

Э-7-2

ТАЙМЫРСКИЙ ДОЛГАНО-НЕНЕЦКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2024/2025 УЧЕБНОГО ГОДА
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП.
ЭКОЛОГИЯ
7-8 КЛАСС

ЗАДАНИЯ

Максимальное время выполнения заданий: 90 мин.

Максимальное количество набранных баллов: 47

Часть 1

1. Выберите правильный ответ.

Засоление почв происходит из-за:

- а) избыточного орошения засушливых территорий
б) осушения болот
в) переуплотнения почв
г) применения пестицидов
д) избыточного внесения минеральных удобрений

2. Выберите правильный ответ.

Надземные побеги этого растения многолетние. Почки возобновления находятся на побегах. Их высота обычно не превышает высоту снежного покрова.

- а) это описание кустарника
б) это описание многолетнего травянистого растения
в) это описание кустарничка
г) это описание однолетнего травянистого растения

3. Выберите правильный ответ.

Неравномерное откладывание жировых запасов в организме пустынных животных (у верблюдов, толстохвостых гекконов, толстохвостых тушканчиков) и некоторых народов аридных областей (в ягодицах бушменов и готтентотов) является приспособлением для:

- а) хранения воды
б) эффективной теплоотдачи
в) запасания питательных веществ
г) возможности получения метаболической воды при разложении жира

4. Выберите правильные ответы.

Ребята из кружка юных натуралистов обнаружили, что берёзы на зарастающем поле гораздо чаще прорастают под кронами ивы козьей, чем на открытом месте. С чем это может быть связано?

- а) Под кронами ивы козьей хуже развит травянистый покров и дернина.
б) Берёза не любит хорошей освещённости и перепадов температур.
в) Семена берёзы распространяются птицами, которые делают запасы в коре ивы козьей.
г) На корнях ивы козьей развивается микориза, необходимая берёзе для развития.

5. Выберите правильный ответ.

В неком местообитании упала численность куницы при одновременном росте численности чёрного хоря. Чем можно объяснить оба этих явления?

- а) падением численности белки
б) эпизоотией чумы плотоядных
в) фрагментацией лесного сообщества
г) конкурентным вытеснением куницы хорём

Часть 2

1. Выберите все правильные ответы.

Какие почвенные организмы участвуют в почвообразовании, перерабатывая растительный опад?

- 25
- а) дождевые черви 0,5
 - б) почвенные нематоды 0,5
 - в) почвенные клещи 0,5
 - г) почвенные многоножки 0,5
 - д) водоросли
 - е) землеройки

2. Выберите все правильные ответы.

Для оценки благополучия какой-либо локальной экосистемы традиционно обращают внимание на состояние популяций наиболее значимых для этого сообщества видов или организмов, находящихся на вершине пищевых пирамид. Какие примеры лучше выбрать для описания состояния лесных сообществ:

35 в Тверской области:

- а) бурый медведь
- б) пятнистый олень
- в) сосна обыкновенная
- г) европейская ель

3. Выберите все правильные ответы.

Предложите способы увеличения биоразнообразия водоёмов в городе.

- 25
- а) установка габионов по берегам водоёмов
 - б) реинтродукция земноводных в водоёмы после укрепления берегов габионами
 - в) восстановление или сохранение естественной околоводной растительности хотя бы на ограниченном участке берега
 - г) установка искусственных гнездовий
 - д) сооружение искусственных островов
 - е) сохранение в естественном состоянии речных долин, соединяющих городские водоёмы с пригородными территориями

4. Выберите все правильные ответы.

К приспособлениям, позволяющим экономить воду, относятся(-ятся):

- 15
- а) роговые крышечки или перья, прикрывающие ноздри глухарей, тетеревов, куропаток, рябчиков
 - б) крышечки на дыхательных отверстиях некоторых насекомых
 - в) ороговевшая кожа жаб
 - г) восковой налёт на плодах сливы

5. Выберите все правильные ответы.

Выберите все характеристики, относящиеся к рудеральным растениям.

- 1
- а) мелкие семена
 - б) производят много семян
 - в) семена с большим запасом питательных веществ
 - г) образуют семена-крылатки
 - д) обладают быстрым ростом
 - е) обладают медленным ростом

Часть 3

1. Напишите правильный ответ.

