

**Ответы и критерии оценивания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экологии**

Ответы и критерии оценивания для учащихся 8 класса

Максимальное количество баллов за работу – 35

Задание 1. Каждый правильный ответ – 1 балл. Максимум – 8 баллов.

Шкала для проверки конкурсной задачи с обоснованием ответа:

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Выбор только 1-го правильного ответа либо выбор всех неправильных ответов. | 0 |
| Выбор 2-х правильных ответов. | 1 |

- | | |
|---------|---------|
| 1. б, д | 5. а, е |
| 2. в, е | 6. б, г |
| 3. а, д | 7. в, д |
| 4. б, в | 8. а, г |

Задание 2. Максимум – 15 баллов.

Шкала для проверки конкурсной задачи с обоснованием ответа:

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование. | 0 |
| Частичное (неполное) обоснование 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). | 1 |
| Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий) | 2 |
| Полное, логичное, чётко сформулированное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий) с примерами | 3 |

9. Нет. При получении атомной энергии не образуются парниковые газы, следовательно, ее использование не способствует развитию парникового эффекта.

10. Да. Как известно, морская вода представляет собой солевой раствор, а дождевая вода – пресная. Поэтому, когда над морями идут сильные дожди, происходит опреснение поверхностных слоев моря. Следовательно, морские рачки, привыкшие к определенному содержанию солей в воде, чувствуют себя некомфортно в воде со сниженным содержанием солей и поэтому могут опускаться в более глубокие слои морской воды.

11. Нет. *Геоэкология* изучает геосферы, их динамику и взаимодействие, геофизические условия жизни и оказывающие воздействие на организмы факторы неживой окружающей среды. А все формы освоения природно-ресурсного потенциала и меры по его сохранению можно охарактеризовать таким понятием, как *природопользование*.

12. Да. Тропическими болезнями считаются инфекционные и паразитарные заболевания, встречающиеся в тропических и субтропических районах, переносчиками которых в основном являются насекомые (например, мухи и комары). В районах умеренного климата такие болезни встречаются редко, потому что холодный сезон препятствует распространению насекомых. Но если климат потеплеет, такое препятствие исчезнет, и тропические болезни станут обычными для территорий с умеренным климатом.

13. Да. Так как рыбы обитают в воде, то вода для них является условием обитания. Но помимо этого рыбы потребляют воду, а значит, для них она также является ресурсом.

Задание 3. Максимум – 12 баллов.

Шкала для проверки конкурсной задачи с обоснованием ответа:

| Показатель | Балл |
|--|------|
| Отсутствует обоснование ответа или сформулировано ошибочное обоснование. | 0 |
| Частичное (неполное) обоснование 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). | 1 |
| Полное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий) | 2 |
| Полное, логичное, чётко сформулированное обоснование ответа (с использованием экологических законов, правил, закономерностей, рассматривается содержание приведённых в ответе понятий) с примерами | 3 |

14. Ответ б) верный: Органическое вещество в биогеоценозах всегда производится растениями (фитоценозах), поэтому фитоценоз является основным звеном функционирования биогеоценоза. В экосистемах органическое вещество может вноситься извне, а не создаваться живыми организмами, например, вымываться из почв и попадать в водные экосистемы.

15. Ответ г) верный: Согласно правилу 10% (Линдемана), с одного трофического уровня на другой переходит всего 10% энергии, поступившей на предыдущий уровень. Так до 4 уровня дойдет 0,1% энергии, усвоенной растениями, а до 5 уровня – всего 0,01%. Таким образом, с энергетической точки зрения не выгодно иметь более длинные цепи питания, чем с 4-5 звеньями.

16. Ответ г) верный: В основе процесса гумусообразования лежит переработка опавшей листвы организмами-редуцентами. Если опавшую листву постоянно убирать, то нарушается процесс почвообразования, истощается плодородие почв, что требует внесения удобрений или завоза новой плодородной почвы.

17. Ответ г) верный: Правило Бергмана гласит, что среди близкородственных видов теплокровных животных, при продвижении от полюсов к экватору размеры тела уменьшаются. Так тело лисицы обыкновенной, обитающей в северных широтах примерно в 1,5 раза больше размеров тела фенька, обитающего в южных.