

## БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии  
(2021/22 уч. год). 7-8 класс

**Уважаемый участник олимпиады!**

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания.

Время выполнения заданий теоретического тура 2 астрономических часа (120 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;

- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ только на поставленный вопрос;

- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы. Внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения). Отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию.

После выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 34 балла.**

**Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете правильным, укажите в матрице ответов.**

1. В конце 1980-х годов была подписана Базельская конвенция, цель которой:

- а) контроль за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением;
- б) защита Черного моря от загрязнения;
- в) охрана и использование трансграничных водотоков и международных озер;
- г) охрана горных экосистем Кавказа.

2. Известно, что птицы купаются в песке, пыли, сухой земле. Таким образом они:

- а) отпугивают хищников;

- б) избавляются от паразитов;
- в) получают недостающие микроэлементы;
- г) привлекают особей противоположного пола.

3. На графике изображен суточный цикл активности мозга. Выберите верное утверждение:

- а) оптимальное время для занятий умственной деятельностью – с 11 до 14 часов;
- б) снижение вечерней активности мозга начинается в 16 часов;
- в) возрастание утренней активности мозга начинается в 11 часов;



- г) лучшее время для занятий умственной деятельностью с 18 до 20 часов

4. В каком океане было обнаружено огромное скопление пластика?

- а) Индийский;
- б) Атлантический;
- в) Тихий;
- г) Северный Ледовитый.

5. Какие взаимоотношения между организмами можно назвать нахлебничеством?

- а) орхидеи растут на стволах деревьев;
- б) рыбы откладывают икру в раковины моллюсков;
- в) совы гнездятся в дуплах деревьев;
- г) гиены доедают остатки пищи за львами.

6. Международная организация, задача которой – ликвидация голода:

- а) ВОЗ;
- б) ЮНЕСКО;
- в) МАГАТЭ;
- г) ФАО.

7. Именем этого русского путешественника, исследователя природы Сибири и Дальнего Востока названы виды черемухи и жимолости, крупной дневной бабочки из семейства парусники:

- а) А.Ф. Миддендорф;
- б) К.И. Максимович;
- в) Р.К. Маак;
- г) А.И. Шренк.

8. Основной тенденцией изменения биоразнообразия при продвижении из высоких широт в низкие является:

- а) снижение видового богатства;
- б) снижение численности особей каждой трофической группы;
- в) увеличение биологической продуктивности сообществ;
- г) снижение внутривидовой конкуренции.

9. Известно, что миграция химических элементов на земной поверхности и в биосфере в целом осуществляется при непосредственном участии живого вещества. Данную закономерность установил:

- а) В.И. Вернадский;
- б) Э. Геккель;
- в) Э. Одум;
- г) Р. Линдерман.

10. Исторически сложившая совокупность живых организмов, объединенных общей областью распространения:

- а) экологическая ниша;
- б) биотоп;
- в) биоценоз;
- г) биота.

**Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа. Индексы верных ответов (да) и неверных ответов (нет) укажите в матрице знаком «X». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за полностью правильный ответ).**

1. Страны, в которых запрещены производство, использование и импорт пластиковых пакетов:

- а) Кения;
- б) Сингапур;
- в) США;
- г) Индия;
- д) Китай.

2. Природные объекты России, включенные в список всемирного наследия ЮНЕСКО:

- а) плато Путорана;
- б) Ленские столбы;
- в) Прикаспийская низменность;
- г) хребет Тукурингра;
- д) вулканы Камчатки.

3. Мировые лидеры в геотермальной энергетике:

- а) Новая Зеландия;
- б) США;
- в) Россия;
- г) Беларусь;
- д) Исландия.

4. Выберите верные признаки для сообществ, ареал которых изображен на рисунке:

- а) отсутствие четкой дифференциации на ярусы;
- б) огромное разнообразие копытных-фитофагов;
- в) исключительное видовое разнообразие;
- г) слабое развитие внеярусной растительности;
- д) среди хищников доминируют муравьи.



5. Стенобионтами среди перечисленных гидробионтов являются:

- а) акулы;
- б) коралловые полипы;
- в) погонофоры;
- г) диатомовые водоросли;
- д) медузы.

**Часть III. Вам предлагаются задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждый правильный ответ).**

1. Самым крупным потребителем водных ресурсов в мире является промышленность.
2. Вода, прежде чем попасть в водопроводную сеть и быть использованной в питьевых целях горожанами, проходит процедуру водоподготовки, состоящую из таких мероприятий, как механическая очистка, фильтрация, обеззараживание и др.
3. Разрушение горных пород под воздействием роста накипного лишайника является примером физического выветривания.
4. Результат действия любого фактора зависит не только от его силы, но и от того, в сочетании с какими другими факторами он действует.
5. Агроценоз – это устойчивая экосистема, т.к. человек контролирует её функционирование.

**Часть IV. Вам предлагаются задания с открытым вариантом ответа. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 6 (по 3 балла за каждый верный ответ).**

1. Из трех предложенных вариантов салата (салат из авокадо с острым перцем и соком лайма, салат из свежих огурцов, помидоров и зеленого лука местного производителя, салат с ветчиной, сыром и майонезом), выберите тот, приготовление которого требует наименьшего количества ресурсов и энергии. Ответ обоснуйте.
2. Известно, что тепловое загрязнение воды способствует снижению уровня кислорода. К каким последствиям это может привести?

**Часть V. Вам предлагается задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3 (по 0,5 за каждый правильный ответ).**

Установите соответствие между типом ресурса среды и конкретными примерами.

- |                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 1) Уголь            | А) Исчерпаемые невозобновимые |
| 2) Почва            | Б) Исчерпаемые возобновимые   |
| 3) Нефть            | В) Неисчерпаемые              |
| 4) Ветер            |                               |
| 5) Морские приливы  |                               |
| 6) Растительный мир |                               |