

Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии

7-8 классы  
2017-18 уч. год.

**ЗАДАНИЯ**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора двух правильных ответа из 6-и возможных. **Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8** (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, **обведите в кружок.**

1. Разделы прикладной экологии:

- а) аутэкология;
- б) синэкология;
- в) демэкология;
- г) эндоэкология;
- д) ландшафтная экология;
- е) урбоэкология.

2. Кислотность кислотных осадков обусловлена присутствием в них кислот:

- а) серной;
- б) азотной;
- в) фтористой;
- г) хлорной;
- д) коммунально-бытовые отходы;
- е) пыль космического происхождения.

3. Биотический компонент экосистемы – это:

- а) эдафотоп;
- б) сообщество;
- в) экотоп;
- г) почвогрунт;
- д) биоценоз;
- е) климатоп.

4. К ресурсам консументов (гетеротрофов) относятся:

- а) отходы деревообрабатывающей промышленности
- б) биомасса и биологическая продуктивность животных;
- в) генетико-видовой состав растений;
- г) биомасса и биологическая продуктивность растений;
- д) генетико-видовой состав животных;
- е) минеральные компоненты почвы.

5. К окислительно-восстановительным свойствам живого вещества **не** относятся процессы:

- а) преобразование химических параметров среды;
- б) накопление живыми организмами определенной информации;

- в) преобразование физических параметров среды;
- г) фотосинтез;
- д) окисление и восстановление различных веществ;
- е) хемосинтез.

6. К основным отличиям агроэкосистем относятся:

- а) наличием основного компонента - автотрофных организмов;
- б) затратой дополнительной энергии (химической - в виде удобрений, механической - в виде работы мышц человека и животных, энергии горючих материалов);
- в) резко сниженным видовым разнообразием организмов;
- г) доминирующие виды - растения;
- д) продукция поступает в пищевые цепи;
- е) доминирующие виды - животные.

7. Из приведенного ниже списка выберите мероприятия, способствующие приостановке эрозионного процесса:

- а) переход на малоотходные технологии;
- б) организация заказников и заповедников;
- в) безотвальная и плоскорезная вспашка;
- г) вспашка поперек склонов;
- д) регулирование снеготаяния;
- е) борьба с загрязнением воды, воздуха.

8. Выберите факторы, приводящие к усилению первичного засоления почвы:

- а) преобладание легких (песчаных, супесчаных) почв;
- б) использование для полива соленой воды;
- в) снижение уровня грунтовых вод;
- г) выжигание прошлогодней сухой травы;
- д) чрезмерный полив;
- е) развитие эрозионных процессов.

**Часть II.** Выберите правильный ответ ("да" - "нет") и обоснуйте его (оценивается только обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов, выбор правильного ответа без обоснования не оценивается). **Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10** (по 2 балла за вопрос).

1. Перифитон – это сообщество организмов, неспособных к активному плаванию и сопротивлению потоку воды.

2. Синхронизм – это несоответствие биологических ритмов живых организмов окружающим условиям среды.

3. Биотоп – это пространство с более или менее однородными условиями, заселенное сообществом организмов (биоценозом).

4. Агроресомелиорация – это один из наиболее распространенных методов защиты водоемов от загрязнённого поверхностного стока воды.

5. Многолетнее использование орошения на территории Левобережья Саратовской области приводит к засолению почвы.

**Часть III.** Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте его (оценивается только обоснование правильного ответа – от 0 до 2 баллов, выбор правильного ответа без обоснования не оценивается). **Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6** (по 2 балла за вопрос).

1. Повышение видового разнообразия на опушке леса обусловлено:

- а) интенсивностью фотосинтеза;
- б) эффектом экотона;
- в) концентрацией питательных веществ;
- г) особенностями метода учета.

2. Взаимоотношения между белкой и дубом, в дупле которого она обитает, характеризуется как

- а) паразитическое;
- б) топические;
- в) хищнические;
- г) симбиотические.

3. Наиболее устойчивыми являются экосистемы, в которых:

- а) низкое видовое разнообразие;
- б) наличие специализированных видов;
- в) связана с соседними экосистемами;
- г) большое количество цепей питания.