

RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2016.

7. RAZRED - UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 6 bodova)

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak je **1,5**.

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

1.	e	1. pitanje		2.	c	2. pitanje		3.	e	3. pitanje	
		1,5	1,5			1,5	1,5			1,5	1,5
4.	e	4. pitanje									
		1,5	1,5								

II. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 23 boda)

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak može biti **2 (2x1) ili 3 (2x1,5)**.

Obratiti pozornost na bodovanje svakog pojedinog zadatka.

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

5.	b	c	5. pitanje		6.	c	e	6. pitanje		7.	b	e	7. pitanje	
			2	2				2	2				2	2
8.	a	e	8. pitanje		9.	a	d	9. pitanje		10.	c	d	10. pitanje	
			2	2				3	3				3	3
11.	b	c	11. pitanje		12.	d	e	12. pitanje		13.	c	d	13. pitanje	
			3	3				3	3				3	3

III. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 7 bodova)

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

14.	T	N	T	T	N	14. pitanje		15.	T	T	T	N	T	15. pitanje	
						2	2							2	2

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

16.	T	T	T	T	N	16. pitanje	
						3	3

IV. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 14 bodova)

Svaki potpuno točno popunjen **stupac** donosi po **1 bod**, što je ukupno **2 boda**.

Ako je točno riješeno minimalno pola jednog stupca tj. minimalno 3/6 obilježja, učenik za taj stupac dobiva **0,5 bodova**.

17.	OBILJEŽJA	gujavica	stonoga	17. pitanje	
	izduženo i kolutičavo građeno tijelo	+	+	2	2
	transport plinova odvija se pomoću krvotoka	+	-		
	člankovita ticala na prednjem dijelu tijela	-	+		
	disanje omogućuje razgranata mreža uzdušnica	-	+		
	osjetilo za vid smješteno na prednjem dijelu tijela	-	+		
	pokrov sprečava isušivanje tijekom boravka na kopnu	-	+		

18.	OBILJEŽJA	suncokret	pas	18. pitanje	
	diše i po danu i po noći	+	+	2	2
	autotrofan način ishrane	+	-		
	živi u aerobnim uvjetima	+	+		
	sposobnost reakcije na podražaj	+	+		
	Sunčevu energiju pretvara u kemijsku	+	-		
	energiju za rast oslobađa procesom staničnog disanja	+	+		

Svako potpuno točno povezivanje za pojedini broj donosi **0,5 bodova**, što je ukupno **3 boda**, s obzirom da se uz broj 5 ne veže niti jedno obilježje.

19.	1 d, f ; 2 c ; 3 b ; 4 e, g, h ; 5 - ; 6 a ; 7 i	19. pitanje	
		3	3

Svi točni odgovori donose **7 bodova**. Pojedinačni bodovi za svako potpitanje navedeni su uz odgovor istog potpitanja. Priznati i druge točne formulacije odgovora.

Napomene:

Cjepkanje bodova unutar potpitanja dozvoljeno je isključivo u potpitanjima:

- a) gdje učenici za prvi dio odgovora dobivaju 0,5 bodova, a za objašnjenje 1 bod i
- b) gdje učenici dobivaju 0,5 bodova za manje precizan odgovor.

U potpitanju **a)** objašnjenje mora biti povezano s nemogućnošću hranjenja gupija u zamračenom prostoru. **Bodove ne donosi** odgovor: gupiji ugibaju jer ne vide u mraku.

U potpitanju **c)** bodove dati isključivo za navedeni raspon temperature.

U potpitanju **e)** **bodove ne donosi** odgovor: da se utvrdi koliko će vodenbuha svaki put pojesti

U potpitanju **f)** **bodove ne donosi** odgovor: gupiji se hrane komarcima.

20.	a) Ugibanje/umiranje gupija. (0,5 bodova). Gupiji se ne mogu hraniti/ne vide jesti u zamračenom prostoru. (1 bod).	20. pitanje	
		7	7
	b) Jer im se oči moraju prilagoditi na svjetlost (1 bod). Za odgovor: jer odmah ne vide / jer ne vide / jer su jedno vrijeme slijepi i sl. dati 0,5 bodova .		
	c) 24 °C do 30 °C (1 bod)		
	d) Da bi se utvrdilo na koji način svjetlost utječe na prehranu gupija jer temperatura vode također utječe na njihovu prehranu / jer ne bismo mogli utvrditi je li na prehranu gupija utjecala svjetlost ili temperatura vode (1,5 bodova)		
	e) Da se dobiju pouzdaniji rezultati / da se može dobiti srednja vrijednost / da budu sigurniji u točnost rezultata / da se utvrdi hoće li svaki put pojesti isti/sličan broj vodenbuha (1 bod)		
	f) Hrane se ličinkama komaraca. (1 bod)		