

**ШКОЛЬНАЯ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
"ПОИСКИ И ОТКРЫТИЯ"**

**ЧТО ТАКОЕ GROWING ИЛИ МИНИ-ОГОРОД У МЕНЯ ДОМА**

**МЕШКОВ МИРОН УЧЕНИК 2Г КЛАССА**

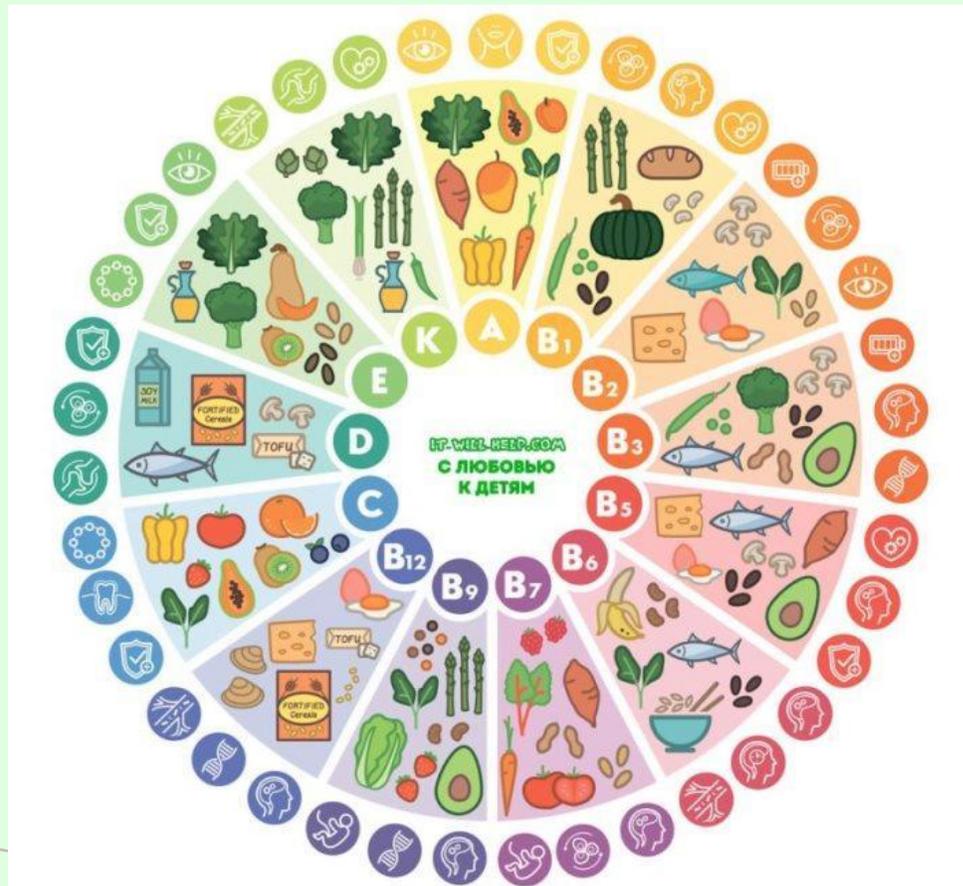
**МАОУ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 40  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ"**

