

**БЛАНК ЗАДАНИЙ**

**муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра 2021/22 уч. год**

**10 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 – 33 балла.**

**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. Какая из предложенных последовательностей правильно показывает передачу энергии в пищевой цепи:**

- а) лисица – землеройка – дождевой червь – лиственный опад – растения
- б) лиственный опад – дождевой червь – растения – землеройка – лисица
- в) растения – лиственный опад – дождевой червь – землеройка – лисица
- г) растения – землеройка – дождевой червь – лиственный опад – лисица

**2. Изучением влияния выбросов предприятий и заводов на окружающую среду, снижением этого влияния за счет совершенствованных технологий занимается:**

- а) химическая экология
- б) промышленная экология
- в) юридическая экология
- г) социальная экология

**3. Проверка выполнения требований природоохранного законодательства – это задача:**

- а) государственного контроля
- б) производственного контроля
- в) муниципального контроля
- г) общественного контроля.

**4. Из какого утверждения исходят при определении экологической политики предприятия (организации, фирмы):**

- а) на окружающую среду может воздействовать любая деятельность
- б) на окружающую среду может воздействовать любая продукция или услуга
- в) на окружающую среду может воздействовать любая деятельность, продукция или услуга
- г) на окружающую среду происходит активное участие как руководства, так и персонала.

**5. Отметьте неправительственные экологические организации:**

- а) Организация Объединенных Наций по вопросам образования и культуры (ЮНЕСКО)
- б) Всемирный фонд охраны дикой природы (WWF)
- в) Партия зелёных
- г) Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

**6. «Всюдностью жизни» В.И. Вернадский называл:**

- а) способность живого вещества быстро занимать все свободное пространство
- б) высокую скорость обновления живого вещества
- в) способность не только к пассивному, но и активному движению
- г) устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти

**7. Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, природные ресурсы и здоровье человека – это:**

- а) экологический мониторинг
- б) экологический аудит
- в) экологическая экспертиза
- г) экологический контроль

**8. Для улучшения естественного освещения комнат в доме отделку стен и потолка рекомендуется делать светлой. Использование рассеянного света (при отражении от светлых стен и потолка) экономит:**

- а) до 50% энергии
- б) до 60% энергии
- в) до 80% энергии

г) до 100% энергии

9. Какая из перечисленных ниже глобальных экологических проблем изначально была связана с Антарктидой:

- а) активация кислотных выпадений
- б) антропогенное усиление парникового эффекта
- в) деградация озоносферы
- г) в результате промышленного загрязнения

10. Сплошные и бесконтрольные вырубки лесов в таёжной зоне могут привести:

- а) к химическому загрязнению лесных массивов
- б) к увеличению пожароопасности лесных массивов
- в) к развитию эрозии и заболачиванию части вырубки
- г) посадка защитных полос и распашки поперёк склона

11. Укажите верное утверждение:

- а) слой гумуса в 1 см формируется за 300 лет, тем не менее человечество расточительно расходует плодородие земель: в современных условиях один см. гумуса теряется за три года
- б) озоновый слой тормозит развитие жизни на Земле, поскольку он поглощает, не пропуская к поверхности, ультрафиолетовое излучение Солнца, способствующее развитию и ускоренному росту живых клеток
- в) в последнее десятилетие замедлился процесс потери продуктивности почв
- г) на Земле не отмечается истощение самых ценных источников воды - подземных вод, в то же время качество воды подземных источников постепенно ухудшается

12. Основные причины сокращения сельскохозяйственных угодий:

- а) мульчирование
- б) засоление почв
- в) неумеренное использование минеральных удобрений
- г) изъятие сельскохозяйственных земель на другие цели

13. Информационная система наблюдения и анализ состояния природной среды, в первую очередь уровней загрязнения и эффектов, вызываемых ими в биосфере, называется:

- а) экологический мониторинг
- б) экологическая экспертиза
- в) экологический аудит
- г) оценка состояния

14. Какое определение соответствует понятию «Экологический аудит»?

- а) независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности.
- б) вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.
- в) комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды.
- г) система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды.

15. Какой компонент никогда НЕ будут входить в круг охраняемой законом естественной среды обитания?

