

7-9-17

175

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ. 2024–2025 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

1. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Растения из местообитаний с разными условиями сильно отличаются друг от друга своим внешним и внутренним строением. Прочитайте описание адаптаций и определите, какие виды могут ими обладать: «Устьица погружённые и дополнительно спрятаны в углублениях и ямках на поверхности растения. Побеги покрыты толстым слоем кутикулы. Надземные органы могут быть опушены. Развита ткань, клетки которой содержат ослизняющиеся влагоудерживающие вещества. В листьях и стеблях находится хорошо развитая столбчатая ткань (листья светового типа). Характерна поверхностная корневая система». Это описание относится к следующим растениям:

- а) камыш, тростник
- ☒ б) алое, агава
- в) брусника, морошка
- ☒ г) очиток, или толстянка
- д) тополь, липа
- е) кувшинка, кубышка
- ж) кактусы

0,5

2. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

При попадании ртути в окружающую среду она включается в пищевые цепи с образованием ещё более токсичного соединения – метилртути. Определите и обоснуйте, какие морепродукты в наименьшей степени опасны для употребления с точки зрения содержания соединений ртути.

- а) крупные хищные рыбы (марлин, акулы, рыба-меч, тунец большеглазый)
- б) рыба средних и мелких размеров, в питании которой доминируют ракообразные (например, сельдь, скумбрия, сардина)
- ☒ в) водоросли
- г) моллюски-фильтраторы

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование: рыбы, ракообразные и моллюски-фильтраторы могут накапливать ртуть, тем и будут представлять опасность, водоросли же - растительность, в которой не может быть ртути.

30

3. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/неправильность.

Реликт – это виды, обитавшие когда-то в прошлом.

30

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование: решения сохранились и до нашего времени,
которые достигают jetzt и в небольшом количестве

4. (3 балла) Прочитайте текст. Верно ли утверждение, сделанное на основе данного текста? Обоснуйте его правильность/ неправоильность.

Текст. В начале 1960-х гг. на территории всей страны от Архангельска до Черноморского побережья Кавказа было рекомендовано выращивать такую сельскохозяйственную культуру, как кукуруза.

Утверждение. Выращивание кукурузы было повсеместно экономически выгодно.

20 Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование: Не во всех регионах от Архангельска
до Кавказа выгодно выращивать кукурузу. Везде
всего выращивание кукурузы подходит для Ростовской
области.

5. (3 балла) Верно ли данное утверждение? Обоснуйте его правильность/ неправоильность.

16 Переход от собирательства и охоты к оседлому образу жизни человека связывают с экологическим кризисом, получившим название «кризис продуцентов».

Ответ: утверждение верное / утверждение неверное (обвести)

Обоснование:

25 6. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

Основные парниковые газы – это

- ☒ а) диоксид углерода
- ☐ б) тропосферный озон
- ☒ в) водяной пар
- ☐ г) бутан
- ☒ д) метан
- ☐ е) диоксид азота

7. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

К озоновому слою Земли НЕ относятся следующие утверждения. Озоновый слой – это

- ☒ а) слой, который поглощает солнечную радиацию и парниковые газы
- ☒ б) слой, который поглощает инфракрасные лучи солнечного спектра
- ☐ в) слой, который поглощает жёсткое ультрафиолетовое излучение
- ☒ г) слой, помогающий поддерживать постоянство климатических условий на планете
- ☒ д) своеобразный «экран», предотвращающий поступление всей солнечной радиации на планету
- ☐ е) слой, который предотвращает гибель всего живого от коротковолнового излучения

8. (2 балла) Выберите все правильные ответы.

К альтернативным источникам получения электроэнергии относятся

- ☒ а) энергия приливов и отливов
- ☒ б) биогаз
- ☒ в) ветер
- ☒ г) тепловая энергия Земли
- ☐ д) энергия распада радиоактивных элементов
- ☐ е) энергия, получаемая при сжигании углеводородного топлива

9. (1 балл) Выберите все правильные ответы.

Какие государственные организации или подразделения внутри этих организаций занимаются охраной природы?

- ☒ а) Всемирный фонд дикой природы (WWF)
- ☒ б) Министерство природных ресурсов (МПР)
- ☐ в) Академия наук
- ☐ г) Московский зоопарк
- ☒ д) Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы
- ☐ е) Гринпис России

10. (3 балла) Выберите правильный ответ и обоснуйте его.

Заповедники – это особо охраняемые природные территории, в первоочередные функции которых входит

- ☐ а) сохранение только самых ярких представителей флоры и фауны заповедника
- ☒ б) борьба с браконьерством на территории заповедника
- ☒ в) сохранение всей территории в естественном состоянии
- ☐ г) обеспечение туризма на территории заповедника

Ответ: Б, В.

Обоснование: чтобы сохранить исчезающие виды растений и животных, и жёло править максимально бережное и правильное отношение как к территории, так и к исчезающим видам.