

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ 2021/22 уч. г. ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 5-6 КЛАСС

Критерии

Ограничение по времени 45 минут

Задание №1 Факторы. (за решение задачи 2 балла)

Для выполнения заданий №1-3 Вам может понадобиться этот текст. При необходимости Вы сможете вернуться к нему.

Е. Пермяк

Березовая роща

Жил в нашем заводе ученый старик. Хорошо разговаривал. Легко. Начнет как будто ни о чем, а кончит так, что задумаешься. К примеру, возьми его сказ про Березовую Рощу. Сколько раз ни прослушаешь, всякий раз новое в тех же словах услышишь.

Проверь, коли не веришь. Перескажу.

Отгорело жаркое летичко. Хлопотливая осень пожаловала и ну ветрами сдувать зеленое платье с берез, семена из них вымолачивать да в сырую землю хоронить.

Отсеялась осень, поприкрыла желтым листом березовые семена, зиму кликать стала. А пока суд да дело, крапива с репейником тоже о своем роде-племени заботились. Тоже под листовяное одеяло семена высеяли.

Пришла зима, застлала белым пухом холодную землю, оборонила семена от лютых морозов: «Спите!»

Проспали семена до теплых весенних дней и пошли в рост. Репейник испокон веков цепкий, разбойник, живехонько вымахал. Крепко уцепился за сырую землю. Глубоко корни пустил. Ну, а про Крапиву и говорить нечего. Дай только ей, хапуге, волю, она и на крыше дома вырастет, бессовестная.

Березовые семена тоже зеленую поросль дали. Хоть и не ах какую — не выше лесного ландыша, — все же росточки о три листочка поднялись. Темновато им было в густом Репейнике, тесновато в Крапивнике, а что делать? Надо расти. На то им мать, старая Береза, и жизнь дала.

— Засыхали бы уж вы лучше! — говорит Крапива.

— Все равно сгниете, — поддакивает ей Репейник.

А Березки молчат, слушают да растут сколько сил хватает.

Тогда Гадюка свое ядовитое слово вставила. Свою подлую змеиную мудрость стала выказывать:

— Миром, дескать, те правят, которые жгут да жалят. — И старая Жаба, которая тоже в крапивной тени от света пряталась, в угоду Змее подхалимно подквакнула:

— Засыхайте, березовые недокормыши! Короткая-то смерть лучше долгой бескормицы.

Так оно и шло. Их утрашали, а они росли. В тесноте, в темноте, в обиде. А годика так через три, через четыре Березки переросли Крапиву. Пробившись к солнышку, они перестали слушать зловредные слова. Знали, что теперь никакой Крапиве, никакому Репейнику не закрыть от них света и не отнять соки земли.

Шипи не шипи, квакай не квакай, а молодой Березняк растет себе да растет. Много ли, мало ли лет прошло — зашелестела у всех на виду сильная Березовая Роща. Густая. Ровная. Зеленая. Разговорчивая. Дружная.

Само собой, какая хорошая Роща ни будь, без Крапивы дело не обходится. Росла в ней и Крапива. И Репейник рос. И Гадючки встречались. Жабы, само собой, тоже не перевелись. Что сделаешь? Только никто, если не считать самых пропащих, слепых да желчных, не называл эту Рощу репейной, крапивной, хотя они и произрастали в Роще...

Ответьте на вопрос: к какой группе факторов относится тот, который вызвал проращение семян березы?

Выберите вариант ответа:

- А. Географический (местоположение);
- Б. Абиотический (воздействие неживых компонентов среды на живые организмы);
- В. Антропогенный (обусловленный различными формами воздействия человека на природу);
- Г. Биотический (воздействие живых организмов друг на друга).**

Задание №2. Среда обитания. (за решение задачи 2 балла).

