

МАТРИЦА ОТВЕТОВ на задания муниципального этапа XXXVII всероссийской олимпиады школьников по экологии, 2020-2021 уч. год	7-8 классы Максимум 39 баллов
--	--

ВАРИАНТ 1

Задание 1. За каждый правильный ответ – 1 балл, если дан неправильный ответ или ответ отсутствует – 0 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.1. Пример ответа: Перечисленные факторы определяют климатические условия среды; подчиняясь действию закона широтной зональности, они формируют природные зоны, обеспечивающие многообразие природы Земли.
1.2. Пример ответа: Образование и накопление в коже пигмента – меланина – под воздействием ультрафиолетовых лучей.
1.3. Пример ответа: Высокая концентрация кислорода. Низкая плотность. Высокая степень освещенности.
1.4. Пример ответа: Свет (освещенность)

Задание 2. Ответьте на вопрос и объясните свой ответ. За ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов. Всего за задание 9 баллов.

2.1. Пример ответа: При уменьшении числа видов в составе экосистемы ее устойчивость снижается. Так как при сокращении числа видов теряются звенья трофических цепей, и заменить их уже нечем, нарушается сбалансированность круговорота веществ.
2.2. Пример ответа: В природе отсутствуют вредные или полезные виды организмов. Каждый из них занимает определенную экологическую нишу и играет свою роль в экосистеме. При истреблении хищников, которые в первую очередь охотятся на слабых и больных животных, в популяциях их жертв начинают распространяться болезни, которые сокращают их численность.
2.3. Пример ответа: Шумовое загрязнение среды также является опасным для экосистем, так как раздражающий шум антропогенного происхождения нарушает жизнедеятельность живых организмов.

Шкала для проверки конкурсной задачи с обоснованием для задания 2	Балл
Ответ отсутствует или сформулирован неправильно	0
Дан правильный ответ, но неполный, отсутствует обоснование или сформулировано ошибочное обоснование	1
Полный, правильный ответ с частичным (неполным) обоснованием ответа (без использования экологических законов, правил, закономерностей, не рассматривается содержание приведённых в ответе понятий, отсутствует логика в рассуждениях; при этом ошибок, указывающих на серьезные пробелы в знании экологии, нет).	2
Полный, правильный ответ с полным обоснованием (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий)	3

Задание 3. Ответьте на вопрос и приведите 3 аргумента. За аргумент от 0 до 2 баллов. Всего за задание 18 баллов.

3.1. Пример ответа:

- 1) Кислотные дожди закисляют почвы и воду
- 2) Кислотные дожди повреждают листья растений
- 3) Кислотные дожди разрушают здания и памятники

3.2. Пример ответа:

- 1) Тяжелые металлы являются токсичными соединениями
- 2) Тяжелые металлы плохо выводятся из организма и могут накапливаться в нем
- 3) Тяжелые металлы способны передаваться по пищевым цепям

3.3. Пример ответа:

- 1) Почва в городах заасфальтирована, что сокращает доступ кислорода к ней
- 2) В городах биологическое разнообразие животных и растений ниже
- 3) Атмосфера городов характеризуется высокой степенью загрязнения

Задание 4. Определите, круговорот какого элемента изображен на рисунке и объясните свой ответ (3 тезиса). За правильное название элемента и каждый тезис – по 2 балла. Всего за задание – 8 баллов.

Пример ответа:

Название элемента	Азот
--------------------------	-------------

	Тезисы
1	Азот входит в состав белка
2	Нитраты и нитриты являются соединениями азота
3	Азот является основным газом в составе атмосферы