

ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2023. 3. skupina (1. razred SŠ)

RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE  
2023.

1. SKUPINA (1. razred)  
UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA

ukupno bodova: 7

**Napomena (zadatci 1.–5.):** Svaki točno riješen zadatak donosi 1 ili 1,5 bod (kako je navedeno u kućici uz pojedini zadatak). Ako je upisano više od jednoga odgovora – zadatak NE donosi bodove.

1.	A.	1. pitanje 1	2.	E.	2. pitanje 1,5	3.	D.	3. pitanje 1,5
4.	A.	4. pitanje 1,5	5.	E.	5. pitanje 1,5			

II. SKUPINA ZADATAKA

ukupno bodova: 9

**Napomene (zadatci 6.–8.):** Svaki potpuno točno riješen zadatak donosi 3 boda (kako je navedeno u kućici uz pojedini zadatak). Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove (svaki točan odgovor – 1,5 bod). Ako je upisano više od dva odgovora – zadatak NE donosi bodove.

6.	D.	E.	6. pitanje 3	7.	A.	C.	7. pitanje 3	8.	B.	D.	8. pitanje 3
----	----	----	-----------------	----	----	----	-----------------	----	----	----	-----------------

III. SKUPINA ZADATAKA

ukupno bodova: 34

**Napomene (zadatak 9.):**

**Čestica 9.1.:** Potpuno točno riješena čestica donosi 2 boda. Djelomično točno riješena čestica (ako nisu upisana oba biotička odnosa ili je jedan pogrešan) ili ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.  
**Čestica 9.2.:** Točno riješena čestica donosi 1 bod. Ako je upisano više od jednoga odgovora – čestica NE donosi bodove.

9.	9.1.	Rapporto biotico (mangusta e serpente):		predatore-preda		9. pitanje	
		Relazione biotica (manguste e volpi):		competizione		3	
	9.2.	A.					

**Napomena (zadatak 10.):** Svaka točno riješena čestica (10.1. i 10.2.) donosi 1,5 bod. Ako je upisano više od jednoga odgovora uz pojedinu česticu – čestica NE donosi bodove.

10.	10.1.	E.	10.2.	A.				10. pitanje 3
-----	-------	----	-------	----	--	--	--	------------------

**Napomene (zadatak 11.):**

**Čestica 11.1.: Potpuno točno riješena** čestica donosi **3 boda**. **Djelomično točno riješena** čestica također **može donositi bodove** prema sljedećem kriteriju: 5/5 = **3 boda**; 4/5 = **2 boda**; 3/5 = **1 bod**; 2/5, 1/5 i 0/5 = **NE donosi bodove**.

**Čestica 11.2.: Samo potpuno točno objašnjenje** s naznačenom **uzročno-posljedičnom vezom** donosi **2 boda**. U odgovoru je **NUŽNO** obuhvatiti *povezanost načina razmnožavanja, broja potomaka i opstanka vrste s obzirom na opisanu prilagodbu*.

**Djelomično točna, tj. nepotpuna objašnjenja NE donose bodove.**

11.	11.1.	<table><tr><td>A.</td><td>B.</td><td>C.</td><td>D.</td><td>E.</td></tr><tr><td>F</td><td>V</td><td>F</td><td>V</td><td>F</td></tr></table>	A.	B.	C.	D.	E.	F	V	F	V	F	11. pitanje
	A.	B.	C.	D.	E.								
F	V	F	V	F									
	11.2.	<p>Spiegazione:</p> <p>C'è una maggiore possibilità di fecondazione esterna di successo, un maggior numero di prole e una maggiore possibilità di sopravvivenza della specie.</p>	5										

**Napomene (zadatak 12.):**

**Čestica 12.1.: Potpuno točno riješena** čestica donosi **3 boda**. **Djelomično točno riješena** čestica također **može donositi bodove** prema sljedećem kriteriju: 5/5 = **3 boda**; 4/5 = **2 boda**; 3/5 = **1 bod**; 2/5, 1/5 i 0/5 = **NE donosi bodove**.

**Čestica 12.2.: Potpuno točno riješena** čestica donosi **3 boda**. **Djelomično točno riješena** čestica također donosi bodove (svaki točan odgovor – **1,5 bod**). Ako je upisano **više od dva odgovora** – čestica **NE donosi bodove**.

**Čestica 12.3.: Samo potpuno točno riješena** čestica donosi **2 boda**, pri čemu je nužno uz **točno zaokruženu opciju** navesti i **potpuno točno objašnjenje** s naznačenom **uzročno-posljedičnom vezom**. U odgovoru je **NUŽNO** povezati *abiotički čimbenik temperaturu s nerazvijanjem / smanjenim razvijanjem koraljnih grebena* u navedenim dijelovima tropskog područja. Također se priznaje i objašnjenje u kojemu učenik *dovodi u vezu uzdizanje hladne vode s podizanjem čestica pijeska* što se odražava na *smanjenu stopu fotosinteze zooksantela*.

