

# Проектная работа ШКОЛЬНИКОВ

в рамках подготовки к ВсОШ по экологии

Всероссийская  
олимпиада  
школьников по  
экологии

- Всероссийская олимпиада школьников - топовый интеллектуальный конкурс, с помощью которого можно прокачать знания и заработать бонусы для поступления в вуз.
- В последние годы всё больше детей выбирают экологию, как науку для изучения и стремятся поучаствовать в олимпиадах и конкурсах, связанных именно с этим предметом.

Всероссийская  
олимпиада  
школьников по  
экологии

- Пройти ВсОШ по экологии не так просто: кроме теоретической части, в конкурсе есть и практическая - написание и защита проекта!
- На написание проекта у учащихся остаётся очень мало времени: результаты муниципального этапа ВсОШ приходят в ноябре, а работу необходимо сдать на проверку в начале января.

Всероссийская  
олимпиада  
ШКОЛЬНИКОВ ПО  
ЭКОЛОГИИ

Самые популярные темы проекта у учащихся:

- Роль зелёных насаждений пришкольной территории
- Роль и разнообразие растений школьных рекреаций
- Роль сменной обуви в жизни школы
- Экологическая роль зелёных насаждений

Чем ярче и интереснее школьный проект, тем больше баллов получает ученик.

Всероссийская  
олимпиада  
школьников по  
экологии

- Если письменную часть проекта учащийся может выполнить, пользуясь правилами написания и оформления индивидуального проекта, то исследовательскую часть и презентацию он выполняет самостоятельно.
- **ВАЖНО!** В любом проекте важна исследовательская часть!

Всероссийская  
олимпиада  
школьников по  
экологии

Возможные темы для проектов ВсОШ по экологии:

- Очистка и использование воды
- Пруды и реки г.о. Истра
- Природные индикаторы загрязнения окружающей среды
- Пластиковые отходы и загрязнение окружающей среды
- Формирование экологического сознания учащихся
- ТБО и их влияние на окружающую среду
- и др.

# Пример оформления презентации к защите ВСОШ

## 1. Проведение эксперимента

Для проведения опыта были подготовлены три пронумерованных стаканчика с землёй для рассады. В каждый стаканчик были посажены по 2 семечка редиса на глубину 1 см. Дата посадки семян: 26.03.2023г.

Стаканчики с рассадой помещены в разные температурные условия:

Стаканчик №1 – на застекленный балкон с температурой +15 градусов;

Стаканчик № 2 – на окно с температурой +20 градусов;

Стаканчик № 3 – на утепленное окно с подогревом с температурой +26 градусов.



Задача: выяснить, как температура влияет на всхожесть семян, если стаканчики помещены на подоконники с разной температурой. Полив проводился ежедневно методом опрыскивания.

Активация Windows

## 2. Наблюдение за экспериментом

1. Спустя сутки в стаканчике №3 (температура +26°C) появился новый росток.
2. В стаканах № 1 и № 2 всходов нет



Активация Windows

3. В стаканчике №2 (температура 20°C) росток появился на третьи сутки после посадки семян.

В стаканчике №1 всходов нет.



Активация Windows

4. В стаканчике № 1 (температура + 15°C) росток появился лишь на шестой день после посадки семян.



Активация Windows

## Вывод:

На основании эксперимента делаем вывод, что семена лучше всходят при повышенной температуре воздуха (+ 26°C), при условии постоянного полива. Однако, так как редис не любит высоких температур, ростки в стаканчике № 2 (температура + 20°C) вырос больше, чем росток в стаканчике № 3 (+ 26°C).



Посадка семян редиса 25.03.2023 г.		
+15°C	+20°C	+26°C
---	---	26.03.2023
---	29.03.2023	
01.04.2023		

Активация Windows

# Пример оформления презентации к защите ВсОШ

## Выполнение эксперимента

Для создания природного фильтра были собраны древесный уголь, песок и мелкие камни.



Исследуем прозрачность (мутность) воды с помощью плоского цилиндра. В цилиндр (стакан) с неуголщенным дном наливаем отстаивную исследуемую воду (из лужи).

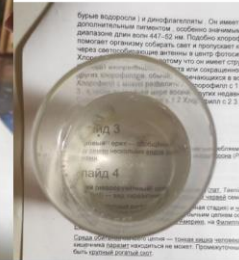
Определяем мутность воды, рассматривая пробирку сверху на фоне текста при боковом освещении. Вода очень мутная. Коричневого цвета.



Пропускаем воду через подготовленный природный фильтр. На выходе вода прозрачная.



Проверяем прозрачность (мутность) воды после природного фильтра. Вода слабо мутная. Текст через слой воды виден.



## Выводы

В ходе проведения проекта мы выяснили:

- ✓ Материалы для природного фильтра доступны и их можно собрать, находясь даже в походе.
- ✓ Природный фильтр задерживает загрязняющие вещества. После фильтрации вода визуально чистая.
- ✓ Профильтрованную воду можно использовать в бытовых целях (например, для стирки).