

**ОТВЕТЫ**  
на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады  
школьников по биологии в 2022/2023 учебном году

**10 класс**

*Максимально за все задания 83 балла. Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий с последующим приведением к 100 балльной системе*

**Часть I. [25 баллов – по 1 баллу за правильный ответ]**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1–10	Б	Б	Б	А	Г	В	Г	В	Б	В
11–20	Б	А	А	В	В	Б	А	Б	В	А
21–25	Б	Г	Б	Б	Г					

**Часть II. [25 баллов – максимально по 2,5 балла за каждый правильный ответ, за каждую верно указанную букву в пределах каждого ответа – 0,5 балла]**

№	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	
А	X			X	X		X			X	X			X	X			X	X		
Б		X	X			X	X		X			X	X			X	X				X
В	X		X		X		X			X		X		X		X	X				X
Г		X	X		X		X		X			X	X		X		X				X
Д	X			X		X	X			X	X		X		X			X			X

**Часть III. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 33 балла.**

**1. [max. 7 баллов]**

Внешний вид листа	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
Тип листа	4	1	3	3	1	2	1

**2. [max. 11 баллов]**

Названия деталей строения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л
Обозначения на рисунке	5	6	2	10	9	3	4	8	11	7	1

### 3. [маx. 6 баллов]

<b>Гистологический препарат</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>В</b>	<b>Г</b>	<b>Д</b>	<b>Е</b>
<b>Тип ткани</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

### 4. [маx. 9 баллов]

<b>Характеристика</b>	<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>Структурная формула</b>	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>Б</b>	<b>Д</b>	<b>Г</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>Б</b>	<b>А</b>

Итоговая оценка за выполнение заданий определяется путём сложения суммы баллов, набранных участником за выполнение заданий с последующим приведением к 100 балльной системе. Итоговая оценка участника определяется арифметической суммой всех абсолютных баллов, полученных участником за выполнение олимпиадных заданий, разделённой на максимально возможное количество баллов, которое можно набрать выполнение всех заданий, с последующим умножением на 100. Результат округляется до десятых. В результате максимальная оценка за выполнение всех заданий не должна превышать **100 баллов**.

$$\text{Расчёт проводится по формуле 1: } A_{\text{отн.}} = \frac{A_{\text{абс.}}}{A_{\text{макс.}}} \times 100, \quad (1)$$

где  $A_{\text{отн.}}$  – итоговая оценка результата выполнения участником заданий, в баллах;

$A_{\text{абс.}}$  – сумма баллов, полученных за выполнение участников всех олимпиадных заданий, в баллах;

$A_{\text{макс.}}$  – максимальная сумма баллов, которое может быть получена участником за выполнение всех олимпиадных заданий, в баллах – 83.

Например, за выполнение заданий олимпиады участник набрал 20 баллов, а за выполнение всех заданий можно было набрать 83 балла. В этом случае, итоговая оценка участника олимпиады по биологии составит:  $A_{\text{отн.}} = \frac{20}{83} \times 100 = 24,1$  балла (округляем до десятых).

Оценка выполнения участником любого задания **не может быть отрицательной**, минимальная оценка, выставляемая за выполнение отдельно взятого задания **0 баллов**.