**Odgovori bez zaokružene opcije i/ili djelomično točna, tj. nepotpuna objašnjenja NE donose bodove.**

12.	12.1.	<table><tr><td>A.</td><td>B.</td><td>C.</td><td>D.</td><td>E.</td></tr><tr><td>T</td><td>T</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td></tr></table>					A.	B.	C.	D.	E.	T	T	N	N	N	<table><tr><td colspan="2">12. pitanje</td></tr><tr><td>8</td><td></td></tr></table>		12. pitanje		8	
	A.	B.	C.	D.	E.																	
	T	T	N	N	N																	
	12. pitanje																					
8																						
12.2.	<table><tr><td>A.</td><td>C.</td><td colspan="3"></td></tr></table>	A.	C.																			
A.	C.																					
	<table><tr><td>La distribuzione delle barriere coralline</td><td>Aumenta</td><td>–</td><td>Diminuisce</td></tr></table>			La distribuzione delle barriere coralline	Aumenta	–	Diminuisce															
La distribuzione delle barriere coralline	Aumenta	–	Diminuisce																			
12.3.	<p>Spiegazione:</p> <p><b>Il flusso ascendente dell'acqua fredda porta alla diminuzione della temperatura sotto ai valori ottimali per lo sviluppo dei coralli per cui le barriere coralline nella zona costiera della costa occidentale del Sud America e dell'Africa non si sviluppano.</b></p>																					

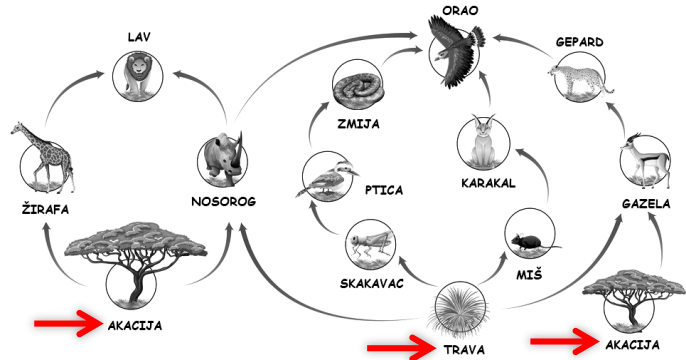
**Napomene (zadatak 13.):**

**Čestica 13.1.:** Samo potpuno točno riješena čestica donosi **2 boda**, pri čemu je **NUŽNO** na slici naznačiti sve **tri strelice** te točno navesti **nazive označenih organizama** (točan je odgovor i: *akacija, akacija i trava*). **Djelomično točno riješena čestica NE donosi bodove.**

**Čestica 13.2.:** Točno riješena čestica donosi **1 bod**. Ako je upisano **više od jednoga odgovora** – čestica **NE donosi bodove.**

**Čestica 13.3.:** Potpuno točno riješena čestica donosi **3 boda**, pri čemu je nužno točno navesti **vrijednosti raspoložive energije s obavezno naznačenim mjernim jedinicama** te **potpuno točno objašnjenje s naznačenom uzročno-posljedičnom vezom**. **Djelomično točno riješena čestica također donosi bodove** – ukoliko su samo navedene točne vrijednosti raspoložive energije s obavezno naznačenim mjernim jedinicama **bez** ili s **djelomično točnim**, ali **nepotpunim objašnjenjem** – čestica donosi **1 bod**. **Objašnjenje bez navedenih vrijednosti raspoložive energije NE donosi bodove.**

**Čestica 13.4.:** Samo potpuno točno riješena čestica donosi **2 boda**. **Djelomično točno riješena čestica ili čestica s upisana više od dva odgovora NE donosi bodove.**

13.	13.1.				Nomi degli organismi:  <b>acacia</b> <b>erba</b>		13. pitanje	
	13.2.	<b>aquila</b>						
	13.3.	Cavalletta:	<b>152,5 kJ/g</b>	caracal:	<b>15,25 kJ/g</b>			
		Objašnjenje: <b>Ad ogni livello trofico (anello della catena alimentare) si perde il 90% dell'energia, quindi ogni successivo anello della catena alimentare ha a sua disposizione il 10% di energia.</b>						
	13.4.	<b>rinoceronte e gazzella</b>						

**Napomene (zadatak 14.):**

**Čestice 14.1.-14.3.:** Točno riješena čestica **14.1.** donosi **1 bod**, a čestice **14.2.** i **14.3.** donose po **2 boda**. Ako je upisano **više od jednoga odgovora** uz pojedinu česticu – čestica **NE donosi bodove.**

**Čestica 14.4.:** Potpuno točno riješena čestica donosi **2 boda**, pri čemu je nužno točno upariti naziv populacije (na hrvatskom ili engleskom jeziku) s njezinom veličinom, tj. **brojem jedinki**. **Djelomično točno riješena čestica također donosi bodove** – jedna točno uparena populacija s brojem jedinki donosi **1 bod**.

Ukoliko je točno naveden jedan par (naziv i veličina populacije), a drugi je par netočno naveden te u slučajevima da se **uz naziv populacije NE nalazi njezina veličina** u obliku odgovarajućeg broja jedinki – zadatak **NE donosi bodove.**

14.	14.1.	<b>D.</b>	14.2.	<b>C.</b>	14.3.	<b>A.</b>	14. pitanje	
							7	
	14.4.	<b>La popolazione dei Carpazi (7630 orsi) e la popolazione della regione baltico-carelica (10000 orsi).</b>						

