

## ОТВЕТЫ

на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2023-24 учебный год. 9 класс. [max. 113 баллов]

**ЧАСТЬ I.** По 1 баллу за каждое правильное соответствие [max. = 30 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	X			X							X				
Б		X				X							X		X
В			X					X	X	X		X			
Г					X		X							X	
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
А					X						X			X	
Б	X		X				X			X		X			
В				X		X		X	X				X		
Г		X													X

**ЧАСТЬ II.** [max. = 37,5 баллов, по 0,5 баллов за каждое правильное соответствие]

Знак X – должен быть во всех ячейках, а не только в строчке с верными суждениями.  
Незаполненные ячейки оцениваются в 0 баллов.

№	А	Б	В	Г	Д
1	В		X		X
	Н	X		X	X

№	А	Б	В	Г	Д
2	В	X	X		
	Н			X	X

№	А	Б	В	Г	Д
3	В		X		X
	Н	X		X	

№	А	Б	В	Г	Д
4	В		X		X
	Н	X		X	

№	А	Б	В	Г	Д
5	В			X	
	Н	X	X		X

№	А	Б	В	Г	Д
6	В	X		X	X
	Н		X		

№	А	Б	В	Г	Д
7	В		X		X
	Н	X		X	X

№	А	Б	В	Г	Д
8	В	X	X		X
	Н			X	X

№	А	Б	В	Г	Д
9	В		X	X	
	Н	X			X

№	А	Б	В	Г	Д
10	В	X	X	X	X
	Н				

№	А	Б	В	Г	Д
11	В	X	X		X
	Н			X	X

№	А	Б	В	Г	Д
12	В	X		X	
	Н		X		X

№		А	Б	В	Г	Д
13	В	Х			Х	
	Н		Х	Х		Х

№		А	Б	В	Г	Д
14	В		Х	Х		
	Н	Х			Х	Х

№		А	Б	В	Г	Д
15	В			Х	Х	Х
	Н	Х	Х			

**ЧАСТЬ III.** По 1 баллу за каждое правильное соответствие [max. = 28 баллов]

1. [max. = 10 баллов]

Народные названия растений	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Научные названия растений	Ж	И	З	Г	К	Д	Е	А	Б	В

2. [max. = 10 баллов]

Геологический период	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Животное	Ж	Д	Г	И	З	В	Б	К	Е	А

3. [max. = 8 баллов]

Задняя большеберцовая вена	1	2	3	4	5	6	7	8	Легочная артерия
	В	М	И	Ж	Л	Б	Н	Д	

**ЧАСТЬ 4.** [max. = 17,5 баллов]

**1. Критерии ответа** [max. = 5 баллов]

А) Ель канадская и ель колючая имеют на хвоинках более толстый слой воска по сравнению с местными видами ели, который придает листьям голубоватый оттенок (2 балла);

Б) по причине толстого слоя воска эти виды являются более пыле- и газо-устойчивыми, что очень актуально в условиях крупного промышленного центра. (2 балла);

В) выглядят более декоративно (1 балл).

**2 Критерии ответа**[max. = 5,5 баллов]

Баллы начисляются только в случае указания представителей **разных** систематических групп (типов и классов)!!! Например, если назвали два вида разных амфибий, то второй ответ уже не учитывается.

**Представители:**

кишечнополостные (0,5), насекомые (0,5), паразитические плоские черви (0,5), амфибии (0,5), моллюски (0,5), миноги (0,5), речной угорь (0,5), оболочники (0,5).

**Значение:**

- разделение экологических ниш взрослых и детенышей (0,5);

- на личиночной стадии происходит расселение сидячих и малоподвижных форм, паразитов (0,5);
- разделение взрослых и детенышей во времени и пространстве, чтоб пресечь каннибализм (0,5).

### 3. Критерии ответа [max. = 7 баллов]

Признаки	Левое легкое	Правое легкое
по наличию сердечной вырезки (0,5 б)	Имеет (0,5 б)	не имеет (0,5 б)
по количеству долей, разделенных бороздами (0,5 б)	2 доли, отделенные косой щелью (0,5 б)	3 доли, отделенные косой и горизонтальной щелью (0,5 б)
по размерам и форме (0,5 б)	длинное и узкое (0,5 б)	короткое и широкое (0,5 б) или объем на 10% больше
по топографии бронхов и легочных сосудов в воротах легких (0,5 б)	сверху вниз располагаются: артерия легочная бронх главный (легочный) 2 вены легочные (1 б)	сверху вниз располагаются: бронх главный (легочный) артерия легочная 2 вены легочные (1 б)