

**RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŠKOLSKO NATJECANJE IZ  
BIOLOGIJE**

**2016.**

2. SKUPINA (8. razred)

**UKUPNO 50 BODOVA**

**I. SKUPINA ZADATAKA (9 bodova)**

*Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 1 ili 1,5.*

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

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

- 1. d) 1 bod
- 2. d) 1 bod
- 3. d) 1 bod
- 4. a) 1 bod
- 5. b) 1 bod
- 6. b) 1 bod
- 7. b) 1,5 bod
- 8. e) 1,5 bod

**II. SKUPINA ZADATAKA (11 bodova)**

*Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 2 ili 3.*

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

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

- 9. a), d) 2 x 1 bod = 2 boda
- 10. c), e) 2 x 1,5 bodova = 3 boda
- 11. a), c) 2 x 1,5 bodova = 3 boda
- 12. a), e) 2 x 1,5 bodova = 3 boda

**III. SKUPINA ZADATAKA (11,5 bodova)**

*Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 2, 2,5 ili 3.*

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

13. a) A. T    B. T    C. N    D. T    E. T

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

- b) Zigota u svojoj citoplazmi pretežno sadrži mitohondrijsku DNA iz jajne stanice.

**0,5 boda**

**Ukupno 2,5 boda**

14. 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**

15. a) N    b) T    c) N    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**

16. a) A. N    B. T    C. T    D. N  
4/4 = 2 boda, 3/4 i 2/4 = 1 bod, 1/4 = 0 bodova  
**2 boda**  
b) A. M    B. Ž    C. M    D. M  
4/4 = 1 bod, 3/4 i 2/4 = 0,5 boda, 1/4= 0 bodova  
**1 bod**  
**Ukupno 3 boda**

#### **IV. SKUPINA ZADATAKA (7 bodova)**

*Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 2 ili 3.*

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

17. 4, 3, 2,1, 5                      5/5=2 boda, 4/5 i 3/5=1 bod, 2/5 i 1/5=0 bodova  
**Ukupno 2 boda**

18. 5, 3, 4, 2, 1                      5/5=2 boda, 4/5 i 3/5=1 bod, 2/5 i 1/5=0 bodova  
**Ukupno 2 boda**

19. 1, 3, 5, 4, 2                      5/5=3 boda, 4/5=2 boda, 3/5=1 bod, 2/5 i 1/5=0  
**Ukupno 3 boda**

#### **V. SKUPINA ZADATAKA (11,5 bodova)**

*Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 2, 2,5 ili 3.*

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

20. b, c, e    aerobni uvjeti                      sve točno navedeno **1,5 bod**  
a, d        anaerobni uvjeti                      sve točno navedeno **1,5 bod**  
**Ukupno 3 boda**

**Napomena:** Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje.  
Nije dozvoljeno cjepkanje bodova unutar istog potpitanja.

21. a) **A, E, J** sve točno navedeno **0,5 boda**  
b) **B, F, H** sve točno navedeno **0,5 boda**  
c) **C, E, K** sve točno navedeno **0,5 boda**  
d) **C, E, F, H** sve točno navedeno **0,5 boda**  
**Ukupno 2 boda**

**Napomena:** Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje.  
Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.

22. a) **A, I, L** sve navedeno **0,5 boda**  
b) **A, C, E, G, H, L** sve navedeno **1 bod**  
c) **X kromosom** **0,5 boda**  
**Ukupno 2 boda**

**Napomena:** Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje.  
Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.

23. a) **C, D** sve točno navedeno **0,5 boda**  
b) **A – veliki mozak**  
**B – mali mozak**  
**C – produžena moždina/primozak**  
**D – leđna/kralježnična moždina** sve točno navedeno **1 bod**  
c) **C** **0,5 boda**  
d) **C** **0,5 boda**  
**Ukupno 2,5 boda**

**Napomena:** Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje.  
Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.

24. a) **E** **0,5 boda**  
b) **elastičnost** **0,5 boda**  
c) **krvne žile** **0,5 boda**  
d) **C** **0,5 boda**  
**Ukupno 2 boda**