

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
(возрастная группа – 7 - 8-е классы)

Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) задания. Время выполнения заданий – 1 академический час (45 минут).

Выполнение теоретических (письменных) заданий целесообразно организовать следующим образом:

- внимательно прочитайте задание и определите, наиболее верный и полный ответ;
- отвечая на теоретический вопрос, обдумайте и сформулируйте конкретный ответ;
- особое внимание обратите на задания, в выполнении которых требуется выразить Ваше мнение с учетом анализа ситуации или поставленной проблемы;
- внимательно и вдумчиво определите смысл вопроса и логику ответа (последовательность и точность изложения);
- отвечая на вопрос, предлагайте свой вариант решения проблемы, при этом ответ должен быть кратким, но содержать необходимую информацию;
- рекомендуется сначала работать с черновиком;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз удостоверьтесь в правильности выбранных Вами ответов и решений.

Максимальная оценка – 42 балла.

ЗАДАНИЯ

Задание 1. Выберите 1 правильный ответ из четырёх предложенных. За каждый верный ответ - 1 балл. (Максимум 10 баллов)

1. Биосфера - это:

- а) самая подвижная оболочка Земли;
- б) часть литосферы;
- в) литосфера, гидросфера и атмосфера;
- г) оболочка Земли, преобразованная деятельностью организмов.

2. «Экология» в переводе с греческого означает:

- а) «тепло и свет»;
- б) «растения и животные»;
- в) «наука о доме, жилище»;
- г) «охрана природы».

3. Лимитирующий ресурс это -

- а) один из дефицитных ресурсов, имеющих значение для развития популяции/организма;
- б) дефицитный ресурс, не имеющий значения для развития популяции/организма;
- в) наиболее дефицитный ресурс, недостаток которого ограничивает развитие популяции / организма;
- г) ресурс, благодаря которому возможно успешное развитие популяции / организма.

4. Явление замора, т.е. массовой гибели рыб, вызывается, как правило:

- а) недостатком пищи;
- б) недостатком кислорода;
- в) недостатком света;
- г) переохлаждением.

5. Расположение растений в лесу в виде ярусов служит приспособлением:

- а) к режиму влажности;
- б) к температурному режиму;
- в) к сезонным и суточным ритмам;

г) к режиму освещенности.

6. Замечено, что во время сильной бури ветер выкорчевывает ели, а сосны ломает. Почему?

- а) у сосны более хрупкая древесина;
- б) у ели хуже развита корневая система;
- в) у ели более массивная, тяжелая крона;
- г) сосна устойчивее, за счет корней проникающих в глубокие слои почвы.

7. Строительство на реке плотины бобрами можно рассматривать как пример фактора:

- а) неживой природы;
- б) живой природы;
- в) деятельности человека;
- г) социального.

8. От загрязнения воздуха летучими химическими веществами в первую очередь гибнут:

- а) насекомые;
- б) птицы;
- в) лишайники;
- г) зеленые растения.

9. Вечнозелёные растения хвойного леса:

- а) грушанка круглолистная и вероника лекарственная;
- б) вероника лекарственная и майник двулистный;
- в) майник двулистный и брусника;
- г) брусника и черника.

10. Рекреационное значение водоёмов заключается в том, что они:

- а) используются как места отдыха людей;
- б) служат для получения питьевой воды;
- в) используются для водопоя скота;
- г) используются для орошения полей.

Задание 2. Впишите нужное слово (термин и др.), исходя из данного определения. За каждый правильно выполненный пункт задания - 2 балла. (Максимум 10 баллов)

1. Смородина- тля - божья коровка- домовая воробей - это ...
2. Участок земли либо водного пространства, в пределах которого весь природный комплекс полностью и навсегда изъят из хозяйственного использования и находится под охраной государства - это...
3. Экологическая группа мелких животных, пассивно перемещающихся в толще воды, питающаяся, как правило, фитопланктоном - это...
4. Комплекс мер по сохранению, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов и экосистем - это...
5. Массовое нападение тли на молодые побеги смородины является примером экологического фактора, под названием - это...

Задание 3 «Вопрос — ответ». За каждый полный и правильный ответ - 2 балла. (Максимум 10 баллов)

1. «Внимание! Разыскивается опасный преступник! Его особые приметы: скользкий тип, вооружён до зубов, на рёбрах ходит, есть татуировка» О ком здесь идёт речь?
2. С детства знакомая картинка: ёж, делая запасы на зиму, аккуратно несёт на иголках к себе домой яблоко. Какая в этом есть биологическая неточность? Стоит ли кормить ежей яблоками? Если «да», укажите, зачем. Если «нет», объясните, почему.

3. Распределите перечисленные факторы среды по соответствующим группам: растения, воздух, свет, грибы, рельеф местности, животные, температура, бактерии, вода, почва, ветер.

Факторы неживой природы -

Факторы живой природы -

4. Буквальное исполнение лозунга «Превратим Землю в цветущий сад» опасно с экологической точки зрения. Почему? Может ли оно привести к гибели биосферы или отдельные экосистемы? Какие экосистемы пострадают от воплощения такого лозунга?

5. От чего зависит ширина годичных колец на спиле ствола дерева?

Задание 4. Экологический прогноз. За каждый ответ на вопрос - 2 балла.

(Максимум - 4 балла)

По берегам реки рос лес. Во время лесозаготовок он был полностью вырублен на значительном расстоянии. Как и почему называется такой лес? Что произойдёт с рекой?

Задание 5. Экологическая задача

Почему грибы считают важным компонентом биоценоза?

Из предложенных ответов выберите 4 наиболее верные. Объясните свой выбор.

За каждый правильно выбранный ответ -1 балл,

За каждый обоснованный ответ - 1 балл.

(Максимально – 8 баллов)

1. Шляпочные грибы являются симбионтами большинства высших растений;
2. Грибы используются для пищи человеком;
3. Плесневые грибы разрушают мертвые остатки растений и животных;
4. Грибы вместе с бактериями усваивают атмосферный азот, необходимый для питания растений;
5. Паразитические грибы контролируют численность некоторых организмов в биоценозе;
6. Грибы играют основную роль при образовании гумуса, что способствует лучшему развитию растений;
7. Грибы являются звеном в цепях питания в структуре биоценоза.

БЛАНК ОТВЕТА

Фамилия, имя _____ Класс _____

Задание 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Задание 2 Допиши определение

1	
2	
3	
4	
5	

Задание 3 Вопрос-ответ

1	
2	
3	Факторы неживой природы -
	Факторы живой природы -
4	
5	

[illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.