

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2021-22 уч. год.

7 класс

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Часть 1. [15 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	а	б	г	в	г	б	а	г	а	в
11-15	г	а	в	б	г					

Часть 2. [10 баллов]

№	1	2	3	4	5
1-5	а	г	а	б	в

Часть 3. [2,5 балла]

Тип плода	А	Б	В	Г	Д
Растение	2	4	1	3	5

Часть 4 [22 балла]

1. При правильно заполненной таблице- 19 баллов

Животное	След (буква)	Тип хождения (П, Ф или С)	Скорость передвижения (Б или М)	Когти использует чтобы
Медведь	Б	С	М	Лазить, рыть
волк	Ж	П	БМ	Раздирать
Крот	А	С	М	рыть
рысь	Г	П	БМ	Раздирать
белка	В	С	М	лазить
олень	Д	Ф	Б	
Лошадь	Е	Ф	Б	
голубь	З	С	М	опора
	8 б.	4 б. по 0,5 б.	4 б. по 0,5	3 балла по 0,5

2. [3 балла] Ответ на вопрос должен включать в себя следующие положения:

Стопа- большая площадь поверхности, скорость передвижения медленная. (1 балл)

Пальцы- уменьшение площади опоры, скорость передвижения быстрее (1 балл)

Фаланги- площадь опоры еще меньше, скорость передвижения еще более быстрая (1 балл)

Максимальное количество баллов – 49, 5

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады
школьников по биологии. 2021-22 уч. год.
8 класс

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Часть 1. [15 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б	г	в	в	в	а	а	б	б	а
11-15	б	б	б	а	г					

Часть 2. [10 баллов]

№	1	2	3	4	5
1-5	г	в	в	а	б

Часть 3. [5,5 балла]

1. [max 2,5 балла]

Растение	А	Б	В	Г	Д
Тип соцветия	3	4	1	5	2

2. [max 3 балла]

Последовательность	1	2	3	4	5	6
Организмы с иллюстраций	Д	Б	В	Г	Е	А

Часть 4. [13 баллов] Витамины.

Правильный ответ должен содержать следующие позиции:

4.1. Жирорастворимые (А, Д, Е, К) и водорастворимые (группы В, С, Н). [4 балла]

4-2. Водорастворимые надо потреблять ежедневно, так как они выводятся из организма.

[2 б.] Жирорастворимые откладываются в жировых каплях, можно потреблять реже [2

б.] Но их избыток может привести к гипервитаминозу (интоксикации организма) [1 б.]

4-3. -Витамин Д вырабатывается в коже из предшественника под действием ультрафиолета [1б]

-Потребность в витамине К полностью удовлетворяется при нормальной работе полезной микрофлоры кишечника, не нужно ее «убивать» антибиотиками [2 б.]

-Витамины группы В и Н также синтезируются полезными бактериями, но в недостаточных количествах. [1 б.]

Максимальное количество баллов – 43,5

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2021-22 уч. год.
9 класс

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Часть 1. [20 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	а	б	г	а	г	а	в	а	г	в
11-20	б	г	б	в	в	б	б	в	г	г

Часть 2. [20 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	в	в	в	а	а	б	а	в	в	г

Часть 3. [7 баллов]

1. [max 2,5 балла]

Процессы	А	Б	В	Г	Д
Уровень организации	1	2	2	1	2

2. [max 2,5 балла]

Таксономическая категория	А	Б	В	Г	Д
Группа организмов	5	1	4	2	3

3. [max 2 балла]

Группа организмов	1	2	3	4
Углевод в составе клеточной стенки	Б	В	Г	А

Часть 4. [21 балл].