- а) природные комплексы и объекты

- б) элементы природы, представляющие ценность для общества и природы
- в) компоненты природы, вышедшие из экологической связи с природой
- г) природные явления

**16. Закон, регулирующий отношения, возникающие в связи с геологическим изучением, использованием и охраной недр территории Российской Федерации, ее континентального шельфа, а также в связи с использованием отходов горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, торфа, сапропелей и иных специфических минеральных ресурсов, включая подземные воды:**

- а) Закон РФ о недрах
- б) Земельный Кодекс РФ.
- в) Лесной Кодекс РФ
- г) Водный Кодекс РФ

**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 биотическим компонентам экосистемы относятся:**

- а) живые организмы
- б) продуценты
- в) консументы
- г) редуценты
- д) мутуализм

**2. Какие утверждение является верными:**

- а) Природопользование включает помимо видов деятельности по извлечению и переработке природных ресурсов охрану территорий, где ведется их разработка
- б) Природопользование включает только извлечение и переработку природных ресурсов и не включает охрану природных территорий, где ведется разработка природных ресурсов
- в) Рациональное природопользование – это система деятельности, призванная любыми методами получить от природной среды максимальные объемы природных ресурсов
- г) Рациональное природопользование предусматривает комплексную эксплуатацию отдельного вида природных ресурсов
- д) Рациональное природопользование не предусматривает проведение мероприятий по воспроизводству изъятых ресурсов.

**3. Два энтомолога предложили заповеднику свои услуги для проведения учёта насекомых. Дирекция поставила условия проведения работ. Как вы думаете, какие условия выдвинула дирекция?**

- а) не собирать редкие для заповедника виды
- б) не обязательно применять количественные учёт
- в) применять унифицированные методики учёта, которые бы могли пользоваться в дальнейшем сотрудники заповедника
- г) точное картирование мест сбора и расположения ловушек
- д) проводить ориентирование на местности

**4. На крутых склонах Бугульминско-Белебеевской возвышенности произрастает адонис весенний. Ваши предложения по его охране:**

- а) сохранить прежний режим природопользования, запретить изменение его вида и объема
- б) создать в местах произрастания памятники природы, в режим которых обязательно включить сохранение традиционного природопользования
- в) создать в местах произрастания памятники природы. Запретить все виды хозяйственной деятельности, кроме сенокосения

- г) создать в местах произрастания памятники природы. Лимитировать выпас, запретить карьерные и различные земляные работы
- д) оформить в виде гербарных образцов

**5. Защита окружающей среды должна быть основана на естественнонаучных знаниях и реализовываться при наличии необходимых условиях. Какую информацию для постановки вопроса об охране окружающей среды в конкретном регионе необходимо иметь организациям экологического профиля, а также лицам, осуществляющим природоохранную деятельность или решающим экологические проблемы в населённых пунктах?**

- а) необходимо выяснить, какие потенциально опасные вещества содержатся в воздухе и чем вызвано их появление
- б) необходимо выяснить, какие потенциально опасные вещества содержатся в воде и чем вызвано их появление
- в) необходимо выяснить, какие потенциально опасные вещества содержатся в почве и чем вызвано их появление
- г) необходимо выяснить, какие потенциально опасные вещества содержатся в пище и чем вызвано их появление
- д) необходимо выяснить, какие потенциально опасные вещества содержатся в круговороте веществ в природе и чем вызвано их появление

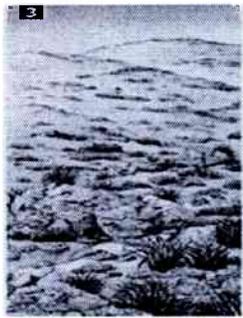
**6. Отрасли промышленности, загрязняющие среду веществами, обладающими канцерогенным действием:**

- а) нефтеперерабатывающая
- б) машиностроение
- в) легкая промышленность
- г) металлопрокат; промышленность
- д) пищевая промышленность

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

[3 балла] 1. Установите соответствие между стадиями заселения новых пространств происходящие при первичной сукцессии:

	<p>а) выветривание горных пород</p>
	<p>б) появление травянистых растений</p>

	<p>в) разрушение горных пород лишайниками, накопление органических и минеральных веществ</p>
	<p>г) появление кустарников, формирование комплекса видов, характерных для данного типа экосистем, появление в экосистеме устойчивости и саморегуляции</p>

[3 балла] 2. Установить соответствие между природными объектами и законами РФ

Природный объект	Закон РФ
1) «Животный мир»	а) естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства
2) «Об охране окружающей среды»	б) регулирует отношения по использованию и охране подземных кладовых нашей планеты, является в большей степени экономическим, чем экологическим законом, хотя и предусматривает основные требования по рациональному использованию и охране недр
3) «О недрах»	в) совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию России и находящихся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ

Матрица ответов на задания муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии.

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

Часть 1. [16 баллов] 8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	б	б	а	в	в	а	б	а	б	в
11-16	а	б	а	б	г	а				

Часть 2. [12 баллов] 9,5

№	1		2		3		4		5		6	
	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а		х	х		х	<del>х</del>	х		х		х	
б	х			х		х		х	х		х	
в	х			х	х			х	х			х
г	х		х		х		х			х	х	
д		х		х		х		х		х		х

Часть 3. [макс. 6 баллов]

1. [3 балла] 4

Стадии заселения	1	2	3	4	5	6
Первичная сукцессия	а	в	б	г		

2. [3 балла] 3

Природные объекты	1	2	3	4	5	6
Закон РФ	в	а	б			