

**ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2021. 3. skupina (1. razred SŠ)**

**RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2021.  
3. SKUPINA (1. razred)  
UKUPNO 50 BODOVA**

**I. SKUPINA ZADATAKA**

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

Ako je upisano više od jednog odgovora, zadatak ne donosi bodove.

1.	<b>a</b>	1. pitanje		2.	<b>c</b>	2. pitanje		3.	<b>a</b>	3. pitanje	
		1	1			1	1			1	1
4.	<b>e</b>	4. pitanje		5.	<b>c</b>	5. pitanje		6.	<b>b</b>	6. pitanje	
		1,5	1,5			1,5	1,5			1,5	1,5
7.	<b>e</b>	7. pitanje									
		1,5	1,5								

**II. SKUPINA ZADATAKA**

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak je **2** (2 x 1).

Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove. Ako je upisano više od dva odgovora, zadatak ne donosi bodove. Redoslijed točnih odgovora nije bitan.

8.	<b>a</b>	<b>d</b>	8. pitanje		9.	<b>a</b>	<b>d</b>	9. pitanje	
			2	2				2	2

Broj bodova koje donosi zadatak je **6** (2 x 3)

Broj bodova koje donosi pojedini podzadatak je **3** (2 x 1,5). Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove. Ako je upisano više od dva odgovora, zadatak ne donosi bodove. Redoslijed točnih odgovora nije bitan.

10.	I.		II.		10. pitanje	
	<b>b</b>	<b>f</b>	<b>c</b>	<b>e</b>	6	6

### III. SKUPINA ZADATAKA

Broj bodova koje donosi pojedini zadatak je **3** (3 x 1).

Djelomično točno riješen zadatak također donosi bodove. Svaka točno povezana trojka donosi **1 bod**.

11.	A		B		C		11. pitanje	
	2	e	5	c	4	a	3	3

### IV. SKUPINA ZADATAKA

Broj bodova koji donosi cijeli zadatak je **6** (2 x 3).

Broj bodova koje donosi svaki podzadatak je **3**. Svi točni odgovori (5/5) donose **3 boda**. Točnih 4/5 odgovora donosi **2 boda**. Točna 3/5 odgovora donose **1 bod**.

Manje od 3 točna odgovora ne donose bodove.

12.	I.					12. pitanje	
	a)	b)	c)	d)	e)		
	7	2	5	1	4	6	6
	II.						
	a)	b)	c)	d)	e)		
	5	1	2	7	6		

### V. SKUPINA ZADATAKA

Broj bodova koji donosi zadatak je **6** (2 x 3).

Broj bodova koje donosi svaki podzadatak je **3**. Svi točni odgovori (5/5) donose **3 boda**. Točnih 4/5 odgovora donosi **2 boda**. Točna 3/5 odgovora donose **1 bod**.

Manje od 3 točna odgovora ne donose bodove.

13.	I.					13. pitanje	
	a)	b)	c)	d)	e)		
	N	N	T	N	N	6	6
	II.						
	a)	b)	c)	d)	e)		
	T	T	T	N	T		

Broj bodova koji donosi zadatak je **2**.  
Svaki točno riješen stupac donosi **1 bod** (2 x 1).

<b>14.</b>	<b>OBILJEŽJA</b>	cijanobakterije	jednostanične zelene alge	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">14. pitanje</td> </tr> <tr> <td><b>2</b></td> <td><b>2</b></td> </tr> </table>		14. pitanje		<b>2</b>	<b>2</b>
	14. pitanje								
	<b>2</b>	<b>2</b>							
	prokariotski organizmi	<b>+</b>	<b>-</b>						
	kloroplasti u stanici	<b>-</b>	<b>+</b>						
	pigment klorofil	<b>+</b>	<b>+</b>						
	fiksacija dušika	<b>+</b>	<b>-</b>						
spolno razmnožavanje	<b>-</b>	<b>+</b>							
nespolno razmnožavanje	<b>+</b>	<b>+</b>							

Broj bodova koji donosi zadatak je **3**.  
Svaki točno riješen redak donosi **0,5 boda** (6 x 0,5).

<b>15.</b>	<b>TVAR</b>	ciklus ugljika	ciklus kisika	ciklus dušika	ciklus fosfora	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">15. pitanje</td> </tr> <tr> <td><b>3</b></td> <td><b>3</b></td> </tr> </table>		15. pitanje		<b>3</b>	<b>3</b>
	15. pitanje										
	<b>3</b>	<b>3</b>									
	keratin	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>-</b>						
	škrob	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						
	ugljičkov dioksid	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>						
	amonijak	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>-</b>						
nitratni ion	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>-</b>							
DNA	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>							

Broj bodova koji donosi cijeli zadatak je **3**.  
Svi točni odgovori (7/7) donose **3 boda**. Točnih 6/7 odgovora donose **2 boda**. Točnih 5/7 odgovora donose **1 bod**. Manje od pet točnih odgovora ne donose bodove.

<b>16.</b>	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	16. pitanje	
	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>T</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

Broj bodova koji donosi cijeli zadatak je 8.

Broj bodova koje donose I. i II. podzadatak je **6** (2 x 3). Svi točni odgovori (5/5) u pojedinom podzadatku donose **3 boda**. Točnih 4/5 odgovora donosi **2 boda**. Točna 3/5 odgovora donose **1 bod**. Manje od 3 točna odgovora ne donose bodove.

Broj bodova koje donosi III. podzadatak je **2**. Ako uz vrijednost nije navedena mjerna jedinica (t ili tona), zadatak ne donosi bodove.

<b>17.</b>	<b>I.</b>						
	a)	b)	c)	d)	e)		
	<b>T</b>	<b>T</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>		
	<b>II.</b>					17. pitanje	
	a)	b)	c)	d)	e)	<b>8</b>	<b>8</b>
	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>T</b>	<b>N</b>		
	<b>III.</b>	<b>12 tona</b>					