

RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2017.
3. RAZRED - UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 4 boda)

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 1.

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

1.	b	1. pitanje	1	1	2.	e	2. pitanje	1	1
3.	a	3. pitanje	1	1	4.	a	4. pitanje	1	1

II. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 4 boda)

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti 2 (2 x 1).

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

5.	c	e	5. pitanje	2	2	6.	a	e	6. pitanje	2	2
----	----------	----------	------------	---	----------	----	----------	----------	------------	---	----------

III. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 42 boda)

Točni odgovori pod I., II. i III. nose po 1 bod. Za odgovor pod IV.: cjeloviti odgovor – 2 boda; povezanost potrošnje velike količine energije i promjene temperature vode – 1 bod;

7.	I. Slovo: C ;	II. Slovo: B	7. pitanje	5	5
	III. specifični toplinski kapacitet / toplinski kapacitet				
IV. zbog visokog toplinskog kapaciteta vode, voda može potrošiti veliku količinu energije za prijelaz iz tekućeg u plinovito agregatno stanje pa se prilikom znojenja na taj način hladi tijelo					

Točan odgovori pod I. nosi 1 bod. Pod II. dva točna odgovora nose 1 bod, nema djelomičnog bodovanja. Svaki točan odgovor u III. i IV. dijelu nose po 0,5 bodova.

8.	I. P val		II.		a	c	8. pitanje	
							6	6
	III. (1) Na⁺ i Ca⁺ ulaze u stanice mišića (2) depolarizacija klijetki (3) sistola klijetki (4) izbacivanje krvi iz srca							
	IV.		a)	b)	c)	d)		
		D	E	C	F			

Svaki točno riješeni red tablice donosi 1 bod. Nema cjepljanja bodova unutar reda.

9.		Svojstvo	I. Broj sa slike	II. Slovo iz tablice	9. pitanje	
		ističe se bojom bilirubina	2	C	5	5
		egzokrino i endokrino lučenje	7	D		
		velika moć regeneracije	1	E		
		oblikuje himus	6	A		
		prolazi kroz ošit	4	H		

Točni odgovori pod I., II. i III. nose po 1 bod. Za odgovor pod IV: 3/3 točna = 2 boda, 2/3 točna = 1 bod, 1/3 i 0/3 ne donose bodove.

10.	I. B II. D			10. pitanje	
	III. Kroz lipidni dvosloj najlakše prolaze tvari malog promjera molekula i velike topljivosti u uljima, a najteže velikog promjera molekula i male topljivosti u uljima.			5	5
	IV.	a)	b)	c)	
		N	T	T	

11. i 12. Točni odgovori pod I., II. i III. nose po 1 bod.

11.	I. Žena 2000 Muž 3000	11. pitanje	
	II. energetsku vrijednost hrane III. mišićni sustav / muškarci imaju više mišića (ili odgovor u tom smislu)	3	3

12.	I. saprotrofi se hrane uginulim organizmima ili organskom tvari, a paraziti crpe hranu s drugog živog organizma pritom mu nanoseći štetu (ili odgovor u tom smislu)	12. pitanje	
	II. pupanjem III. vлага pogoduje razmnožavanju gljivica / kvasaca	3	3

Ispravno popunjene 2 elipse – 1 bod, ispravno popunjena 3 pravokutnika - 1 bod, ispravno popunjene 3 kružnice – 1 bod. Za odgovor pod c) – 1 bod.

13.				13. pitanje	
	c) 1,05 mola / malo više od 1 mola glukoze (ukupno treba 2000kJ za 8 sati, a razgradnjom jednog mola glukoze dobivamo 1900kJ)			4	4

Odgovori pod a), b), c) i d) nose po 0,5 bodova, a odgovor pod e) nosi 1 bod.

14.	a)	b)	c)	d)	e) artroza	14. pitanje	
	4	1	3	5		3	3

Svaki točan pojam nosi 1 bod.

15.	a)	sinovijalna tekućina				15. pitanje	
	b)	osteoklasti				5	5
	c)	hidroksiapatit					
	d)	skolioza					

I. - 1 bod; II. - 1 bod; III. - 1 bod, nema djelomičnog bodovanja.

16.	I.	nedostatak vode / žeđ (ili odgovor u tom smislu)				16. pitanje	
	II.	mokraća pod 2. je koncentriranija / gušća / intenzivnije boje (ili bilo koji odgovor smislenog zaključivanja vezan uz opažanje)				3	3
	III.	b	d	e			