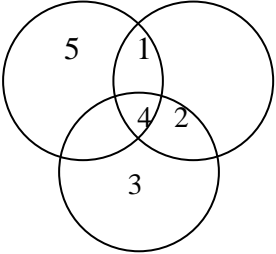
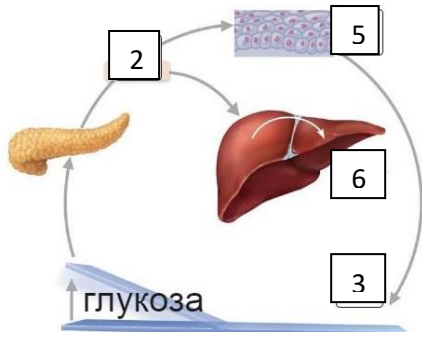


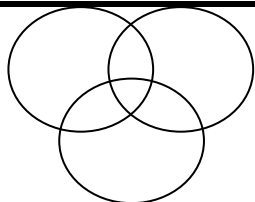
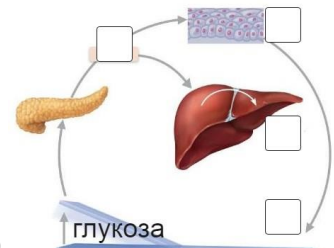
**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**  
**СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО, БЕОГРАД**  
**ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ, ПМФ, НОВИ САД**

**Кључ (решење) теста за републичко такмичење из биологије 8. 5. 2022. године**  
**І РАЗРЕД СРЕДЊИХ ШКОЛА**

Бр. пит.	Тачан одговор	Број бодова	Укупно бодова										
1.	4)	1	5										
2.	5)	1											
3.	2)	1											
4.	4)	1											
5.	3)	1											
6.	Н	1	5										
7.	Н	1											
8.	Т	1											
9.	Н	1											
10.	Т	1											
11.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Г</td> <td>В</td> <td>Б</td> <td>А</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	Д	Г	В	Б	А	5x2	20
1	2	3	4	5									
Д	Г	В	Б	А									
12.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Б</td> <td>Г</td> <td>В</td> <td>А</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	Д	Б	Г	В	А	5x2	
1	2	3	4	5									
Д	Б	Г	В	А									
13.		5x1	5										
14.	а) гликозидном везом б) сахароза ; лактоза (млечни шећер) в) гликоген	4x2	33										
15.	а) H <sub>2</sub> O б) 6O <sub>2</sub> ; 6CO <sub>2</sub>	3x2											
16.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ДНК</td> <td></td> <td>рибонуклеотиди или нуклеотиди</td> <td>једро (хлоропласти и митохондрије)</td> </tr> <tr> <td>иРНК</td> <td>полипептид или протеин</td> <td>амино киселине</td> <td></td> </tr> </table>	ДНК			рибонуклеотиди или нуклеотиди	једро (хлоропласти и митохондрије)	иРНК	полипептид или протеин	амино киселине		6x2		
ДНК		рибонуклеотиди или нуклеотиди	једро (хлоропласти и митохондрије)										
иРНК	полипептид или протеин	амино киселине											
17.	1) + 2) + 3) - 4) - 5) - 6) - 7) -	7x1											

18.	 <p>а)</p> <p>б) негативне повратне спреге</p>	5x2	32	
19.	<p>а) <math>\overset{\text{O}}{\text{C}}</math> <math>\overset{\text{N}}{\text{H}}</math></p> <p>б) аминокиселине ; 20</p>	6x2		
20.	<p>а) <math>3 - \text{CAAGTC} - 5</math>                      <math>5 - \text{GCTGTC} - 3</math>  <math>5 - \text{GTCAG} - 3</math>                                <math>3 - \text{CGACAG} - 5</math></p> <p><b>Напомена:</b> Само сваки исправно написан ланац ДНК (исправно обележени крајеви ланца и испараван редослед азотних база) бодује се са два бода.</p> <p>б) 1</p>	5x2		
<b>Укупно:</b>			<b>100</b>	

Републичко такмичење из биологије 8. 5. 2022. године  
**КОНАЧНО РЕШЕЊЕ ТЕСТА ЗА I РАЗРЕД СРЕДЊИХ ШКОЛА (Шифра \_\_\_\_\_ )**

Број	Одговори	Бодови																																			
<b>I</b>	1.																																				
	2.																																				
	3.																																				
	4.																																				
	5.																																				
<b>II</b>	6.																																				
	7.																																				
	8.																																				
	9.																																				
	10.																																				
<b>III</b>	11.	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5																														
	1	2	3	4	5																																
12.	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">1</td> <td style="width: 20px;">2</td> <td style="width: 20px;">3</td> <td style="width: 20px;">4</td> <td style="width: 20px;">5</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5																															
1	2	3	4	5																																	
<b>IV</b>	13.																																				
<b>V</b>	14.	а) _____ б) _____ ; _____ в) _____																																			
	15.	а) <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> б) $C_6H_{12}O_6 + \text{} \longrightarrow \text{} + 6 H_2O$																																			
	16.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 150px; height: 20px;"></td> <td style="width: 100px; text-align: center;">РНК</td> <td style="width: 150px; height: 20px;"></td> <td style="width: 150px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">рибозоми</td> </tr> </table>		РНК						рибозоми																											
		РНК																																			
			рибозоми																																		
17.	1)    2)    3)    4)    5)    6)    7)																																				
<b>VI</b>	18.	 <p>а) _____      б) _____</p>																																			
	19.	а) <span style="color: red;">●</span> _____ <span style="color: purple;">●</span> _____ <span style="color: black;">●</span> _____ <span style="color: white;">○</span> _____ б) _____ ; _____																																			
	20.	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; border-radius: 50%;"></td> </tr> </table> <p>в) _____</p>																																			

<b>1. Прегледао (читко име и презиме):</b>	<b>Број бодова:</b>	<b>Коначно бодова:</b>
<b>2. Прегледао (читко име и презиме):</b>	<b>Број бодова:</b>	