

RJEŠENJA TESTA ZA ŠKOLSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2015.

6. skupina

(4. razred)

UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA . (Od pet ponuđenih odgovora samo je **JEDAN** točan. Broj bodova koje donosi pojedini zadatak naveden je u kućici pored zadatka. Ako je zaokruženo više odgovora, zadatak **NE** donosi bodove)

- | |
|---------------------|
| 1. d (1 bod) |
| 2. b (1 bod) |
| 3. a (1 bod) |
| 4. a (1 bod) |
| 5. e (1 bod) |

II. SKUPINA ZADATAKA (Od pet ponuđenih odgovora **DVA su točna**. Broj bodova koje donosi pojedini zadatak naveden je u kućici pored zadatka. **Samo 1 točno zaokruženi odgovor nosi 1 bod**, a ako je zaokruženo više od dva odgovora, zadatak **NE** donosi bodove).

- | |
|-------------------------|
| 6. c, e (2 boda) |
| 7. a, c (2 boda) |
| 8. a, c (2 boda) |
| 9. b, d (2 boda) |

III. SKUPINA ZADATAKA

10. 2, 3, 1, / , 5, / , 4

Svih 5 točno upisanih brojeva donosi 3 boda . 4 točno upisana broja donose 2 boda . 3 točno upisana broja donose 1 bod . 2 ili 1 točno upisani broj ne donose bodove .

IV. SKUPINA ZADATAKA

11. T, N, N, N, T

12. T, N, T, T, N

Svih 5 točno zaokruženih odgovora donose 3 boda . 4 točno zaokružena odgovora donose 2 boda . 3 točno zaokružena odgovora donose 1 bod . 2 ili 1 točno zaokruženi odgovor ne donose bodove .

V. SKUPINA ZADATAKA

- | |
|---|
| 13. a) 46
b) 44
c) 1
d) 40
e) stanična jezgra i mitohondriji |
|---|

Svih 5 točnih odgovora donose 4 boda . 4 točna odgovora donose 3 boda . 3 točna odgovora donose 2 bod . 2 točna odgovora donose 1 bod . 1 točan odgovor ne donosi bodove . Napomena: Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje (nema polovičnog bodovanja).
--

VI. SKUPINA ZADATAKA

14. a) $q(s) = 0,3$ 1 bod
 $p(S) = 1 - q(s) = 0,7$ 1 bod
 $2pq(Ss) = 2 \times (0,3 \times 0,7)$
 $= 0,42$
 $= 42\%$ 1 bod

Napomena: Učenik/ca mora u zadatku pokazati (koristeći se H.-W. jednačbom) kako je došao do rješenja.

- b) **plazmodij / Plasmodium / Plasmodium vivax / P. malariae / P. falciparum / P. ovale.** 1 bod

- c) **Protiste / Protoktiste.** 1 bod

15. a)

genotip	fenotip
$I^{A1} I^{A2}$	A1
$I^{A1} I^0$	A1
$I^{A2} I^{A2}$	A2
$I^{A2} I^0$	A2
$I^{A1} I^B$	A1B
$I^{A2} I^B$	A2B

Svih **6** točnih odgovora (retka) donose **3 boda**.
5 i **4** točnih odgovora (retka) donose **2 boda**.
3 i **2** točna odgovora (retka) donose **1 bod**.
1 točan odgovor ne donosi bodove.

- b) I. osoba D: $I^{A1} I^B$
osoba E: $I^{A2} I^B$

Oba ispravno napisana genotipa donose **1 bod**.
Napomena: Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje. Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.

- II. osoba D: **50 % I^{A1} , 50 % I^B**



- osoba E: **50 % I^{A2} , 50 % I^B**

Oba ispravno napisana postotka i genotipa gameta za osobu **D** donose **1 bod**.
Oba ispravno napisana postotka i genotipa gameta za osobu **E** donose **1 bod**.
Napomena: Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje. Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.

- III. **25 %** 1 bod

- IV. **B** 1 bod

VII. SKUPINA ZADATAKA

16.	a)	anafaza I mejoze I / anafaza mejoze I	1 bod
	b)	16	1 bod
17.	a)	<p>S 5 P 3 R 10 C</p>  <p>ili</p> <p>C 10 R 3 P 5 S</p>  <p>Samo potpuno točno riješeno potpitanje donosi 1 bod.</p>	
	b)	<p>genotip jedinke: SsPpRrCc</p> <p>genotip roditelja: SSPPRRCC i sspprrcc</p> <p>Napomena: Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje. Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.</p>	<p>1 bod</p> <p>1 bod</p>
	c)	Test- križanje.	1 bod
	d)	Morganova jedinica/ centimorgan.	1 bod

VIII. SKUPINA ZADATAKA

18.	<p>a) sporofit</p> <p>b) mitoza, mejoza</p> <p>c) mitoza, anteridij, gametofit</p> <p>d) mitoza</p> <p>e) spora</p>	<p>Svih 5 točnih odgovora donose 4 boda.</p> <p>4 točna odgovora donose 3 boda.</p> <p>3 točna odgovora donose 2 boda.</p> <p>2 točna odgovora donose 1 bod.</p> <p>1 točan odgovor ne donosi bodove.</p> <p>Napomena: Točan odgovor podrazumijeva potpuno točno riješeno potpitanje. Nije dozvoljeno cjepljanje bodova unutar istog potpitanja.</p>
-----	--	--