

**МАУО «СОШ №1 им. Н.А.Некрасова»**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**на тему:**

**«Выращивание рассады томатов в домашних условиях»**



**Выполнил:**

**Скобелев Данила Эдуардович**

**Обучающийся 10-А класса**

**Руководитель:**

**Анджан Инна Владимировна**

**Учитель экологии и экономики**

**г. Будово, 2020г.**

***Актуальность:*** Сейчас найти на рынке либо в магазине овощи, которые не содержат вредные для организма вещества настоящая проблема. Чистый и качественный продукт можно получить, только если вырастить его самому. С приходом весны, бабушки и дедушки выращивают томаты на рассаду, чтобы потом пересадить их на открытый грунт. Томат - один из первых овощей, которые сажают бабушки и дедушки дома в ящики. Он быстрее всех дает всходы, чтобы в дальнейшем пересадить в теплицу.

***Цель работы:*** из семян вырастить рассаду томатов

***Задачи:***

1. Изучить как грунт и домашняя среда влияют на рост рассады
2. Определить более благоприятные условия для выращивания рассады.

***Объект исследования:*** рассада томатов.

***Предмет исследования:*** процесс выращивания рассады из семян.

***Время исследования:*** 24 февраля 2020г. - 9 марта 2020г.

***Гипотеза:*** в домашних условиях можно вырастить рассаду из которой в дальнейшем можно получить плоды томатов.



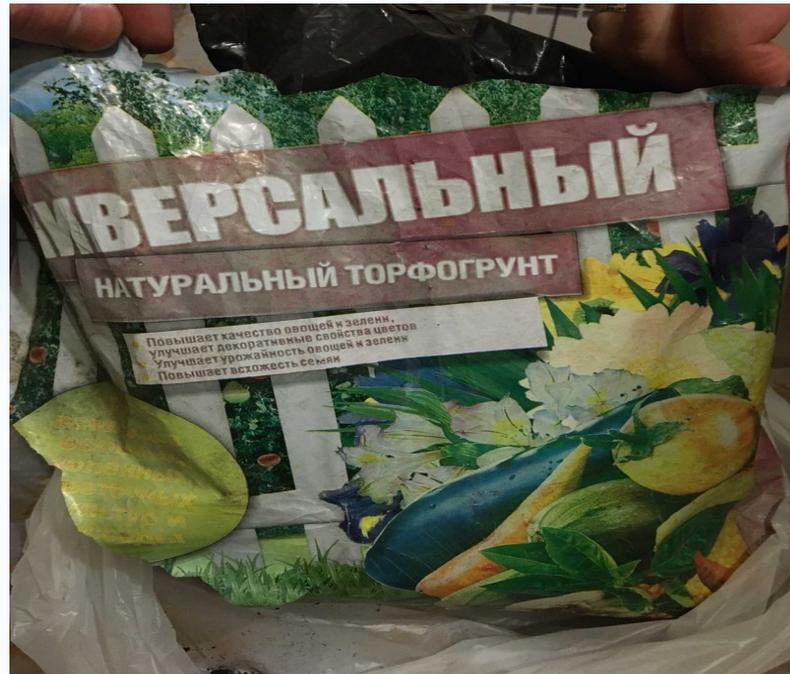
## *Методы исследования:*

1. Опыт и наблюдение
2. Описание
3. Обработка и анализ результатов исследования



# Оборудование

Для проведение исследования понадобятся следующие принадлежности: 12 контейнеров, семена томата «Белый налив», стимулятор роста «Энерген», пакет 4шт., земля торфогрунт, фотоаппарат.



# Светлая сторона начало исследования



- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажены семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

# Светлая сторона конец исследования



- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажены семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

# Тёмная сторона начало исследования



- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажены семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

# Тёмная сторона конец исследования



- В верхнем ряду в качестве грунта использовался компост, в нижнем – торфогрунт.
- В первом столбце использовался парниковый эффект с помощью целлофановых пакетов, во втором – были просто посажены семена, в третьем столбце – семена со стимулятором роста.

## *Вывод:*

Было посажено двенадцать контейнеров с семенами томатов. Шесть на светлой стороне и шесть на тёмной. Семена поливались каждые четыре дня. И фотографировались каждую неделю.

Прошло четыре недели. Рассада в торфогрунте со стимулятором роста и в простом торфогрунте пригодна для дальнейшей высадки в парник. При данных погодных условиях высадка рассады пока не возможна.

Рассада на светлой стороне растёт быстро особенно с парниковым эффектом. Оказалось, что выращивание томатов через стимулятор роста больше всего пригодно в земле торфогрунт. Остальная рассада растёт медленно и значительных изменений нет. Можно сделать вывод, что парниковый эффект и стимулятор роста более эффективный метод выращивания томатов в домашних условиях на светлой стороне.

На тёмной стороне хорошо растут томаты только с парниковым эффектом в земле торфогрунт. К сожалению остальная рассада так и не смогла хорошо вырасти и погибла. Вывод: парниковый эффект в земле торфогрунт более пригоден для выращивания на тёмной стороне.

После проделанной мною работой, можно сказать, что гипотеза подтвердилась.