internodalni putevi ____C____

AV čvor ____B____

SA čvor ____A____

Purkinjeova vlakna ____E____

Hisov snop ____D____

Napomena: *Sva slova moraju biti pravilno raspoređena za 1 bod.*

Ukupno 1 bod

- 10.II. a) T b) N c) T d) N e) N

5/5= 3 boda, 4/5= 2 boda, 3/5=1 bod, 2/5 i 1/5=0

Ukupno 3 boda

IV. SKUPINA ZADATAKA – 3 boda

Broj bodova koje donosi zadatak je **3**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

11. a) 3
b) 5
c) 6
d) 1
e) 2
f) 4

6/6= 3 boda, 5/6= 2 boda, 4/6=1 bod, 3/6, 2/6 i 1/6=0
Ukupno 3 boda

V. SKUPINA ZADATAKA - 29 bodova

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti **3, 4 ili 5**.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

12. Broj bodova koje donosi zadatak je **5**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. Aglutinogen A, Aglutinogen B, Univerzalni primatelj, Antigen D, Rh+ (obavezno svih pet odgovora) **1 bod**
- II. Neutrofili, Eozinofili, Bazofili (obavezno sva tri odgovora) **1 bod**
- III. Retikulociti **1 bod**
- IV. Neutrofili, Limfociti, Monociti (obavezno sva tri odgovora) **1 bod**
- V. Aglutinati **1 bod**

Ukupno 5 bodova

13. Broj bodova koje donosi zadatak je **4**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. b **1 bod**
- II. Ne sadrže masnoće u sebi (ili sličan odgovor u tom smislu) **1 bod**
- III. Oko 24 sata **1 bod**
- IV. Raspršuju/dispergiraju/emulgiraju masti u sitnije kapljice (nikako razgrađuju ili razlažu)

1 bod

Ukupno 4 boda

14. Broj bodova koje donosi zadatak je **3**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. $1 \rightarrow c, 2 \rightarrow e, 3 \rightarrow a, 4 \rightarrow d, 5 \rightarrow b$ (obavezno svih pet točno povezanih odgovora) **1 bod**
- II. Gabrijel F. Vogralik (dovoljno samo prezime!) **1 bod**
- III. Spriječit će se pojava bolesti. (ili sličan odgovor u tom smislu) **1 bod**

Ukupno 3 boda

15. Broj bodova koje donosi zadatak je **3**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. Dušik **1 bod**
- II. a) **1 bod**
- III. b), c) (obavezno oba odgovora) **1 bod**

Ukupno 3 boda

16. Broj bodova koje donosi zadatak je **5**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. Oko 5 pmol dm^{-3} **1 bod**
- II. Proporcionalan. **1 bod**
- III. Smanjila bi se. **1 bod**
- IV. Dehidracija/intenzivno znojenje/dijareja/povraćanje. **1 bod**
- V. a), d) (obavezno oba odgovora) **1 bod**

Ukupno 5 bodova

17. Broj bodova koje donosi zadatak je **5**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. Trčanje smanjuje razinu glikogena u mišićima. **1 bod**
- II. Razina mišićnog glikogena se povećava jer nastaju nove zalihe. **1 bod**
- III. Dišni lanac/transporti lanac elektrona/oksidativna fosforilacija/aerobni metabolizam. **1 bod**
- IV. Glikogen služi kao zaliha energije. **1 bod**
- V. U jetri. **1 bod**

Ukupno 5 bodova

18. Broj bodova koje donosi zadatak je **4**.

Napomena: Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove.

- I. B i C. (obavezno oba odgovora) **1 bod**
- II. Sekrecija/Izlučivanje **1 bod**
- III. Henleova petlja, slovo E (obavezno oba odgovora) **1 bod**
- IV. RENIN-regulira krvni tlak, ERITROPOETIN-potiče proizvodnju eritrocita (obavezno oba hormona i oba objašnjenja) **1 bod**

Ukupno 4 boda