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: РОМАШЕНЬКИНА Н.А**

**УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ МАОУ "СОШ № 40" Г. ЧЕБОКСАРЫ**

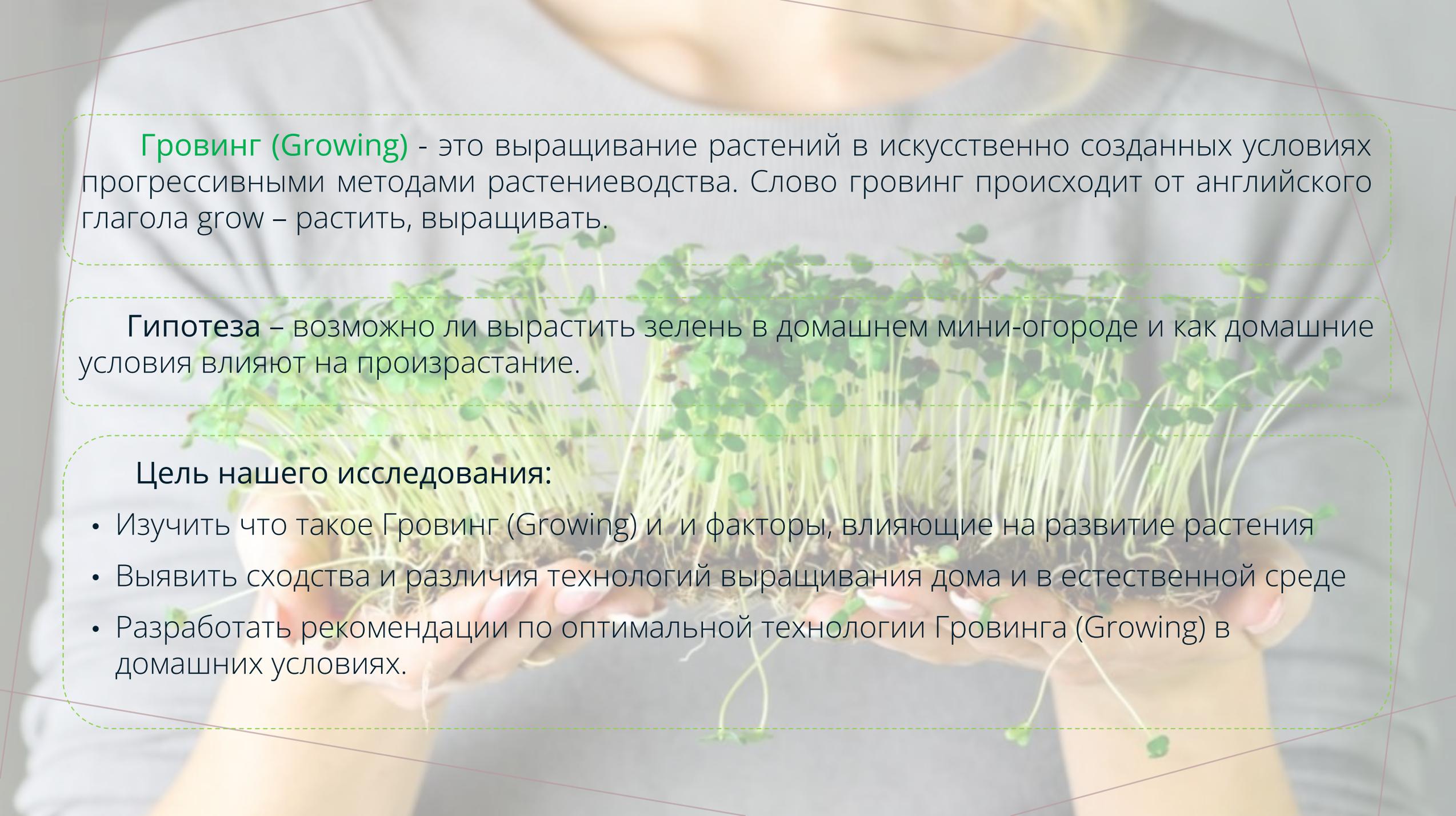
**ЧЕБОКСАРЫ 2021**

# ПОЛЕЗНАЯ МИКРОЗЕЛЕНЬ И ВИТАМИНЫ В НЕЙ



# ВИДЫ МИКРОЗЕЛЕНИ





**Гровинг (Growing)** - это выращивание растений в искусственно созданных условиях прогрессивными методами растениеводства. Слово гровинг происходит от английского глагола grow – растить, выращивать.

