2024\_Всероссийская и республиканская олимпиада школьников. Муниципальный этап

# ЗАДАНИЯ муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии 2024-2025учебный год, 9 класс

Не разрешается пользоваться справочными материалами, в том числе сотовыми телефонами и прочими гаджетами.
Пишите разборчиво! Удачи!

Время выполнения 180 минут

## Задание 1. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет» и пояснения) (правильный ответ – 1 балла, если есть пояснение +1, максимально – 2

(правильный ответ — 1 балла, если есть пояснение +1, максимально — 2 балла за каждое утверждение)

- 1. Гомеостаз экологической системы означает неустойчивое неравновесное состояние, вызванное внешним воздействием.
- 2. «Экология не знает границ», но экологическая ситуация может существенно различаться в разных странах.
- 3. Большинство растений и животных, обитающих в пресноводных водоемах, относится к стеногалинным организмам.
- 4. Большинство растений являются пойкилогидрическими организмами.
- 5. Мощный слой подкожного жира морских млекопитающих выполняет теплоизоляционную функцию.
- 6. Каждый экологический фактор одинаково влияет на разные функции организма.
- 7. Леса называют легкими планеты, потому что в процессе фотосинтеза они выделяют и создают около 70% всего кислорода атмосферы.
- 8. Первичная продуктивность экосистем резко преобладает

|     | над вторичной.  |
|-----|---|
| 9.  | Учение о «Ноосфере» В.И. Вернадского, противоречит    |
| <   | концепции «устойчивого развития».                     |
| 10. | К глобальным природным процессам (явлениям) относятся |
|     | засухи и пожары.                                      |

#### Задание 2. Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 основных аргумента

(один аргумент: 0 баллов - ответ отсутствует; 1 балл - ответ неполный; 2 балла – ответ полный, максимально за 4 аргумента - 8 баллов)

11. К глобальным природным процессам (факторам или явлениям), создающим необходимые условия для жизни на Земле, относится солнечное излучение.

Например, Данное утверждение (верно/не верно) потому, что 1.....

- 12. К глобальным природным процессам, создающим и поддерживающим необходимые условия для современного многообразия жизни на Земле, относится фотосинтез.
- 13. В настоящее время человечество интенсивно использует и потребляет уголь, природный газ, нефть для удовлетворения большинства своих энергетических потребностей. Такая зависимость от ископаемого топлива представляет собой большую проблему.



14. Можно ли перечисленные характеристики или воздействия – хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, гумус, выброс углекислого газа заводами, минеральный состав, кислотность субстрата назвать факторами среды и к каким факторам относятся перечисленные характеристики?

### Задание 3. Ответьте на поставленные вопросы и выберите из предложенных аргументов правильные, обоснуйте их

(максимально за вопрос - 6 баллов)

- 15. Человек невольно перенес с одного континента на другой целый ряд видов дикорастущих растений, которые успешно размножились в новом месте. Какие свойства должны быть характерны для таких переселенцев? Дополнительно объясните какие местообитания предпочитают эти виды вдали от родины? Варианты:
- а) интенсивное вегетативное размножение;
- б) образование большого количества мелких и живучих семян;
- в) медленный рост побегов, способствующий накоплению запасов в корнях для лучшего выживания;
- г) быстрый рост побегов и способность к вегетативному размножению;
- д) высокая толерантность к условиям среды;
- е) зависимость прорастания семян от высоких температур;
- и) ветроопыляемость цветков.
- 16. Почему сохранение, восстановление и экологическую реабилитацию водных объектов необходимо начинать с малых рек? Какие критерии положены в основу выделения малых рек?

- а) малые реки имеют длину не более 100 км и площадь бассейна в пределах 1-2 тыс. км<sup>2</sup>;
- б) малые реки пересыхают летом и на этих участках образуются богатые влажные луга, необходимые для пастьбы скота;
- в) малые реки являются верхними звеньями гидрологической сети региона и чутко реагируют на разные изменения условий (например, климата), происходящие на поверхности их водосборов;
- г) поступающие в малые реки с поверхности водосбора продукты эрозии (наносы) могут способствовать их заилению, а загрязняющие вещества ухудшению качества воды;
- д) малые реки, как правило, бессточные, поэтому их нужно сохранять.

#### Задание 4. Выберите правильный ответ и обоснуйте его (максимально за полный ответ из 4-х аргументов— 4 балла)

- 17. Рекомендации для посетителей заповедника НЕ могут содержать такого пункта:
- а) вы пришли в мир заповедной природы, постарайтесь выразить ей свою любовь и уважение своим примерным поведением;
- б) относитесь с уважением к местным обычаям и культурным традициям;
- в) путешествуйте по возможности пешком или с использованием тех транспортных средств, где необходимо использование энергии собственных мускулов.
- г) приобретая на территории заповедника товары из редких и охраняемых видов флоры и фауны, вы способствуете улучшению социально-материального уровня местного населения.

**КРИТЕРИИ** // Задание 1 // Определите правильность представленных ниже утверждений - Вопросы с 1 по 10 – по 2 баллов – максимально 20 баллов // Задание 2 Обоснуйте правильность / неправильность утверждений. Укажите 4 основных аргумента и обоснуйте их // Вопросы с 11 по 14 – максимально за вопрос - 8 баллов (всего 4 вопроса) – максимально 32 балла // Задание 3 // Выберите правильные ответ и обоснуйте их, максимально за вопрос 6 баллов. Вопрос 15-16 – максимально 12 баллов // Задание 4. Выберите правильный ответ и обоснуйте его, максимально за полный ответ из 4-х аргументов— 4 баллов //

Всего за работу максимально может быть 68 баллов

