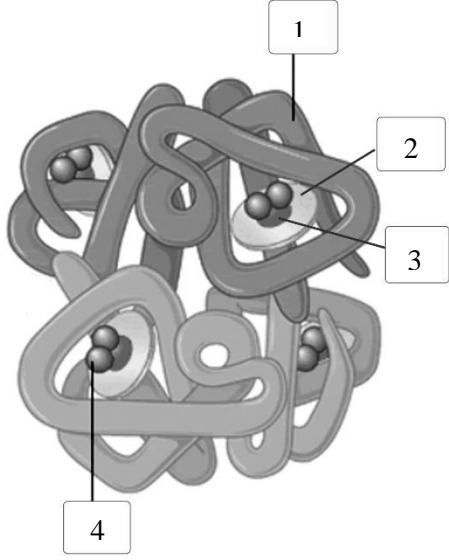


**МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО, БЕОГРАД
ИНСТИТУТ ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ, ПМФ – КРАГУЈЕВАЦ**
Кључ (решење) теста за окружно такмичење из биологије 23. 4. 2023. године
I РАЗРЕД СРЕДЊИХ ШКОЛА

Бр. пит.	Тачан одговор	Број бодова	Укупно бодова							
1.	в	1	5							
2.	г	1								
3.	г	1								
4.	б	1								
5.	а	1								
6.	Н	1	6							
7.	Н	1								
8.	Н	1								
9.	Т	1								
10.	Н	1								
11.	Т	1								
12.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2, 3, 5</td> <td style="text-align: center;">1, 4, 6</td> </tr> </table> <p><i>Напомена: Сваки број тачно уписан у одговарајуће поље бодује се једним бодом</i></p>	А	Б	2, 3, 5	1, 4, 6	6x1	10			
А	Б									
2, 3, 5	1, 4, 6									
13.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td style="text-align: center;">2.</td> <td style="text-align: center;">3.</td> <td style="text-align: center;">4.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">б</td> <td style="text-align: center;">в</td> <td style="text-align: center;">г</td> <td style="text-align: center;">а</td> </tr> </table> <p><i>Напомена: Сваки број тачно уписан у одговарајуће поље бодује се једним бодом</i></p>	1.	2.	3.	4.	б	в	г	а	4x1
1.	2.	3.	4.							
б	в	г	а							
14.	<div style="text-align: center;"> <p>ДНК протеин</p> </div> <p><i>Напомена: Сваки број тачно уписан у одговарајуће поље бодује се са два бода</i></p>	7x2	14							

15.	<table border="1"> <tr> <td>Полимер</td> <td>Мономери</td> <td>Врста везе</td> </tr> <tr> <td>протеин – примарна структура</td> <td>амино-киселине</td> <td>пептидна</td> </tr> <tr> <td>РНК – примарна структура</td> <td>нуклеотиди</td> <td>фосфодиестарска</td> </tr> <tr> <td>угљени хидрат</td> <td>моносахариди</td> <td>гликозидна</td> </tr> </table>	Полимер	Мономери	Врста везе	протеин – примарна структура	амино-киселине	пептидна	РНК – примарна структура	нуклеотиди	фосфодиестарска	угљени хидрат	моносахариди	гликозидна	3x3	9			
Полимер	Мономери	Врста везе																
протеин – примарна структура	амино-киселине	пептидна																
РНК – примарна структура	нуклеотиди	фосфодиестарска																
угљени хидрат	моносахариди	гликозидна																
16.	<table border="1"> <tr> <td>Особина</td> <td>ДНК</td> <td>РНК</td> </tr> <tr> <td>врста шећера</td> <td>дезоксирибоза</td> <td>рибоза</td> </tr> <tr> <td>азотне базе</td> <td>А, Т, Ц, Г</td> <td>А, У, Ц, Г</td> </tr> <tr> <td>дужина (дужи, краћи)</td> <td>дужи</td> <td>краћи</td> </tr> <tr> <td>број полинуклеотидних ланаца</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </table>	Особина	ДНК	РНК	врста шећера	дезоксирибоза	рибоза	азотне базе	А, Т, Ц, Г	А, У, Ц, Г	дужина (дужи, краћи)	дужи	краћи	број полинуклеотидних ланаца	2	1	4x2	8
Особина	ДНК	РНК																
врста шећера	дезоксирибоза	рибоза																
азотне базе	А, Т, Ц, Г	А, У, Ц, Г																
дужина (дужи, краћи)	дужи	краћи																
број полинуклеотидних ланаца	2	1																
17.	<table border="1"> <tr> <td>Појава</td> <td>Дејство</td> </tr> <tr> <td>адхезија (признаје се и адхезиона сила)</td> <td>држи молекуле воде уз зидове и не дозвољава да гравитација повуче воду надоле</td> </tr> <tr> <td>кохезија (признаје се и кохезиона сила)</td> <td>омогућава молекулима воде да се држе заједно у непрекидној нити унутар проводних судова</td> </tr> <tr> <td>транспирација</td> <td>одавање воде у виду водене паре са површине листова</td> </tr> </table>	Појава	Дејство	адхезија (признаје се и адхезиона сила)	држи молекуле воде уз зидове и не дозвољава да гравитација повуче воду надоле	кохезија (признаје се и кохезиона сила)	омогућава молекулима воде да се држе заједно у непрекидној нити унутар проводних судова	транспирација	одавање воде у виду водене паре са површине листова	3x2	6							
Појава	Дејство																	
адхезија (признаје се и адхезиона сила)	држи молекуле воде уз зидове и не дозвољава да гравитација повуче воду надоле																	
кохезија (признаје се и кохезиона сила)	омогућава молекулима воде да се држе заједно у непрекидној нити унутар проводних судова																	
транспирација	одавање воде у виду водене паре са површине листова																	
18.	<p>а) најмања - у чврстом стању б) највећа - у гасовитом стању</p>	1x2	2															
19.	<p>I 1 – орган, 2 – организам, 3 – атом, 4 – ткиво, 5 – молекул, 6 – ћелија, 7 – систем органа, 8 – органела</p> <p><i>Сваки тачан одговор бодује се једним бодом.</i></p> <p>II</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>2</td> </tr> </table> <p><i>Напомена: Признају се одговори до прве грешке.</i></p>	3	5	8	6	4	1	7	2	8x1 8x1	16							
3	5	8	6	4	1	7	2											

20.		4x3	12
21.	2, 4, 6, 3, 5, 1	6x2	12