

# ОЛИМПИАДА ПО БИОЛОГИЯ И ЗДРАВНО ОБРАЗОВАНИЕ

Областен кръг, 2016 г.

10.–12. клас

Уважаеми проверители, задачите от *раздел В* са с *отнемане на точки*. При задачите с няколко подусловия (означени с I, II, III, IV, V) точки се отнемат САМО в рамките на съответното подусловие. Минималният брой точки за всяко подусловие/всяка задача е нула.

## ЛИСТ С ОТГОВОРИ

№ задача	РАЗДЕЛ А				Брой точки	№ задача	РАЗДЕЛ Б				Брой точки	
1			В		1	34				Г		1
2					1	35	А					1
3		Б			1	36					Д	1
4		Б			1	37					Д	2
5			В		1	№ задача	РАЗДЕЛ Б				Брой точки	
6			В		1							
7			В		1							
8		Б			1							
9	А				1	40			В			1
10					1	41			В			1
11	А				1	42					Д	1
12		Б			1	43	А					1
13			В		1	44	А					1
14		Б			1	45	А					1
15			В		1	46					Д	1
16		Б			2	47	А					1
17			В		1	48				Г		1
18		Б			1	49		Б				1
19	А				1	50			В			1
20		Б			1	51		Б				1
21					1	52	А					1
22		Б			1	53			В			1
23					2	54					Д	1
24					1	55			В			1
25			В		1	56		Б				1
26			В		1	57			В			1
27		Б			1	58				Г		1
28		Б			1	59				Г		2
29	А				1	60				Г		1
30		Б			1	61				Г		1
31					2	62	А					1
32		Б			1	63				Г		2
33		Б			1	64			В			
						65					Д	2
<b>Общ брой точки за раздел А и раздел Б:</b>											<b>72</b>	

№	РАЗДЕЛ В				Точки
66 I.	Вирусите се самоорганизират (самосглобяват) и еволюират.				2x0.2=0.4
66 II.	3, 4, 6				3x0.2=0.6
67.	1, 3, 5, 7, 8				5x0.2=1
68.		<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	15x0.2=3
	1.	♀	♀	♀	
	2.	1	2	3	
	3.	Да	Не	Не	
	4.	Не	Да	Не	
	5.	Не	Не	Да	
69.	1, 4, 8				3x0.2=0.6
70.	1 В 2 А 3 Б 4 Б 5 Г				5x0.2=1
71 А.	I. Към кой отдел се отнася растението?		Папрати		0.2
	II. Запишете структурите, обозначени с цифра от 1 – 3.				
	1.			Спори	3x0.2=0.6
	2.			Полови клетки	
	3.			Зигота	
	III. Запишете процесите, които протичат и са обозначени с букви от А – Д.				
	А.			Мейоза	4x0.2=0.8
	Б.			Митоза	
В.			Митоза		
Г.			Оплождане		
71 Б.	1. възрастно растение - 2п		2. протал – п		2x0.2=0.4
72.	2, 3, 5, 7, 10				5x0.2=1
73.	I. 10 007 - всички хора, котки, кучета и паяци				0.5
	II. 10 003 - без хората и бълхите				0.5
	III. хищничество, паразитизъм, фитофагия				3x0.2=0.6
74.	1, 2, 4, 5				4x0.2=0.8
75.	I – 1, 3, 7, 8 II – 3 III – 1, 2, 6 IV – 1, 3				10x0.2=2
76.	I: Б. (полярна рибарка)				1
	II. 1, 2, 4, 7				4x0.2=0.8
77.	I: А. Мутуализъм /симбиоза		Б: Паразитизъм		2x0.5=1
	II: 3				0.5
78.	1, 3, 6				3x0.2=0.6
79 I.	(А) далак (слезка) - кръвотворен орган, произвежда лимфоцити/ съхранява моноцити/ разгражда остарелите еритроцити				2x0.2=0.4
	(Б) жлъчен мехур - събира отделената от черния дроб жлъчка				2x0.2=0.4
	(В) апендикс - рудимент/ служи като "резервоар" за полезни бактерии/ лимфоиден орган				2x0.2=0.4
79 II.	2, 3, 5				3x0.2=0.6
79 III.	1. колит		2. дебело черво или ободно черво		2x0.2=0.4
80.	1, 2, 3				3x0.2=0.6
81.	2 и 6				2x0.4=0.8
82.	1, 3, 5, 7				4x0.5=2
83.	2, 4, 5				3x0.5=1.5
84.	1. 1 2. 2				2x1=2
85.	1, 2, 4				3x0.5=1.5
86.	2 → 4 → 1 → 3				2 или 0
87.	1. Y хромозома 2. предава се единствено от бащите на всичките им синове				2x0.5=1
88.	(1:2:1)(3:1)(3:1) или: (2:1:1)(3:1)(3:1)=(2:1:1)(9:3:3:1)=18:6:6:2:9:3:3:1:9:3:3:1 (или 18:9:9:6:6:3:3:3:3:2:1:1 и всякакви други варианти в подредбата на цифрите)				1
89.	5 → 2 → 6 → 1 → 4 → 3 (или в обратен ред)				2 или 0
90 I.	лист А: +		лист Б: - лист В: +		3x0.5=1.5
90 II.	За да се изчерпа натрупаната скорбяла/нишесте в листата на растението.				1
90 III.	Фотосинтеза (образуване на скорбялата/нишесте) протича само при наличие на вода, светлина и въглероден диоксид. (Да са посочени и трите фактора!)				1 или 0
<b>Общ брой точки за целия тест:</b>					<b>110</b>