**Гипотеза** – возможно ли вырастить зелень в домашнем мини-огороде и как домашние условия влияют на произрастание.

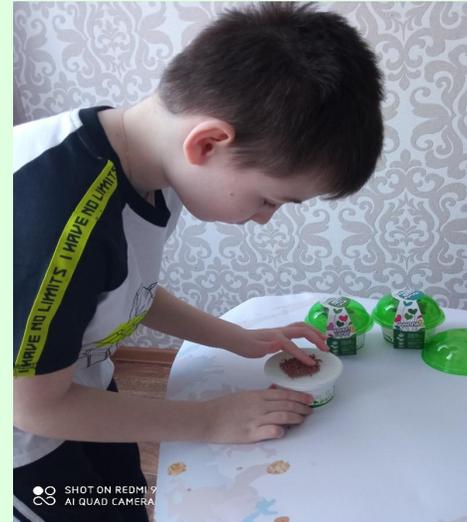
**Цель нашего исследования:**

- Изучить что такое Гровинг (Growing) и и факторы, влияющие на развитие растения
- Выявить сходства и различия технологий выращивания дома и в естественной среде
- Разработать рекомендации по оптимальной технологии Гровинга (Growing) в домашних условиях.

# Этапы проведенных работ

## 2. Высаживание семян

## 3. Полив водой



## 4. Наблюдение и уход



## 5. Сбор урожая



Что необходимо комнатным растениям для жизни?



## Сходства и различия в условиях выращивания зелени в домашних условиях и естественной природной среде:

ЭЛЕМЕНТ	ЕСТЕСТВЕННАЯ СРЕДА	ДОМАШНИЕ УСЛОВИЯ	ВЫВОД
<b>ЗЕМЛЯ</b>	да	нет	В домашних условиях необходимо создать почву для выращивания, выделенный участок для растениеводства.
<b>ВОДА</b>	да/нет	да	В естественной среде объем осадков зависит от погоды и региона выращивания культуры.
<b>СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ</b>	да	да	В отличие от естественных условий, где световой день зависит от региона произрастания культуры, в домашних условиях создать постоянный источник света возможно искусственными методами - установкой ультрафиолетовой лампы.
<b>ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ</b>	нет/да	да	В естественной среде проблематично поддерживать оптимальный для растениеводства температурный режим, необходимо создавать искусственный аналог квартиры – теплицы.
<b>СВЕЖИЙ ВОЗДУХ</b>	да	да	В естественной среде и в домашней обстановке возможно поддерживать оптимальный воздухопоток для успешного произрастания культуры.

## Рекомендации по оптимальной технологии Гровинга (Growing) в домашних условиях

В рамках моих наблюдений и исследования я сделал следующие выводы по оптимальной технологии:

### **Следите за кислородом.**

Поддержание достаточного растениям уровня кислорода в резервуаре с корнями имеет ряд преимуществ. Во-первых, кислород поможет уменьшить уровень запаха, исходящего из резервуара. Во-вторых, при надлежащем поступлении кислорода к корням, растения будут здоровее. Недостаточное количество кислорода у корней может привести к активации процессов гниения. Лучший способ поддержать кислород на нужном уровне – воздушная помпа.

### **Поддерживайте чистоту.**

Регулярно промывайте все элементы своей экосистемы, в особенности, помпы и контейнеры, удаляйте все новообразования своевременно. Поддержание экосистемы в чистоте помогает корневой системе рассады потреблять полезные вещества. Кроме того, часто причиной неприятного запаха является именно засоренность гидропонной экосистемы.

