

Агро проект:  
«Выращивание первой зелени  
(пряные травы) по технологии  
гидропоники»

авторы: обучающиеся 4 класса

руководитель: Вешкина В.С.

2022-23

## **Объект исследования:**

гидропоника - как метод выращивания растений без почвы

**Предмет:** пряные травы (петрушка, кресс-салат, базилик, укроп)

### **Цель:**

- Знакомство с понятием «гидропоника» и отработка на практике технологии выращивания растений (пряные травы) на гидропонике.

### **Задачи:**

- 1) Познакомиться с понятием «гидропоника», историей возникновения гидропоники и ее применением в наши дни;
- 2) Изучить способ выращивания растений без почвы;
- 3) Провести опыты по выращиванию растений методом гидропоники.

# История гидропонной установки

Слово «гидропоника» происходит от греческих слов «гидро» – вода и «пОнос»-труд, работа. Этот метод выращивания растений известен давно.

Первым примитивным гидропонными системами считаются висячие сады Семирамиды в Вавилоне и плавающие сады, созданные ацтеками.



# 1 этап: подготовительный



## 2 этап: испытательный



## 3 этап: посев семян



# 4 этап: уход за зеленью

**Укроп**: однолетнее растение (семейство зонтичные). Среднеспелый, с хорошими листьями сорт для выращивания на зелень и специи. От массовых всходов до уборки на зелень – 40 дней, на специи – 80 дней. Растения в фазу цветения высотой до 100-130 см.

**Петрушка кудрявая**: двулетнее растение (семейство зонтичные). Среднеспелый сорт с отличной ароматичностью. Высота петрушки 25-30 см. Масса одного растения 40-45 г. Зелень хорошо отрастает после срезки, срезанная хорошо сохраняет свежий вид. Выращивается посевом семян на глубину 1-2 см.

**Базилик** — ценное ароматное однолетнее растение, образующее очень декоративный ветвистый кустик, в зависимости от сорта достигающий в высоту 20-60 см. Продолговато-овальные блестящие листья базилика могут быть ярко-зелеными, темно-зелеными и даже зелено-фиолетовыми.

**Кресс-салат** Пряная зелень кресс-салата содержит много полезных веществ, которые нормализуют деятельность желудочно-кишечного тракта и щитовидной железы. В химический состав молодых побегов входят витамины группы В, С, D, Е, К, РР, аскорбиновая кислота и эфирное масло горчицы. Свежую зелень легко вырастить в домашних условиях. Кресс-салат не занимает много места, спокойно переносит низкую освещенность и колебания температуры.

# Опыт с освещением

Естественное освещение



Дополнительное освещение





# Петрушка: разница в посеве 45 дней



# Кресс-салат



## 5 этап: Анализ проекта



# Сравнение

Рассада на земле



Рассада на гидропонике







# Наше счастье в общем труде