Для выполнения задания Вам может понадобиться текст из задания №1. При необходимости Вы можете вернуться к нему. Прочитайте рассказ Е. Пермяка Березовая роща. **Ответьте на вопрос. Среда жизни, характерная для жабы?**

Выберите вариант ответа:

- А. водная;
- Б. наземно-воздушная;**
- В. почвенная;
- Г. внутренняя среда другого организма.

Задание №3. Условия среды обитания. (за решение задачи 2 балла)

Для выполнения задания Вам может понадобиться текст из задания №1. При необходимости Вы можете вернуться к нему. Прочитайте рассказ Е. Пермяка Березовая роща.

Ответьте на вопрос. Для наземно-воздушной среды характерно?

Выберите вариант ответа:

- А. резкие перепады температуры;**
- Б. высокая плотность воздуха;
- В. избыточная соленость;
- Г. высокая выталкивающая сила воздуха.

Задание №4. Название растений. (за решение задачи 2 балла)

В данном задании 2 верных утверждения. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается.

Репей — бытовое, разговорное или литературное имя для обозначения целой группы травянистых растений, имеющих колючие или цепляющиеся соплодия.

Ответьте на вопрос: какие растения можно было бы назвать репейником? Выберите два варианта:

- А. Лопух обыкновенный;**
- Б. Крапива двудомная;
- В. Татарник колючий;**
- Г. Земляника обыкновенная.

Задание №5. Применение растений. (за решение задачи 2 балла).

В данном задании 2 верных утверждения. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается.

Издавна люди получали из разных растений волокна и ткали ткани.

Ответьте на вопрос: какие растения можно использовать для получения волокон? Выберите два варианта:

- А. Лопух обыкновенный;
- Б. Крапива двудомная;**
- В. Кипрей узколистный;**
- Г. Осот обыкновенный.

Задание №6. Трофические уровни. (за решение задачи 3 балла).

В данном задании 3 верных утверждения. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается.

Прочитайте список живых организмов.

Кто относится к консументам 1 порядка, т.е. организмам, потребляющим преимущественно растительную пищу? Выберите три варианта:

- А. жаба;
- Б. заяц;**
- В. слизняк;**
- Г. береза;
- Д. яблоня;**
- Е. крапива.

Задание №7. Первая помощь. (за решение задачи 3 балла)

В данном задании 3 верных утверждения. Выберите все, которые вы считаете

верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается.

Прочитайте внимательно вопрос и ответьте на него.

Что следует сделать при укусе змеи в качестве первой помощи до введения защитной сыворотки? Выберите три варианта:

- А. отсосать яд;
- Б. обездвижить укушенную часть тела и самого пострадавшего;**
- В. забинтовать место укуса;
- Г. сделать разрез раны;
- Д. обильное питье;**
- Е. приложить холод.**

Задание №8. Составление цепи питания. (за решение задачи 4 балла)

В данном задании 4 верных утверждения. Выберите все, которые вы считаете верными, но обратите внимание, что за выбор неверного утверждения балл снижается.

Вспомните, чем питаются животные.

Заполните пробелы таким образом, чтобы восстановить правильную последовательность элементов цепи питания.

Продуцент (производитель) _____ береза _____; консумент
(потребитель) 1 порядка _____ гусеница _____; консумент
(потребитель) 2 порядка _____ скворец _____; консумент
(потребитель) 3 порядка _____ ястреб _____

Варианты: гусеница, ястреб, береза, скворец

Задание №9. Организация исследования. (за решение задачи 2 балла)

В целях изучения влияния полива на рост растений, школьник высадил на опытном участке три одинаковых растения берёзы и начал поливать их с разной интенсивностью в течение двух недель. После чего он описал полученные результаты и сделал выводы об оптимальной интенсивности полива для этих растений.

Стоит ли доверять результатом такого исследования?

Выберете вариант ответа:

- А. Да, стоит, так как были соблюдены все условия постановки эксперимента;
- Б. Нет, не стоит, так как условия постановки эксперимента не соблюдены.**