

Ленинградская область.
ЗАДАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА МУНИЦИПАЛЬНОГО ЭТАПА
Всероссийской олимпиады школьников по экологии. 2024 – 2025 уч. год.

7 класс

Дорогие ребята!

Поздравляем Вас с участием в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по экологии! Желаем успеха в выполнении заданий!

*Рекомендуемое время выполнения заданий – 120 мин.
Максимально возможный балл – 25 баллов.*

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). Буквенные индексы, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в бланке ответов.

1. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения биологические сообщества и их взаимоотношения со средой обитания, называется:

- а) аутоэкология;
- б) демэкология;
- в) синэкология;
- г) глобальная экология.

2. К усилению парникового эффекта приводит увеличение содержания в атмосфере концентрации:

- а) водорода;
- б) кислорода;
- в) метана;
- г) хлора

3. Пищевая цепь: «фитопланктон - зоопланктон - донные беспозвоночные - пескарь – судак». Условно принимайте, что на каждом трофическом уровне всегда поедаются только представители предыдущего уровня. Какой из указанных ниже ответов верный?

- а) 1 000 000 кг;
- б) 100 000 кг;
- в) 10 000 кг;
- г) 1 000 кг.

4. В каких жизненных средах орган зрения животных обычно имеет наименее сложную организацию (если сравнивать близкородственные группы животных).

- а) в почве и организме
- б) в воздухе и воде
- в) в воздухе и почве
- г) в организме и воздухе.

5. Пырей ползучий это корневищный вид. Как изменятся показатели популяции пырея ползучего, если на склоне, где он произрастает, пройдут активные оползневые процессы?

- а) интенсивное семенное размножение;
- б) интенсивное вегетативное размножение;
- в) увеличение размеров особей;
- г) уменьшение числа цветков.

6. Вещества, используемые в сельском хозяйстве для уничтожения сорных растений:

- а) фитонциды;
- б) репелленты;
- в) гербициды;
- г) акарициды;
- д) инсектициды;
- е) антибиотики.

7. Выберите пару обязательных компонентов экосистемы:

- а) продуценты - консументы 1-го порядка;
- б) консументы 1-го порядка – редуценты;
- в) продуценты - консументы 2-го порядка;
- г) консументы 2-го порядка – редценты;
- д) продуценты – редуценты;
- е) консументы 3 порядка – редуценты.

8. Последствие нарушения озонового экрана:

- а) возникновение смога;
- б) закисление почв и озер;
- в) повышение частоты кислотных осадков;
- г) увеличение концентрации CO_2 .

9. Местообитание организма – это его:

- а) «стиль жизни»;
- б) «адрес в экосистеме»;
- в) «род занятий»;
- г) тип взаимоотношений с соседями.

10. Первичная сукцессия начинается на:

- а) заброшенном поле;
- б) лесном пожарище;
- в) лесной вырубке;
- г) вулканической лаве.

Часть II. Дополните предложения, вставив в поле ответа недостающий термин или определенное понятие. За каждый правильный ответ 1 балл. Максимально - 4 балла. Пропущенные термины или понятия, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в бланке ответов.

1. Форма взаимосвязи между видами, при которой организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей другого вида в течение некоторого времени называется – _____.

2. Искусственные живые сообщества, созданные с целью максимального повышения продуктивности произрастающих там растений, называют _____.

3. Группу особей одного вида, находящихся во взаимодействии между собой и совместно населяющих общую территорию в экологии принято называть _____.

4. Постепенный процесс смены природных сообществ, называется _____.

Часть III. Напишите, правильно ли данное утверждение (0-1 балл). Свой ответ обоснуйте (0-1 балл). Максимально - 4 балла (по 2 балла за каждый вопрос). Согласие/несогласие с утверждением и его обоснование впишите в бланк ответов.

1 (Да/Нет). Одним из главных количественным показателем благополучия популяции является численность.

2 (Да/Нет). Хвощ полевой является индикатором плодородия почвы.

Часть IV. . Ответьте на вопросы. За каждое задание – 2 балла. Максимально – 2 балла.

1. Почему даже при теплой осенней погоде желтеют и опадают листья, засыхает трава, улетают перелетные птицы?

2. Почему в искусственных экосистемах, особенно в агроценозах, численность вредителей сельскохозяйственных культур при массовых вспышках их размножения многократно превосходит таковые в естественных сообществах?

Часть V. Установите соответствие между абиотическими факторами (1-5) и средой обитания (А-Б), в которой они являются лимитирующими (ограничивающими). Правильная пара – 1 балл. Максимально- 5 баллов.

Явления:

1. Содержание кислорода.
2. Прозрачность.
3. Влажность.
4. Давление.
5. Амплитуда температур.

Среды обитания:

- А. Наземно-воздушная.
- Б. Водная.

Абиотические факторы	1	2	3	4	5
Среды обитания					