

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

### ВАРИАНТ 1

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

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

<b>2.1. Пример ответа:</b> 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.
<b>2.2. Пример ответа:</b> 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.
<b>2.3. Пример ответа:</b> Шумовое загрязнение среды также является опасным для экосистем, так как раздражающий шум антропогенного происхождения нарушает жизнедеятельность живых организмов.

<b>Шкала для проверки конкурсной задачи с обоснованием для задания 2</b>	<b>Балл</b>
Ответ отсутствует или сформулирован неправильно	<b>0</b>
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 серьёзные 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:**

<b>Название элемента</b>	<b>Азот</b>
--------------------------	-------------

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