

09-0236-10-22-001

Блок 1 В каждом задании выберите один правильный ответ. 1 балл за правильный ответ.

- 1.1 К отрицательным последствиям фотохимического смога относятся
- изменение кислотности водоемов
 - рост заболеваемости раком кожи
 - ☒ нарушение функции легких у человека
 - увеличение частоты погодных аномалий.
- 1.2. Наибольшее потребление водных ресурсов в мировом хозяйстве связано с
- ☒ сельским хозяйством
 - промышленностью
 - водным хозяйством
 - коммунальным хозяйством.
- 1.3. Почему ниже плотины ГЭС весга много водоплавающих птиц?
- ниже плотины ГЭС глубина русла больше
 - ниже плотины ГЭС образуется зона апвеллинга
 - ☒ в турбины ГЭС попадают рыба, её остатки выбрасываются в нижний бьеф, что привлекает водоплавающих птиц
 - ниже плотины ГЭС произрастают гидрофиты, что создаёт благоприятные условия для обитания водоплавающих птиц.
- 1.4. Для достижения «нуля отходов» была разработана концепция 5R, которая предполагает определённую иерархию действий при обращении с отходами:
- Refuse (отказаться от использования)
 - Reduce (уменьшение потребления)
 - 3.....
 - Recycle (переработка)
 - Rot (компостирование)
- Какой этап пропущен?
- разбор на детали/компоненты
 - ☒ повторное использование
 - сортировка
 - продажа другим людям.
- 1.5. Что относится к «зелёной энергетике»?
- ☒ использование в качестве топлива возобновляемые ресурсы, например, древесину
 - процесс производства энергии с минимальным негативным воздействием на окружающую среду, переход на безуглеродные виды топлива
 - повышение уровня биополя человека благодаря занятиям йогой в парке
 - процесс получения энергии путём сжигания отходов, подлежащих переработке
- 1.6. С середины XX века начался кризис редуцентов, его связывают с:
- быстрым ростом численности населения
 - ☒ производством новых прочных материалов
 - ростом городского населения
 - расширением сферы услуг.
- 1.7. Млекопитающие, обитающие в пустынях, часто имеют значительный запас подкожного жира. Для чего он им необходим?
- для сохранения тепла в организме
 - для защиты от хищников
 - для функционирования солевого обмена в организме
 - ☒ для получения метаболической воды.
- 1.8. Какую роль в биоценозе играют малочисленные виды?
- ☒ способствуют созданию устойчивости сообщества
 - играют средообразующую роль
 - составляют ядро биоценоза
 - не играют никакой роли в сообществе
 - выполняют функцию основных накопителей вещества и энергии в сообществе.

1.9. Отметьте из предложенных птиц, гнездящихся около воды:

- ☒ жулик
 - ☒ зяблик
 - ☒ обыкновенная овсянка
 - поползень
 - скворец
- 1.10. Отметьте из предложенных грибов – паразиты
- ☒ галерина
 - ☒ головневые грибы
 - сморок.
 - вешенка
 - шампиньон
 - трутовик настоящий

Блок 2 В каждом задании выберите все правильные ответы. Максимум 3 балла за каждое задание.

2.1. Выберите предметы, которые можно положить в контейнер для переработки пластика.

- ☒ прозрачная упаковка пищевых продуктов (маркировка PVC 3)
- ☒ влажная салфетка
- ☒ пластиковая канистра (маркировка LDPE 4)
- пакет из биоразлагаемого пластика
- крышка от пластиковой бутылки (маркировка HDPE 2)
- флаконт от косметики (маркировка HDPE 2)
- ☒ тобик от зубной пасты (маркировка ODER 7)

2.2. К органическим удобрениям относят

- ☒ навоз
- ☒ компост
- ☒ фосфоритную муку
- калийную селитру
- ж) суперфосфат
- з) аммофоску

2.3. В результате воздействия каких факторов может происходить нарушение половой структуры популяции разных животных.

- ☒ браконьерство
- увеличение температур
- загрязнение тяжёлыми металлами
- заражённость паразитом
- шумовое загрязнение
- радиационное загрязнение

Ответ:

- 2.4. К растениям-сидератам относятся
- ☒ клевер
 - горох
 - люцерна
 - томат
 - брюква
 - бобовые
 - бурьяны
 - бурьяны

2.5. Смог – это усиленное загрязнение воздуха, аэрозоль, состоящий из дыма, тумана и пыли. Из приведённого списка выберите естественные причины образования смога.

- деятельность металлургических заводов
- пыльные бури
- выбросы ТЭС
- рисовые чеки
- пожары в саваннах
- извержения вулканов
- автотранспорт

Блок 3. Ответьте на вопросы. Максимум за одно задание - 4 балла.

Задание 3.1. Что такое реинтродукция? Каким образом она может способствовать сохранению малочисленных популяций редких видов животных?

1. Реинтродукция – это переселение редких видов животных в природу, где они ранее обитали, но из-за антропогенных изменений численность их снизилась.
2. Уменьшение численности и ареала;

26
улучшение селекционной разкормки, создание новых породных, в том числе жемчужных пород.

Задание 3.2. В качестве сырьевой базы современной лесоперерабатывающей промышленности сегодня рассматриваются биотехнологические формы деревьев. На создание каких новых качеств у древесных пород направлены современные биотехнологии?
Укажите две положения.

25
1. Улучшение структуры древесины и прочности - сил;

2. Улучшение качества древесины, возможность использовать в строительстве и других областях.

Задание 3.3. Одной из целей национального проекта «Экология» является сокращение объема мусорных захоронений на полигонах. Каковы возможные пути осуществления данной цели? Укажите 2 положения.

26
1. Внедрение раздельного сбора и мусорной переработки отходов.

2. Строительство современных перерабатывающих и мусоросжигательных заводов.

Задание 3.4. Как может помочь решению экологических проблем развитие образования и науки? Приведите два аргумента.

25
1. Подготовка квалифицированных кадров и повышение

25
научно-технической культуры.
2. Создание новых технологий и методов.

Задание 3.5. Часто в сельском хозяйстве используют живые изгороди и лесополосы. В чем проявляется значимость живых изгородей и лесополос на сельскохозяйственных участках. Приведите два аргумента.

25
1. Защита от эрозии почвы (ветровой и водной).

2. Создание биологического барьера - препятствия для вредных насекомых.

185

345

призёр