

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии.

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра 2021/22 уч. год

9 класс

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания. Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;
- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

Предупреждаем Вас, что:

- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

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

Максимальная оценка – 30 баллов.

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 16 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Биосфера – это глобальная экосистема, структурными элементами которой являются:

- а) популяции растений
- б) биогеоценозы
- в) популяции животных
- г) популяции микроорганизмов и грибов

2. В океанах с увеличением глубины биомасса уменьшается, почему?

- а) из-за понижения температуры воды
- б) из-за увеличения давления
- в) из-за уменьшения количества света
- г) из-за увеличения солености

3. Что служит показателем процветания популяций в экосистеме?

- а) увеличение их численности
- б) миграция наименее приспособленных особей в другие популяции

- в) увеличение числа особей с доминантными признаками
- г) сезонные колебания

4. Сохранению популяций и видов промысловых животных способствует:

- а) полный запрет на охоту
- б) вселение их в новую экосистему
- в) регуляция численности частичным запретом на охоту
- г) уничтожение всех их врагов

5. Численность любого вида при отсутствии ограничений (обилие пищи, обилие подходящих местообитаний, отсутствие врагов и т. д.) растёт в соответствии с:

- а) арифметической прогрессией
- б) геометрической прогрессией
- в) положительной регрессией
- г) прямо пропорциональной зависимостью

6. Выберите определение экологии как науки:

- а) Экология - это наука об охране окружающей среды
- б) Экология – это наука о взаимоотношениях живых организмов между собой
- в) Экология – это наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и средой их обитания
- г) Экология – это наука об отношениях между людьми

7. Термин «Экология» впервые ввёл в научный обиход:

- а) Геккель
- б) Дарвин
- в) Тенсли
- г) Либих

8. Разнообразие видов, переплетение цепей питания в экосистеме служит показателем

- а) ее изменения
- б) ее устойчивости
- в) ее закономерного развития
- г) конкуренции видов

9. Значительные изменения организмами среды обитания в процессе их жизнедеятельности – причина:

- а) вымирания видов
- б) колебания численности популяций
- в) смены экосистемы
- г) биологического регресса

10. Любой компонент среды, оказывающий влияние на обитающие в сообществе организмы, называется фактором:

- а) абиотическим
- б) биотическим
- в) экологическим
- г) антропогенным

11. Какой экологический фактор является сигналом к отлету перелетных птиц?

- а) понижение температуры воздуха

- б) длительные дожди
- в) листопад
- г) изменение длины светового дня

12. Право каждого человека на благоприятную окружающую среду и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью, указано в:

- а) Конституции РФ
- б) Законе «Об охране атмосферного воздуха»
- в) Законе «Об охране окружающей среде»
- г) Законе «Об экологической экспертизе»

13. Полоса, отделяющая источники промышленного загрязнения от жилых и общественных зданий от влияния вредных факторов производства:

- а) санитарно-защитная зона
- б) селитебная зона
- в) защитная полоса
- г) промышленная зона

14. Что из перечисленного НЕ относится к особо охраняемым природным территориям (ООПТ)?

- а) парк
- б) дорога
- в) водоем
- г) заповедник

15. К неисчерпаемым или альтернативным ресурсам относятся:

- а) энергия ветра
- б) растительные ресурсы
- в) животные ресурсы
- г) минеральные ресурсы

16. В домах из какого строительного материала предпочтительнее жить с точки зрения экологических требований:

- а) бетонных;
- б) из песчано-гравийных материалов;
- в) гранитных;
- г) деревянных

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5)., некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 12 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. К методам экологических исследований относятся:

- а) мечение животных
- б) эксперименты в природных условиях
- в) мониторинг состояния природной среды
- г) математическое моделирование
- д) биоиндикация

2. К регулярно-периодическим факторам среды НЕ относятся:

- а) приливы и отливы
- б) ливни
- в) температура воздуха
- г) изменения напряжения магнитного поля
- д) снегопад

3. Выберите разные виды адаптаций, свойственные человеку:

- а) биологическая
- б) социальная
- в) культурная
- г) демографическая
- д) политическая

4. Вокруг промышленных центров часто можно увидеть погибшие хвойные деревья, лишайники (или их отсутствие), которые не выдержали высокого уровня загрязнения воздуха. Как вы считаете, какие вещества, прежде всего, на них могли повлиять?

- а) углекислый газ
- б) оксиды серы
- в) метан
- г) оксиды азота
- д) водяной пар

5. Функцией популяции как биологической системы является:

- а) устойчивое воспроизводство особей вида во времени
- б) приспособление к окружающей среде
- в) способность к саморегуляции
- г) поддержание изолированности своего ареала
- д) элиминация слабых генотипов

6. Выберите формы симбиотических отношений:

- а) нейтрализм
- б) антибиоз
- в) мутуализм
- г) протокооперация
- д) комменсализм

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

[3 балла] **Широко используется классификация по биомам. Этот термин обозначает крупную региональную экосистему, характеризующуюся каким-либо основным типом растительности или другой характерной особенностью ландшафта. Установите соответствие между биомами и их примерами:**

| | |
|----------------------------|---|
| 1) наземные биомы | а) пелагические - поверхностный слой открытых вод, где обитают планктонные организмы и поедающие планктон рыбы - <i>пелагиаль</i> |
| 2) пресноводные экосистемы | б) заболоченные территории, являются одними из наиболее продуктивных экосистем |
| 3) морские экосистемы | в) стоячие, текущие, заболоченные |
| 4) прибрежные территории | г) тундра, хвойные леса, листопадный лес умеренной зоны, степь, саванна, пустыня, вечнозеленый тропический дождевой лес |