Правильно заполненная таблица (6 баллов)

Слой	Название слоя
А	Роговой
Б	Блестящий
В	Зернистый
Г	Шиповатый
Д	Базальный
Е	Дерма

Правильно заполненная таблица (15 баллов)

№	Ответы (по 1 баллу, всего 7 баллов)	Пояснения к ответу (всего 8 баллов)
1	Все	Так как кровеносный сосуд располагается уже в дерме (1 балл)
2	Г, Д	Так как здесь происходит самое активное деление клеток (1 балл)
3.	А, Б	Так как там уже безъядерные клетки, а ДНК содержатся в ядре (1 балл)
4.	Г, Д	Кожа темнеет из-за меланина, который продуцируется меланоцитами базального слоя (1 балл)
5.	Е	В дерме кожи расширились кровеносные сосуды, чтобы увеличить теплоотдачу. (2 балла)
6.	Е	Шрам состоит из волокон коллагена (либо -из соединительной ткани) (1 балл)
7.	Г, Д	Спиртосодержащие антисептики вызовут химический ожог (повреждение клеток) базального и шиповатого слоев (1 балл)

Максимальное количество баллов – 68

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады
 школьников по биологии. 2021-22 уч. год.
 10 класс

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Часть 1. [25 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	в	б	в	б	в	г	г	а	в	б
11-20	г	б	г	в	г	в	а	а	г	г
21-25	б	г	б	б	а					

Часть 2. [20 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б	г	а	а	а	г	в	в	г	а

Часть 3. [10,5 баллов]

1. [max 3 балла]

Функция	А	Б	В	Г	Д	Е
Зародышевая оболочка	2	1	1	2	1	2

2. [max 2 балла]

Белок	1	2	3	4
Его местонахождение (клетка или ткань)	Г	А	В	Б

3. [max 3 балла]

Млекопитающее	А	Б	В	Г	Д	Е
Особенности питания	2	1	2	1	1	1

4. [max 2,5 балла]

Период	А	Б	В	Г	Д
Таксон	3	4	1	5	2

Часть 4. (10 баллов) Засчитываются следующие позиции:

Ответ на 1 вопрос. (4 балла)

-Примеры среди беспозвоночных: поденки (либо некоторые пауки), осьминоги **(2 балла)**

-Примеры среди позвоночных: некоторые лососи, миноги **(2 балла)**

Ответ на 2 вопрос. (4 балла) Основные преимущества такой стратегии:

А. Уменьшение конкуренции следующего поколения с предыдущим.

Б. Увеличение эффективности размножения. Обычно организмы с запрограммированной гибелью погибают сразу после или во время размножения, поскольку вся энергия организма вкладывается в размножение. Такое интенсивное размножение позволяет оставить больше потомков, нежели «умеренный вариант».

Ответ на 3 вопрос (2 балла). Если вероятность дожить до следующего сезона размножения очень низка, то выгоднее вложить всю энергию в первый же случившееся размножение и оставить больше потомков. Таким образом, запрограммированная смерть характерна для **r-стратегов**.

Максимальное количество баллов – 65,5

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

**на задания теоретического тура муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2021-22 уч. год.
11 класс**

Рекомендуемое время выполнения заданий -120 мин.

Часть 1. [30 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б	г	г	в	б	а	а	б	г	б
11-20	в	б	б	г	а	г	б	б	в	в
21-30	в	в	г	а	в	в	а	а	в	г

Часть 2. [20 баллов]

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	в	в	б	а	б	б	в	в	в	б

Часть 3. [12,5 баллов]

1. [маx 2,5 балла]

Процесс	А	Б	В	Г	Д
Группа	2	4	3	1	3

2. [маx 2 балла]

Животное	1	2	3	4
Тип яйцеклеток	Г	А	Б	В

3. [маx 3 балла]

Птица	А	Б	В	Г	Д	Е
Способ добычи пищи	2	1	1	1	2	1

4. [маx 2,5 балла]

Предок	А	Б	В	Г	Д
Время	5	4	1	3	2

5. [маx 2,5 балла]

Термин	1	2	3	4	5
Определение	В	Д	А	Б	Г

Часть 4. Такие разные грибы. (15 баллов, по 1 баллу за правильно заполненную клеточку)

Название группы	Изображение	Утверждение	Представитель
Аскомицеты	V	1	А
Базидиомицеты	IV	5	В
Миксомицеты	II	4	Г
Актиномицеты	I	3	Б
Зигомицеты	III	2	Д

Максимальное количество баллов – 77,5