

ОТВЕТЫ
на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады
школьников по биологии в 2023/2024 учебном году

11 класс

Максимально за все задания 92 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. [30 баллов – по 1 баллу за правильный ответ]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1–10	Б	А	В	В	Б	А	Б	А	А	Б
11–20	А	В	Б	Б	А	А	Г	В	Г	А
21–30	А	А	Б	Г	Б	Б	Г	Г	Б	А

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]

каждое слово указывать букву в пропусках каждое слово по 1 букве																				
№	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	да	нет
А	Х		Х		Х		Х		Х		Х	Х			Х	Х		Х		
Б		Х		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х		Х		Х
В	Х		Х			Х	Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х	
Г		Х	Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х		Х	
Д		Х		Х		Х		Х	Х			Х		Х		Х		Х		Х

Часть III. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 37 баллов.

1. [max. 7 баллов]

Доминирующий ритм на записи ЭЭГ	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
Функциональное состояние организма человека	4	1	3	2	1	4	1

2. [max. 7 баллов]

Вид животного	1	2	3	4	5	6	7
Тип сердца	Г	Б	Г	А	В	Б	Г

3. [max. 7 баллов]

Вид гриба	1	2	3	4	5	6	7
Таксономическая группа	Б	А	Е	Г	Д	В	Е

4. [max. 8 баллов]

Цикл Кребса	Цикл Кальвина	Гликолиз
Вещество 1 Вещество 5	Вещество 2 Вещество 4 Вещество 6	Вещество 2 Вещество 3 Вещество 6

5. [max. 8 баллов]

Положение таксона на кладограмме	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Генотип таксона	3 или 5	3 или 5	1	7 или 2	7 или 2	8	4 или 6	4 или 6

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**.

Расчёт проводится по формуле 1: $A_{\text{отн.}} = \frac{A_{\text{абс.}}}{A_{\text{макс.}}} \times 100$, (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 – 92.

Например, за выполнение заданий олимпиады участник набрал 20 баллов, а за выполнение всех заданий можно было набрать 92 баллов. В этом случае, итоговая оценка участника олимпиады по биологии составит: $A_{\text{отн.}} = \frac{20}{92} \times 100 = 21,7$ баллов (округляем до десятых).

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