

ОТВЕТЫ
на задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады
школьников по биологии в 2024/2025 учебном году

11 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. [30 баллов – по 1 баллу за правильный ответ]

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

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	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 – 28 баллов.

1. [max. 3,5 балла], по 0,5 балла за каждую верную цифру

Макромолекула	ДНК	РНК	инсулин	целлюлоза
Вещество	3, 4, 5	1, 4	6	2

2. [max. 3,5 балла], по 0,5 балла за каждую верную букву

Время существования	3,9-2,5 млн. лет назад	2,1-1,6 млн. лет назад	1,8-1,4 млн. лет назад	1,8-0,4 млн. лет назад	600-200 тыс. лет назад	200-27 тыс. лет назад	195 тыс. лет назад – современность
Название таксона	Б	Г	Е	Д	Ж	А	В

3. [max. 6 баллов], по 0,5 балла за каждую верную цифру

Характеристика растения	однодольное	двудольное	поперечный разрез стебля	поперечный разрез корня
Номер поперечного среза	5, 6	1, 2, 3, 4	1, 3, 4, 6	2, 5

4. [max. 11,5 балла], по 0,5 балла за каждую верную букву

Организм	автотрофные (включая все виды водорослей)		животные (включая простейшие)		грибы (включая миксомицетов)	
Возможное число органоидов	1	более 1	1	более 1	1	более 1
Органоид	А, Б, В, Г	А, Б, В, Г, Д, Е	А, В	А, В, Д, Е	А, Г	А, В, Г, Д, Е

5. [max. 3,5 балла], по 0,5 балла за каждую верную цифру

Положение таксона на кладограмме	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
Генотип таксона	3	5	2 или 7	2 или 7	1 или 4 или 6	1 или 4 или 6	1 или 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 – 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: $A_{\text{отн.}} = \frac{20}{83} \times 100 = 24,1$ баллов (округляем до десятых).

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