Сушение болот, строительство оросительных систем, борьба с оврагами, закрепление сыпучих песков, повышение плодородия почвы и т. п. – это всё виды

чересчур дования

2. Напишите правильный ответ

Мелкие органические частицы, остатки разложившихся растений, животных, вместе с содержащимися в них бактериями называются Копролит

Часть 4

1. Установите соответствие.

Установите соответствие между видом насекомого и типом питания.

| Вид насекомого | Тип питания |
|---|---------------|
| А) тли, червецы | 1) травоядные |
| Б) жуки-жужелицы, богомолы, жуки-плавунцы | 2) всеядные |
| В) тараканы, кузнечики, сверчки | 3) сокососы |
| Г) шелкопряды, саранчи, палочники | 4) хищные |

2. Установите соответствие.

К какому типу хозяйства относятся некоторые отрасли человеческой деятельности?

| Отрасль человеческой деятельности | Тип хозяйства |
|-----------------------------------|----------------------------|
| А) охота | 1) присваивающее хозяйство |
| Б) рыболовство | 2) производящее хозяйство |
| В) скотоводство | |
| Г) земледелие | |
| Д) собирательство | |

3. Установите соответствие.

Установите соответствие между видом энергии и типом ресурса, используемого при выработке энергии.

| Вид энергии | Тип ресурса |
|---|---------------------------------|
| А) геотермальная | 1) исчерпаемый возобновляемый |
| Б) энергия ископаемого горючего топлива | 2) исчерпаемый невозобновляемый |
| В) энергия биотоплива | 3) неисчерпаемый |
| Г) энергия приливов и отливов | |

4. Установите соответствие.

Какие особенности структуры растительности и почвы свойственны для ненарушенного человеком лесного сообщества, а какие – для сообщества вторичного, нарушенного?

| Вид энергии | Тип ресурса |
|--|-----------------------------------|
| А) древесных видов мало, в основном быстрорастущие (берёза, осина и др.) | 1) ненарушенное лесное сообщество |
| Б) деревья разного возраста | |
| В) разнообразие древесных пород (дуб, вяз, ясень, клён) | 2) нарушенное лесное сообщество |
| Г) кроны деревьев сомкнуты, деревья одного возраста | |
| Д) высокое разнообразие травянистой растительности | |
| Е) верхний слой почвы или кора деревьев повреждены огнём | |

5. Установите правильную последовательность событий.

Если во дворе приусадебного участка перестали убирать опавшие листья и другой опад, то в почве начинает происходить следующая последовательность процессов и событий.

Варианты: 1 – увеличивается плодородие почвы; 2 – увеличивается число дождевых червей и других почвенных животных; 3 – увеличивается влагоёмкость почвы; 4 – увеличивается рыхлость почвы; 5 – накапливается опад.

Ответ 5, 2, 3, 4, 1

Часть 5

Какие утверждения являются верными, а какие неверными?

| | утверждения | Верно/ Неверно |
|-----|---|-------------------|
| 1. | К локальным экологическим проблемам относят выбросы вулканов, закисление водоёмов, загрязнение Мирового океана. | Верно |
| 2. | К неисчерпаемым ресурсам относят геотермальную энергию. | Верно |
| 3. | Болота, как и лес, поглощают углекислый газ и выделяют в большом количестве кислород. | Верно |
| 4. | Люминесцентные лампочки, батарейки не нуждаются в специальной утилизации, их можно выкидывать с обычным мусором. | Неверно |
| 5. | Среда обитания – это всё, что окружает организм | Верно |
| 6. | Организм, который потребляет животную пищу, – это только зоофаг. | Неверно |
| 7. | Парниковый эффект – это повышение средней температуры поверхности Земли вследствие задержки парниковыми газами в атмосфере ультрафиолетового излучения. | Верно |
| 8. | Эрозию почвы можно предотвратить с помощью посева на склонах однолетних трав. | Неверно |
| 9. | Круговорот веществ – это непрерывный, относительно замкнутый, неравномерный процесс перераспределения вещества и энергии в экосистеме. | Верно |
| 10. | Древесные насаждения в городе не только снижают количество загрязняющих веществ, но и способствуют снижению уровня «шумового загрязнения». | Верно |
| 11. | Памятники природы не относятся к категории особо охраняемых природных территорий. | Неверно |
| 12. | В почву попадает большое количество растительных останков, поэтому в ней высока численность сапрофагов | Верно |