

Некрасова>>

Исследовательская работа

Изучение условий выращивания зелёного лука в комнатных условиях



Выполнила:
Смирнова Вероника Викторовна,
учащаяся 10 класса.

Руководитель:
Анджан Инна Владимировна,
учитель географии и экологии

г. Чудово, 2019г.

Актуальность работы: А можно ли вырастить лук без почвы?

Как будет происходить его развитие при отсутствии, например: света или воды? Я решила провести ряд экспериментов.

Цель работы: влияние разных условий на процесс выращивания зелёного лука.

- **Задачи:**

- изучить литературу по теме исследования,
- -изучить условия для роста и развития зелёного лука,
- -подобрать необходимые материалы,
- -проверить ,что будет с луком если его не поливать водой или оставить без света,

Объект исследования – зелёный лук.

Предмет исследования: изучение условий выращивания зелёного лука.

Время исследования: с октября по декабрь 2019 г.



Методы исследования

Наблюдение –наблюдать , анализировать.

Эксперимент – Будет ли лук пригодным для пищи,без воды и солнца.

План работы- найти информацию о выращивании зелёного лука.

Посадить его.

Ухаживать за луком.

Оформить результаты эксперимента.

Для полноценного роста и развития лука необходимо: тепло,вода свет, миниральные вещества,воздух.

Самые неприхотливое растение зелени это репчатый лук.Его можно выростить в любом помещении.

Оборудование

Для работы понадобится:

3 горшка для выращивания каких либо растений

3 луковицы



Подготовительный этап

До начала практической части работы производится изучение интернет-источников и литературы по заданной теме.

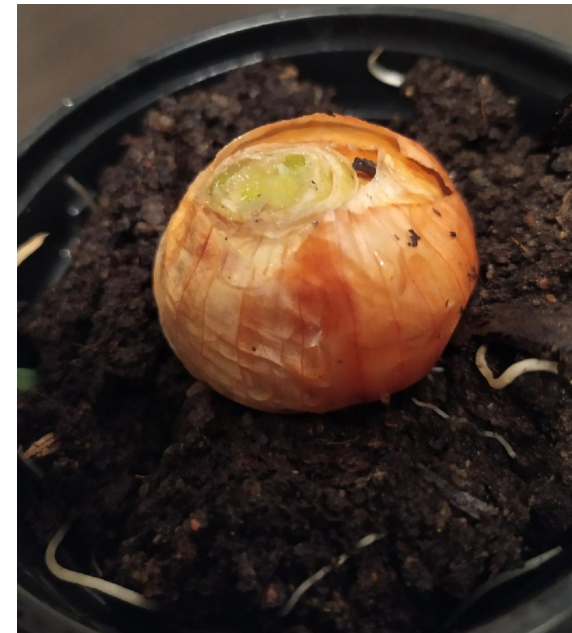
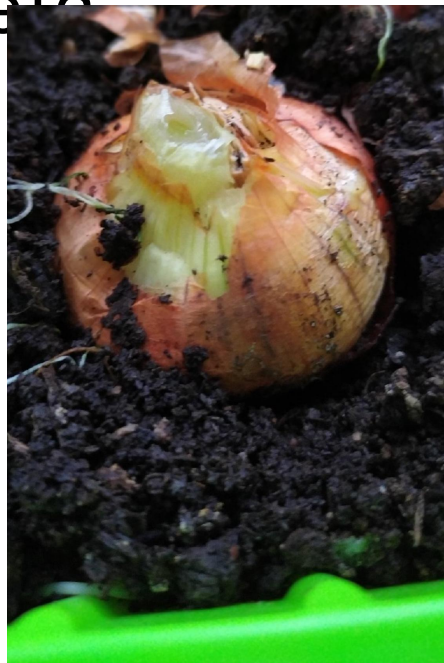
Изученный материал поможет в последующей работе с зелёным луком.

Исследование

В первый горшок я посадила луковицу при наличии:света, тепла и воды.

Во второй горшок я посадила луковицу при наличии:тепла, света,но отсутствие воды.

В третий горшок я посадила луковицу при наличии:тепла , воды, но отсутствие света



Выводы

Прошло около полторы недели

- У первого горшка с луком уже виднеются несколько пёрышек .
- У второго горшка с луком растет немного медленнее,но и у него уже виднеется пёрышко.
- У третьего горшка с луком тоже появляются перья.

Прошел месяц исследовательской работы.

- В первом горшке лук растёт хорошо ,без засушин И уже употребляется в пищу.
- Во втором горшке лук немного медленнее растёт и появляются засушины ,от нехватки воды.
- В третьем горшке лук растёт хорошо,но из за нехватки света появляются засушины.

Продолжение проекта

- Я нашла новый способ выращивания зелёного лука в опилках
- И я подумала , что это интересный способ и решила проверить
- Нам понадобится:
 1. Ёмкость , это может быть пакет, контейнер, ящик или коробку
 2. Несколько любых луковиц
 3. Опилки



Подготовительный этап

1. Убрать слой шелухи
2. Отрезать верхушки лука
3. Замочить луковицы на несколько часов

Этап работы

- Убедиться что в контейнере нет дырок
- Опилки залить водой и дать настояться несколько часов. Потом отжать.
- На дно уложить опилки (слоем 2 см).
- Выложить луковицы, углубляя их в опилки.
- Можно контейнер с луковицами закрыть пакетом и завязать

теперь для получения урожая необходимо правильно ухаживать за луком

Правильный уход за луком

- С 1 по 3 день лучше держать лук в затемненном месте.
- На 4 день переместить на подоконник.
- Когда лук начнет достигать верхней части пакета, нужно открыть его.
- Надо периодически опрыскивать/полевать лук.
- Через 2 недели перья можно срывать и использовать в пищу.

Важно!

- Избегайте прямых солнечных лучей.
- Не использовать опилки повторно.



Спасибо за внимание!