

# Исследовательская работа

## ВОЛШЕБНЫЕ СИЛЫ ТАЛОЙ ВОДЫ



# Мы выращиваем овощи и цветы





# Гипотеза

**Талая вода обладает  
особыми свойствами,  
которые эффективно  
влияют на рост растений**

**Цель работы:**

**Доказать**

**или**

**опровергнуть гипотезу**

# **Задачи работы:**

- 1. Провести эксперимент с тремя растениями. Одно из которых буду поливать талой водой, другое – обычной водой и третье – кипяченой водой.  
Сделать выводы.**
- 2. Изучить научную литературу по данному вопросу.**
- 3. Сравнить свои выводы и информацию, полученную из научной литературы.**

# **Талая вода – удивительное вещество**

- **Ускоряет биологические процессы**
- **Восстанавливает клетки организма**

# Различие между талой и обычной водой

## ▪ Обычная вода:

- Состоит из разнородных молекул, диаметр которых меньше диаметра отверстия мембраны наших клеток
- Медленнее вступает в реакцию с другими веществами
- Организму требуется больше энергии на ее перестройку
- Имеет хаотичную структуру

## ▪ Талая вода:

- Диаметр молекул изменяется, и они полностью подходят размеру отверстия мембраны клетки
- Легче вступает в реакцию с различными веществами
- Организму не требуется тратить дополнительную энергию на ее перестройку
- Молекулы однородные, одинаково структурированы

# 13 августа





# Через 11 дней в двух горшках появились ростки





- **высота 13 см**
- **21 лист**
- **размер  
листьев  
6, 5 см \* 3см**



- **высота 12,5 см**
- **17 листьев**
- **размер листа 6 см \* 3 см**

# Талая вода оказывает более благоприятное влияние на растение



# Кипяченая вода действительно мертвая



**В октябре перцы были  
одинаковой высоты – 19 см**



**перец (т) имел 30 листьев  
крона более пышная**



# Перец (в) имел 26 листьев



**На перце (т) раньше появились  
завязи и раньше раскрылись  
цветки**





# Октябрь



- **Высота перца – 30 см**
- **50 листьев**
- **7 цветков**



- **Высота 37 см**
- **43 листа**
- **3 цветка**

# **Вывод:**

**В талой воде  
больше минеральных  
веществ**

# Ноябрь

## Первый перчик



# **Талая вода обладает биологической активностью**



- **4 плода**
- **Длина плода  
6 см**



- **2 плода**
- **Длина плода  
5см**

# **ВЫВОДЫ:**

- **Кипяченая вода – это мертвая вода, т.к. вообще не имеет полезных веществ.**
- **Талая вода обладает биологической активностью (химические реакции проходят быстрее)**
- **Молекулы талой воды вырабатывают большее количество энергии, чем молекулы обычной воды.**

**Спасибо за внимание!**