

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, 29. 05. 2022. године
III РАЗРЕД СРЕДЊИХ ШКОЛА

Бр. пит.	Тачан одговор	Број бодова	Укупно бодова							
1.	3) интермедијарне секвенце ДНК	1	5							
2.	3) млечнокиселинска ферментација	1								
3.	5) 100	1								
4.	4) активација хеморецептора у зиду аорте и каротидних артерија, убрзање дисања, повећана продукција угљене киселине	1								
5.	1) смањена перисталтика црева	1								
6.	Н	1	5							
7.	Н	1								
8.	Н	1								
9.	Т	1								
10.	Н	1								
11.	1. Б, 2. А, 3. позитиван фототропизам, 4. фототропини, 5. индол-сирћетна киселина	5 x 2	45							
12.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>оксигенисана крв</td> <td>деоксигенисана крв</td> </tr> <tr> <td>1, 2, 5, 8</td> <td>3, 4, 6, 7, 9, 10</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><i>Напомена: Један број може бити уписан у само једно поље. Уколико је исти број уписан у два поља, одговор се не вреднује бодовима.</i></p>	оксигенисана крв		деоксигенисана крв	1, 2, 5, 8	3, 4, 6, 7, 9, 10	10 x 1			
оксигенисана крв	деоксигенисана крв									
1, 2, 5, 8	3, 4, 6, 7, 9, 10									
13.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>јајна ћелија сисара</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>јајна ћелија птица</td> <td>1, 3</td> </tr> <tr> <td>јајна ћелија инсеката</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>мезолецитна јајна ћелија</td> <td>4</td> </tr> </table>	јајна ћелија сисара		2	јајна ћелија птица	1, 3	јајна ћелија инсеката	5	мезолецитна јајна ћелија	4
јајна ћелија сисара	2									
јајна ћелија птица	1, 3									
јајна ћелија инсеката	5									
мезолецитна јајна ћелија	4									
14.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>макрофаги</td> <td>Б-лимфоцити</td> <td>Т-помоћне ћелије</td> </tr> <tr> <td>2, 3, 4</td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> </table>	макрофаги	Б-лимфоцити	Т-помоћне ћелије	2, 3, 4	1	5	5 x 2		
макрофаги	Б-лимфоцити	Т-помоћне ћелије								
2, 3, 4	1	5								
15.	(4) Малпигијево телашце; (1) Кортијев орган; (5) Еустахијева туба; (3) Хенлеова петља; (2) Пачинијево телашце.	5 x 1								
16.	светла фаза фотосинтезе (А): 3, 4, 7, 9. пресек (АБ): 2, 6. тамна фаза фотосинтезе (Б): 1, 5, 8, 10. <i>Напомена: Један број може бити уписан у само једно поље. Уколико је исти број уписан у два поља, одговор се не вреднује бодовима.</i>	10 x 1	10							
17.	1) Крајеви ланца с лева на десно: (иРНК) 3' па 5' 2) His; 3) Редослед нуклеотида читајући с леве на десну страну: 2. ССА, 3. UAC, 4. GGU <i>Напомена: Два бода се додељују само за потпуно тачан триплет нуклеотида.</i>	2 x 2 1 x 3 3 x 3	23							
18.	<u>1</u> →4→2→6→3→ <u>7</u> →5→9→8→ <u>10</u> <i>Напомена: Признају се одговори до прве грешке у сваком низу (од 1 до 7 и од 7 до 10).</i>	7 x 1								
19.	Редослед бројева од горе према доле: 12, 10, 3, 1, 4, 2, 6, 1, 9, 8, 1, 13	12 x 1	12							
Укупно:			100							