

*Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа №297
Пушкинского района Санкт-Петербурга*

«Органы растений»

Автор проекта:
Вохмянина Елена Михайловна,
учитель начальных классов

Цели и задачи

Цель проекта: создание методической разработки, направленной на внедрение оборудования «Бобровая лаборатория» в образовательную организацию (НОО).

Задачи проекта:

- Способствовать осуществлению ранней профориентации.
- Формировать у обучающихся способности использовать естественно-научные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах.
- Формировать экологическое сознание, интерес к живой природе через игровую практическую деятельность и первые научные наблюдения.
- Воспитывать интерес к живой природе через игровую практическую деятельность и первые научные наблюдения.



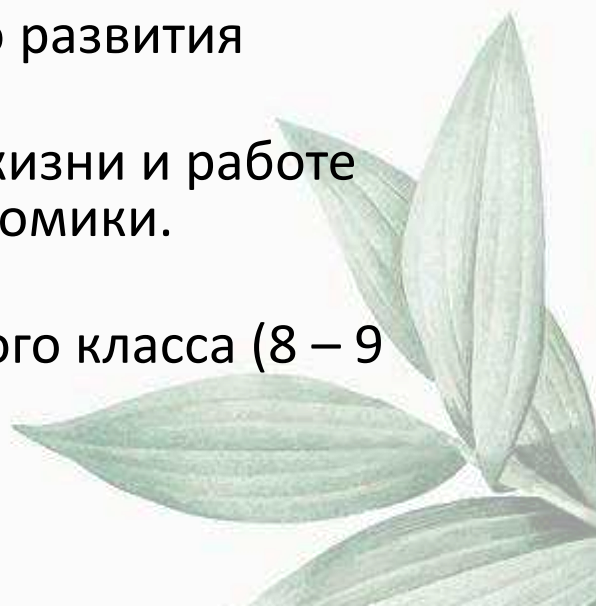
Актуальность и участники

- **Актуальность.** Естественно-научная грамотность это способность использовать естественнонаучные знания для отбора в реальных жизненных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах.

Актуальность связана с:

- запросом на функционально грамотных специалистов;
- важной составляющей эколого-гражданского развития личности;
- необходимостью подготовки школьников к жизни и работе в условиях современной инновационной экономики.

Целевая аудитория: педагоги, учащиеся второго класса (8 – 9 лет) и их родители





ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Экскурсия в кабинет биологии



ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Знакомство с оборудованием, в том числе – с микроскопами



ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Знакомство с «Бобровой лабораторией».
- Сравнение устройства микроскопов.



ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

- Сбор коллекции семян различных растений.
- Сравнение семени подсолнечника в натуральную величину и под микроскопом.
- Оформление исследований в научном дневнике.



ОСНОВНОЙ ЭТАП РАБОТЫ

- Определение частей растения на карточках в научном дневнике.
- Работа в парах.
Проведение опытов, демонстрирующих значение корня для жизни и развития растения:
 - Корни удерживают растение в земле.
 - Корни всасывают воду из почвы.



ОСНОВНОЙ ЭТАП РАБОТЫ

- Высаживание семян подсолнечника в минераловатные пробки.



ОСНОВНОЙ ЭТАП РАБОТЫ

- Наблюдение за развитием растения из семени с оформлением результатов в научном дневнике:
 - фиксирование даты посадки семени
 - даты появления ростка
 - даты появления первых листочков.



ОСНОВНОЙ ЭТАП РАБОТЫ

- Уход за растениями.
- Изучение корневой системы с помощью микроскопа Бобровой Лаборатории.
- Получение информации об использовании взрослого растения.
- Передача выращенных растений для посадки на садовых участках.

