

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО, БЕОГРАД
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ, ПМФ, НОВИ САД
Кључ (решење) теста за окружно такмичење из биологије, 8. 5. 2022. године
III РАЗРЕД СРЕДЊЕ ШКОЛЕ

Бр. пит.	Тачан одговор	Број бодова	Укупно бодова															
1.	2) 3'-АУЦ-5'	1	5															
2.	4) уклањање дела полипептидног ланца	1																
3.	5) тачни су одговори под 1), 2) и 3)	1																
4.	2) радом Na ⁺ /K ⁺ АТФ-азне пумпе	1																
5.	3) моторних нервних ћелија	1																
6.	Н	1	5															
7.	Т	1																
8.	Т	1																
9.	Н	1																
10.	Н	1																
11.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>1</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	4	2	3	6	1	5 x 2	40					
А	Б	В	Г	Д														
4	2	3	6	1														
12.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Г1</td> <td>С</td> <td>Г2</td> <td>М</td> </tr> <tr> <td>2, 4, 6, 7, 8, 9, 10</td> <td>/</td> <td>3, 4, 5, 8</td> <td>1</td> </tr> </table> <p><i>Важна напомена: : Неки бројеви се могу уписати у више од једног поља, а неко поље може да остане празно. Број који се понавља се бодује једним бодом само уколико је унет У СВА одговарајућа поља.</i></p>	Г1	С	Г2	М	2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	/	3, 4, 5, 8	1	10 x 1								
Г1	С	Г2	М															
2, 4, 6, 7, 8, 9, 10	/	3, 4, 5, 8	1															
13.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ауксини</td> <td>А</td> </tr> <tr> <td>гиберелини</td> <td>Б, Д</td> </tr> <tr> <td>цитокинини</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>апсцисинска киселина</td> <td>В</td> </tr> </table>	ауксини	А	гиберелини	Б, Д	цитокинини	Г	апсцисинска киселина	В	5 x 2								
ауксини	А																	
гиберелини	Б, Д																	
цитокинини	Г																	
апсцисинска киселина	В																	
14.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>транскрипција</td> <td>транслација</td> </tr> <tr> <td>1, 2, 4</td> <td>3, 5</td> </tr> </table>	транскрипција	транслација	1, 2, 4	3, 5	5 x 1												
транскрипција	транслација																	
1, 2, 4	3, 5																	
15.	(б) 1; (в) 2; (д) 3; (а) 4; (г) 5;	5 x 1																
16.	микрофиламенти: 4, 8; пресек: 1, 5, 6, 7; микротубуле: 2, 3, 9, 10, 11. <i>Важна напомена: Један број може бити уписан у само једно поље. Уколико је исти број уписан у два поља, одговор (тај број) се не вреднује бодовима.</i>	11 x 1	11															
17.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Процес</td> <td>млечно-киселинско врење (ферментација)</td> <td>Калвинов циклус или тамна фаза фотосинтезе</td> <td>гликолиза</td> <td>β-оксидација масних киселина</td> </tr> <tr> <td>Почетно једињење</td> <td>пирогрођјана киселина или глукоза</td> <td>рибулоза 1.5-бисфосфат</td> <td>глукоза</td> <td>масна киселина</td> </tr> <tr> <td>Крајњи производ(и)</td> <td>млечна киселина</td> <td>шећери или скроб или сахароза</td> <td>пирогрођјана киселина</td> <td>ацетил СоА</td> </tr> </table>	Процес	млечно-киселинско врење (ферментација)	Калвинов циклус или тамна фаза фотосинтезе	гликолиза	β-оксидација масних киселина	Почетно једињење	пирогрођјана киселина или глукоза	рибулоза 1.5-бисфосфат	глукоза	масна киселина	Крајњи производ(и)	млечна киселина	шећери или скроб или сахароза	пирогрођјана киселина	ацетил СоА	8 x 2	23
Процес	млечно-киселинско врење (ферментација)	Калвинов циклус или тамна фаза фотосинтезе	гликолиза	β-оксидација масних киселина														
Почетно једињење	пирогрођјана киселина или глукоза	рибулоза 1.5-бисфосфат	глукоза	масна киселина														
Крајњи производ(и)	млечна киселина	шећери или скроб или сахароза	пирогрођјана киселина	ацетил СоА														
18.	3→5→7→2→4→6→1 <i>Важна напомена: Признају се одговори до прве грешке.</i>	7 x 1																
19.	Кругови: у горњи бели круг уписати 3', а у доњи бели круг 5'. Правоугаоници од горе према доле: ДНК полимераза, Оказакијев фрагмент, примаза, хеликаза, водећи ланац, прајмер.	8 x 2	16															
Укупно бодова			100															