

Тема: «Лук на подоконнике».

**Выполнили:
Ученики 3 «В» класса
Плошник Виктория,
Газизов Рамир.**



ЦЕЛЬ: выяснить, в каком субстрате быстрее вырастет зелёная масса лука .

ЗАДАЧИ:

- Изучить литературу о луке и его полезных свойствах;
- Выяснить состав субстратов;
- Сравнить субстраты по органолептическим свойствам;
- Вырастить перо лука в разных субстратах: питательный грунт, земля с огорода, приготовленная с осени, опилки, вода, торф, спрессованная бумага.
- Вести наблюдения и уход.

Объект исследования: лук – репчатый

Предмет исследования: процесс выращивания лука в разных субстратах

Гипотеза: мы предполагаем, масса лука, выращенного в питательном грунте будет выше, чем в остальных субстратах.



Лук — одна из самых древних овощных культур.

Лук обязательно включали в повседневный рацион рабов, чтобы избежать различных эпидемий.

Римские легионеры считали, что лук повышает их энергию и делает воина бесстрашным.

На Руси связки лука развешивали в жилых помещениях, чтобы в помещение не проникла какая-либо зараза.

Во время войны солдаты делали кашлицу из натертого лука и накладывали на раны.

Луковый сок помогает от ангины.

Лук является хорошим витаминным средством, так как он и иммунитет.



Субстрат - земельная смесь разного состава для посева, черенкования, посадки и выращивания растений.
Состав субстратов:



Земля с огорода	Питательный грунт	Опилки
Песок, глина, минеральные соли, перегной	торф, песок, биогумус, комплексные минеральные удобрения, раскислитель (известняковая земля)	спрессованные опилки древесины хвойных пород

Органолептические показатели субстратов:

субстрат	запах	цвет	структура
Земля с огорода	Пахнет сырой землей	Светло-серый	Плотная, при растирании превращается в пыль, чувствуются песчинки
Питательный грунт	Без запаха	Черный	Рыхлый, при растирании чувствуются крупинки, мелкие частички
Опилки	Пахнет древесиной	Светлый	Рыхлые, на вид мелкие частички древесины

Посадили лук 17 марта.
Каждый день наблюдали как
проклёвываются зеленые
стрелочки.





26 марта

29 марта



3 апреля

	22 марта	25 марта	31 марта	5 апреля
Пит. грунт	Появились ростки у 5луковиц 1-2 см	Увеличивается длина пера 5-6 см	Длина пера увеличилась 18 -20 см	25-30 см 70 грамм
Земля	Появились ростки у 3 луковиц	Появились ростки 3-4 см	Длина пера увеличилась 15 - 20см	40 граммов 20-27 см
Опилки	Появились ростки на одной луковице	Появились ростки на второй луковице	Увеличивается высота 5-8 см	30 граммов, 10-15см
Вода	Появились ростки у 4 луковиц	Появились ростки 4 -5 см у семи луковиц	Увеличивается высота 15 -20 см	50 граммов, 25 -30 см
Торф	Появились ростки у 4 луковиц	Появились ростки у 7 луковиц 5 -6 см	Увеличивается высота до 20 -25 см	90 граммов, 32 -35 см
Бумага	Появились ростки у 2 луковиц.	Без изменений	Увеличивается рост 8-12см	30граммов, 10- 15 см

Как выросли наши луковицы к 5 апреля



Спрессованная бумага



торф



Питательный грунт



Опилки

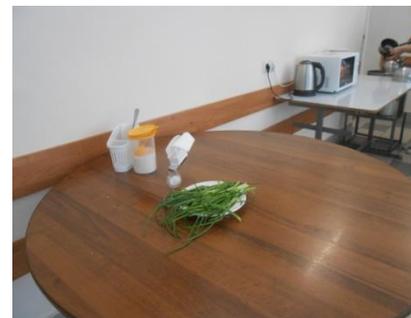
5 апреля - срезка перьев



Процесс взвешивания.



Долгожданная дегустация



Приятного аппетита

•Вывод:

- ❖ Лук одна из самых древних овощных культур.
- ❖ Лук повышает защитные силы организма.
- ❖ Узнали, что такое субстрат.
- ❖ Сравнили разные виды субстратов
- ❖ Ввели наблюдение и уход за посаженным луком
- ❖ Субстраты влияют на скорость роста перьев лука и на массу.
- ❖ Подтвердили нашу гипотезу



Спасибо за внимание!!!