### **Дайте больше солнечного света, но в меру.**

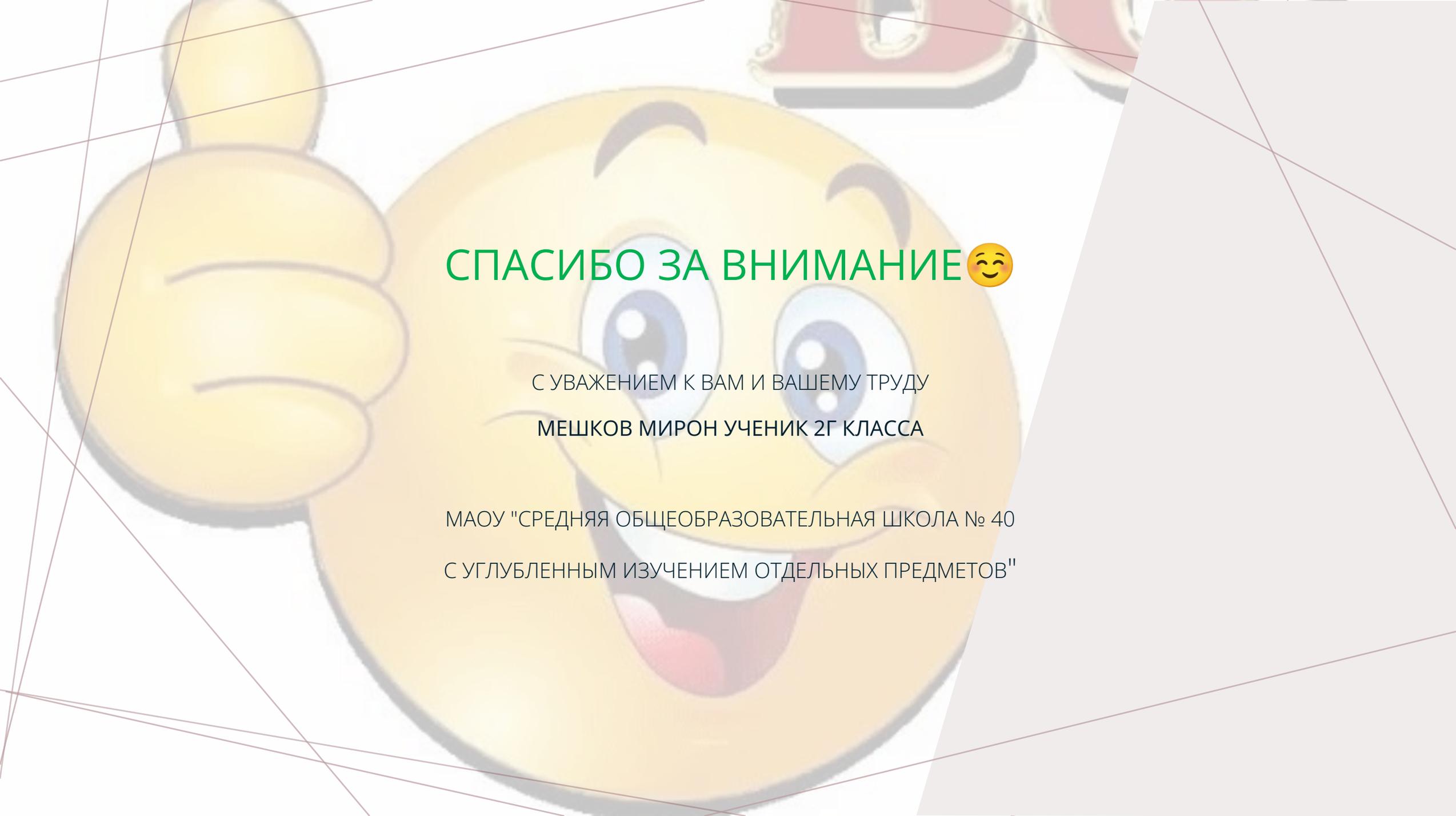
Следите за уровнем солнечного света и его интенсивностью. Она должна быть оптимальной, так как, если Вы будете давать мало света, то росткам не будет его хватать для естественного биологического развития. В то же время, избыточное количество солнечного света пагубно для растений, так как вызывает его осушение и биологическую гибель. Для подбора уровня освещенности в мало освещённых помещениях вы можете имитировать солнечный свет используя ультрафиолетовые лампы.

## Заключение

- Выращивание растений в домашних условиях возможно, но это очень трудоемкий процесс.
- Необходим оптимальный набор факторов, а именно: солнечный свет, свежая вода, постоянный приток свежего воздуха.
- Выращивание растений в домашних условиях формирует у ребенка такие важные навыки как: ответственность, внимательность к деталям, повышает уровень грамотности в области растениеводства.
- Процесс выращивания увлекателен, имеет огромную познавательную и практическую ценность для формирования самостоятельной личности.

## Как проходило мое исследование: (видео)





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ 😊

С УВАЖЕНИЕМ К ВАМ И ВАШЕМУ ТРУДУ  
МЕШКОВ МИРОН УЧЕНИК 2Г КЛАССА

МАОУ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 40  
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ"