

156 8-043

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ (ШКОЛЬНЫЙ
ЭТАП) 8 КЛАСС

2024-2025 учебный год

Время выполнения - 45 мин

Максимальное количество баллов – 31

Задание 1. Выберите два верных из шести предложенных вариантов ответа.
(правильный ответ – 4 балл; правильным ответом считается выбор **ОБОИХ** верных вариантов ответа)

1. Леса называют «лёгкими планеты», потому что они: а) потребляют крахмал и целлюлозу; б) производят крахмал и целлюлозу; в) выделяют углекислый газ; **г) поглощают углекислый газ;** д) поглощают кислород; **е) выделяют кислород.**

2. Укажите варианты, в которых растения леса принадлежат одному ярусу: **а) ландыш, медуница, лютик;** б) ландыш, шиповник, ель; в) дуб, берёза, кувшинка; г) боярышник, лещина, лиственница; д) ель, сосна, кукушкин лён; **е) берёза, лиственница, ясень.**

3. Были уничтожены человеком: **а) зубры;** б) бобры; **в) дронты;** г) комары; д) утконосы; е) кенгуру.

4. Пищевые цепи разложения начинаются: а) с хлорофилла; б) с фотосинтеза; в) с зеленых растений; г) с травоядных животных; **д) с отмерших останков растений;** **е) с отмерших останков животных.**

5. Приспособление у растений, обеспечивающее более эффективное и полное поглощение солнечного света: **а) листовая мозаика;** б) мелкие листья; в) восковой налёт на листьях; г) шипы и колючки; **д) ярусность;** е) опадание листьев.

6. Дождевые черви могут быть использованы человеком для получения: **а) дёгтя;** б) гумуса; в) мёда; **г) пестицидов;** д) живицы; е) перегноя.

7. Экологическая роль снегового покрова в жизни растений заключается в: а) улучшении дыхания листьев; **б) защите зимующих частей растений;** в) предохранении растений от излишнего испарения; г) сохранении созревших семян от поедания; д) притяжении солнечных лучей; **е) предохранении от поедания животными.**

8. Удаление сухостойных, буреломных, ветровальных деревьев, а также валежника на территории города, проводится с целью: а) обеспечения топливом городских котельных; б) обеспечения топливом местного населения; **в) профилактики пожаров;** **г) профилактики инфекционных заболеваний растений;** д) улучшения кормовой базы жуков-древоточцев; е) расширения местообитаний птиц-дуплогнёздников.

8-043

Задание 2. Определите правильность представленных ниже утверждений и кратко письменно обоснуйте своё мнение (ответ и обоснование – от 0 до 3 баллов).

1. Территории, специально предназначенные для отдыха людей, – это агроценозы. Да –

Нет

Поскольку территории предназначены для того чтобы не портить почву

2. Рельеф местности относится к биотическим экологическим факторам. Да – Нет

Абиотическим фактором

3. Мхи заселяют скальные породы прежде кустарников. Да – Нет

Потому что мхи выжили, тогда как кустарники нет

4. Кенгуру и утконос – животные, которые могут встретиться друг с другом в дикой природе. Да – Нет

Потому что они живут в разных природ. зонах

5. Атмосферный воздух относится к исчерпаемым ресурсам. Да – Нет

Потому что его бесконечное количество

Задание 3. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и письменно обоснуйте, почему этот ответ Вы считаете правильным (выбор правильного ответа – 2 балла; обоснование – от 0 до 2 баллов; всего за задачу – 4 балла).

1. В некоторых странах шелуху, полученную при очистке рисовых зерен, брикетируют и используют как топливо. Но чаще всего раздают садоводам, которые используют шелуху в качестве мульчи. Посыпают ею землю на участках, удобряя почву, предохраняя её летом от пересыхания, а зимой – от чрезмерного промерзания. Однако у мульчи из рисовой шелухи есть один недостаток, связанный с тем, что она:

А. Задерживает влагу и медленно разлагается (в течение 4–6 лет);

Б. Обладает теплоизоляционными свойствами;

В. Не пропускает прямые солнечные лучи;

Г. Содержит семена сорняков, произрастающих вместе с рисом.

Если много не поспевает в растение, то оно погибает без влаги.

2. Биологическая очистка – это:

А. Удаление посторонних или вредных агентов из животных и растительных организмов путем разложения этих примесей и включения в метаболизм;

Б. Удаление загрязняющих веществ из окружающей среды путем аккумуляции в вегетативных частях растений, жировой ткани животных или в микроорганизмах;

35 В. Изъятие загрязнителей из среды обитания живых организмов путем фильтрации или разложения с целью восстановления первичных свойств окружающей среды;

Г. Удаление посторонних или вредных микроорганизмов из почв и грунтов с помощью химических агентов.

Биологическая очистка происходит с помощью натуральных веществ.