

**RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ
BIOLOGIJE 2017.**

4. SKUPINA (2. razred)

UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA (4,5 boda)

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

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

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

- 1. a) - 1,5 bod
- 2. e) - 1,5 bod
- 3. a) - 1,5 bod

Ukupno 4,5 boda

II. SKUPINA ZADATAKA (6 bodova)

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 2.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

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

- 4. a), e) - 2 x 1 bod
- 5. a), e) - 2 x 1 bod
- 6. a), b) - 2 x 1 bod

Ukupno 6 bodova

III. SKUPINA ZADATAKA (9 bodova)

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 3.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

7. Broj bodova koje donosi zadatak je 3.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje zadatka.

*Svi točni **odgovori** (5/5) donose **3 boda**. Točna 4/5 odgovora donose 2 boda, 3/5 odgovora donose 1 bod. Točna 2 ili 1 odgovor ne donose bodove.*

- 7.1. T
- 7.2. N
- 7.3. T
- 7.4. T
- 7.5. N (5/5 =3 boda, 4/5=2 boda, 3/5 = 1 bod, 2/5 i 1/5=0 bodova)

Ukupno 3 boda

8. Broj bodova koje donosi zadatak je 3.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje zadatka.

Svi točni **odgovori** (5/5) donose **3 boda**. Točna 4/5 odgovora donose 2 boda, 3/5 odgovora donose 1 bod. Točna 2 ili 1 odgovor ne donose bodove.

8.1. T

8.2. T

8.3. T

8.4. N

8.5. N (5/5 =3 boda, 4/5=2 boda, 3/5 =1 bod, 2/5 i 1/5=0 bodova)

Ukupno 3 boda

9. Broj bodova koje donosi zadatak je 3.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje zadatka.

Svi točni **odgovori** (5/5) donose **3 boda**. Točna 4/5 odgovora donose 2 boda, 3/5 odgovora donose 1 bod. Točna 2 ili 1 odgovor ne donose bodove.

9.1. N

9.2. T

9.3. T

9.4. N

9.5. T (5/5 =3 boda, 4/5=2 boda, 3/5 =1 bod, 2/5 i 1/5=0 bodova)

Ukupno 3 boda

IV. SKUPINA ZADATAKA (27, 5 bodova)

10. Broj bodova koje donosi zadatak je 5.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

10.1. A. stapčarke - 0,5boda

B. slovom A - 0,5boda

10.2. bazidiospore, - 1 bod samo napisano spore - 0,5 boda

10.3. 12 - 1 bod ako je napisano: haploidan broj - 0,5 boda

10.4. micelij , razgranati micelij ili hifa - 0,5 boda

10.5. A. stanična stijenka - 0,5 boda

B. hitin - 0,5 boda

(nema parcijalnog bodovanja i ne boduje se napisan samo polisaharid)

10.6. brojem 6 - 0,5 boda

Ukupno 5 bodova

11. Broj bodova koje donosi zadatak je 6.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

11.1. $2 \times 2^8 = 512$ ili napisano 2^9 - **1bod**

ako je izračunato samo za jednu podlogu $2^8 = 256$ ili napisano 2^8 - **0,5 boda**

11.2. A. deoksiribonukleinska kiselina - **1bod**

ako je napisano samo DNA - **0,5boda**

B. atomi fosfora izgrađuju molekulu DNA ali fosfor ne ulazi u sastav
aminokiselina/proteina - **1bod**

11.3. G - **1bod**

11.4. F - **1bod**

11.5. nemarkirani virusni proteinski omotač /nemarkirana kapsida, neradioaktivni
virusni protein, nemarkirana glava - **1bod**

ako je napisano samo virusni proteinski omotač/ kapsida, glava - **0,5boda**

Ukupno 6 bodova

12. Broj bodova koje donosi zadatak je 5 .

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

12.1. B - **0,5 bod**

12.2. b - **0,5 bod**

12.3. A - **1 bod**

12.4. zato što ribica pliva i treba puno više ATPa nego u mirovanju na istoj
temperaturi više energije - **1 bod**

12.5. volumen kisika - **1 bod**

12.6. obrnuto proporcionalan - **1 bod**

Ukupno 5 bodova

13. Broj bodova koje donosi zadatak je 4.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

13.1. A. virnjak - **0,5boda**

B. b - **0,5boda**

13.2. dvobočnu /bilateralnu - **0,5boda**

13.3. acelomata /nemaju celom - **1 bod**

13.4. probavna šupljina, probavni kanal, neprohodno crijevo ili sl. - **0,5boda**

13.5. B - **0,5boda**

13.6. trepetljikavi epiderm, stijenka tijela - **0,5boda**

Ukupno 4 boda

14. Broj bodova koje donosi zadatak je 4.

Napomena: Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

14.1. svitkovcima

- 0,5boda

14.2. ličinački stadij ima svitak

- 1 bod

14.3. živčane vrpce na leđnoj strani, škržno ždrijelo/crijevo ili ždrijelo sa škržnim

pukotinama, mišićavi rep iza crijevnog otvora

-1 bod

(**dva od tri točno napisana odgovora donose - 1 bod**, nema parcijalnog bodovanja, ne bodovati samo napisano živčana vrpca)

14.4. a) , c)

- 2 x 0,5boda= 1 bod

14.5. plašt, tunica

- 0,5 boda

Ukupno 4 boda

15. Broj bodova koje donosi zadatak je 3,5.

15.1. broj 4

- 1bod

15.2. spore, gametofit i gamete

- 1,5 bod

-samo SVA tri točno napisana odgovora donose – **1,5 bod**, nema parcijalnog bodovanja (zadatak **ne donosi bodove** ako uz sva tri točno napisana pojma napišu i bilo koju diploidnu fazu – zigota..... ali i ako ne napišu SVE tražene pojmove haploidne generacije)

mejoza, spore, gametofit i gamete - točno napisan odgovor donosi - **1,5 bod**

15.3. sporofit

- 1 bod

Ukupno 3,5 boda

V. SKUPINA ZADATAKA (3 boda)

16. Broj bodova koje donosi zadatak je 3.

a 1 b 3 c 4 d 5 e 1 (5/5 =3 boda, 4/5= 2 boda, 3/5 =1 bod, 2/5 i 1/5=0 bodova)

Ukupno 3 boda