

БЛАНК ЗАДАНИЙ

муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по экологии

(2021/22 уч. год). 9 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 – 53 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. Какое насекомое должна съесть некая птица, чтобы занять положение консумента третьего порядка?

а) стрекоза;

б) саранча;

в) кузнечик;

г) гусеница бабочки.

2. Из перечня хвойных растений выберите те, которые целесообразнее использовать в качестве солитеров в озеленении г. Благовещенск:

- а) ель и пихта;
- б) можжевельник;
- в) кипарис и туя;
- г) ель и лиственница.

3. Одной из серьезных техногенных катастроф XX века считают массовую утечку газа на крупном химическом заводе американской компании Union Carbide, производившей пестициды. Официально жертвами считаются около 15 000 человек. В какой стране произошла катастрофа?

- а) Индия;
- б) США;
- в) Вьетнам;
- г) Бразилия.

4. Виды, количественно преобладающие по биомассе в биоценозе:

- а) эдификаторы;
- б) доминанты;
- в) ассектаторы;
- г) эврибионты.

5. Вещество, разрушающее озоновый слой:

- а) фреон;
- б) метан;
- в) углекислый газ;
- г) стирол.

6. Ежегодная международная акция WWF «Час Земли» призвана привлечь внимание к:

- а) проблеме голода;
- б) разумному потреблению электроэнергии;
- в) загрязнению Мирового океана;
- г) проблеме сокращения биоразнообразия экосистем.

7. Особо охраняемая природная территория, на которой постоянно или временно запрещается использование отдельных видов природных ресурсов:

- а) памятник природы;
- б) национальный парк;
- в) заказник;
- г) заповедник.

8. Наиболее опасным антигололедным компонентом является:

- а) диоксид кремния;

- б) хлорид натрия;
- в) мраморная крошка;
- г) гранитная крошка.

9. Материал, который можно перерабатывать неограниченное количество раз:

- а) стекло;
- б) бумага;
- в) текстиль;
- г) пластик.

10. Древесная порода, наиболее устойчивая к пожару:

- а) ель;
- б) сосна;
- в) береза;
- г) дуб.

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 – 20 (по 2 балла за полностью правильный ответ).

1. В соответствии с Федеральным законом РФ № 89 «Об отходах производства и потребления» приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами:

- а) сортировка отходов;
- б) захоронение отходов;
- в) складирование отходов;
- г) сжигание отходов;
- д) утилизация отходов.

2. С помощью каких мероприятий можно уменьшить эрозию почвы?

- а) создание защитных полос из многолетних трав;
- б) распашка вдоль склона;
- в) установка системы снегозадержания;
- г) террасирование склонов;
- д) сидерация.

3. Приспособлениями растений умеренного климата для перенесения холодного периода являются:

- а) листопад;

- б) формирование в процессе эволюции особых жизненных форм – терофитов;
- в) накопление растворимых углеводов;
- г) отложение в клетках суберина;
- д) повышение обменных процессов.

4. В списки растений и животных, подлежащих охране на региональном уровне, включаются:

- а) виды, охраняемые на федеральном уровне;
- б) узколокальные эндемики;
- в) инвазивные виды;
- г) виды, сведения о распространении и численности популяций которых в регионе требует уточнения;
- д) представители, акклиматизация которых в регионе оказалась малоуспешной.

5. Известно, что ОПЕК – это организация стран экспортеров нефти. В ОПЕК входят:

- а) Алжир;
- б) Ирак;
- в) США;
- г) Ливия;
- д) Канада.

6. Животные, исчезнувшие по вине человека:

- а) дронг;
- б) тур;
- в) белый носорог;
- г) мамонт;
- д) моа.

7. Инвазивные растения для территории Амурской области:

- а) клен ясенелистный;
- б) клен приречный;
- в) амброзия полынолистная;
- г) полынь цельнолистная;
- д) яблоня культурная.

8. К глобальным экологическим проблемам относятся:

- а) разрушение озонового слоя;
- б) браконьерство;
- в) загрязнение Мирового океана;
- г) вымирание видов по естественным причинам;

д) вырубка тропических лесов.

9. Организмы, являющиеся консументами первого порядка:

а) дождевой червь;

б) лемминг;

в) горностай;

г) рысь;

д) белый гриб.

10. Адаптациями ксерофитов являются:

а) развитие кутикулы;

б) густое опушение листа;

в) глубоко погруженные устьица;

г) устьица, выступающие над эпидермисом;

д) дифференциация мезофилла на губчатый и столбчатый.

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. Зеленая революция – это интенсивное развитие сельского хозяйства за счет его химизации, применения минеральных удобрений, ядохимикатов, орошения и осушения земель.

2. Ирригация представляет собой мощный горный грязекаменный поток, возникающий после сильных дождей.

3. Природный газ, используемый на теплоэлектростанциях, представляет собой более экологичное топливо, чем каменный уголь.

4. Компостирование – это способ переработки отходов, основанный на естественном биологическом разложении органического вещества анаэробными организмами.

5. При подсчете индекса человеческого развития учитывается уровень грамотности населения страны.

Часть IV. Вам предлагаются задания, требующие развернутого ответа. Максимальное количество баллов, которое можно набрать - 15 (по 5 баллов за верный ответ).

1. В Китае в период с 1958-1961 гг. в рамках экологической политики проводилась борьба с различными вредителями, в том числе и с домовым воробьём. По приблизительным оценкам было истреблено около 2 млрд. птиц. К каким последствиям это привело?
2. Известно, что молевой сплав леса, широко практиковавшийся в СССР на малых реках в удаленных районах Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока, был запрещен в 1995 году. К каким последствиям для природы и человека привел данный запрет?
3. Основными компонентами пищевого рациона человека являются белки, жиры и углеводы. Предположим, что Ваш друг решил стать веганом. Какие последствия для его организма может иметь такая диета?

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

Соотнесите птиц с их экологической группой по месту гнездования.

Представители	Экологические группы птиц
1) Зимородок	А) Кроногнездные
2) Дрофа	Б) Норники
3) Иволга	В) Дуплогнездники
4) Киви	Г) Наземногнездящиеся
5) Поползень	
6) Сойка	