

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

В разделе публикуются исследовательские работы школьников, выполненные в самых разных областях знаний. В журнале представлены исследования участников различных всероссийских конкурсов и конференций.

Проект «Чиполлино — сказочная луковица» (выращивание лука на подоконнике)

Выполнили:

учащиеся 1 «А» класса

Руководитель:

Боярских Татьяна Александровна,

учитель начальных классов, МБОУ «Русскинская СОШ», Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, Сургутский район, д. Русскинская, Тюменская область

Паспорт проекта

Название проекта: «Чиполлино — сказочная луковица» (выращивание лука на подоконнике).

Руководитель проекта: Т.А. Боярских.

Состав проектной группы: учащиеся 1 «А» класса.

Проблема: как вырастить лук на перо в комнатных условиях.

Цель: создание условий для выращивания лука в зимнее время в домашних условиях.

Задачи:

- 1) изучить способы выращивания лука на перо в домашних условиях;
- 2) расширить знания учащихся об овощной культуре и её значении в жизни человека;
- 3) проводить наблюдения за ростом зелёного лука.

Программа действий.

1. Помещение лука в баночки с водой с соответствующим диаметром согласно диаметру луковицы.

2. Уход за растениями: наблюдение за количеством воды в баночках, за ростом

луковых перьев, запись в дневнике наблюдений развития, роста по неделям.

3. Сбор информации.

4. Оформление проекта.

5. Презентация проекта.

Весной люди чаще болеют простудными и инфекционными заболеваниями, так как в этот период человеческому организму не хватает витаминов после долгой зимы. Также люди чаще утомляются, не могут долго концентрировать своё внимание, у них часто бывает плохое настроение.

Познакомившись со свойствами витаминов и продуктами, которые их содержат, мы выделили основной витамин, отвечающий за наше весеннее здоровье: витамин С (аскорбиновая кислота). Особенно богаты витамином С следующие продукты: киви, апельсины, лимонный сок с мякотью, малина, грейпфрутовый сок (свежеприготовленный), свекла, лук, зелёный горошек, капуста.

Из всех перечисленных продуктов питания наиболее всего нас заинтересовал лук (точнее, перо лука, в котором сконцентрировано наибольшее количество

витамина С). Кроме того, помимо этого витамина лук богат фитонцидами (от греч. *phyton* — растение и лат. *caedo* — убиваю), убивающими вредных микробов, вирусов, бактерий, и другими полезными свойствами, что также необходимо весной. Зелёный лук можно вырастить в домашних условиях на подоконнике, тогда всегда рядом будет чудодейственное лекарство.

Как вырастить лук на подоконнике?

Какие условия наиболее подходят для выращивания лука на перо?

Этому и посвящён наш проект.

Проблема: как вырастить лук на перо в комнатных условиях.

Цель: создание условий для выращивания лука в зимнее время в домашних условиях.

Задачи:

- 1) изучить способы выращивания лука на перо в домашних условиях;
- 2) расширить знания учащихся об овощной культуре и её значении в жизни человека;
- 3) проводить наблюдения за ростом зелёного лука.

Основная часть

Лук. История культуры

Лук известен человеку с древних времён. Родину его установить сложно: большинство учёных склоняется, что это Средняя Азия.

Лук и чеснок были известны у египтян за 3000 лет до н.э. Они ценили их как пряность и использовали как основной пищевой продукт. Геродот, древнегреческий историк, живший 2500 лет назад, отмечал, что на пирамиде Хеопса была надпись, сколько лука и чеснока истрачено в пищу рабочим. На гробнице Тутанхамона, относящейся к 1352 году до н.э., учёные-археологи обнаружили изображение лука. Лук был доступен всем слоям общества, его ели сырым, добавляли в разные блюда. В Египте луку воздавали почести как божеству. Известно, что в Китае, Индии его выращивали 5000 лет тому назад.

Римляне считали, что сила и мужество солдат увеличиваются при употреблении лука, поэтому он входил в военный рацион. Римский учёный Плиний в I веке н.э. упоминает о том, что лук в этот период уже выращивали в Германии, Англии. У рыцарей был обычай: перед боем вешать на грудь луковичку как защиту от злых сил. В Америку лук попал благодаря экспедиции Христофора Колумба, который не только открыл сам заморские пряности,

но имел отношение к началу выращивания лука на этом континенте. Сначала он был посажен на острове Изабелла, а потом распространился по всей Америке.

Время появления лука на Руси точно не установлено, но известно, что уже с давних пор он являлся одним из главных пищевых продуктов и считался универсальным средством, предохраняющим и излечивающим болезни.

Строение лука

Лук (*Allium L.*) — травянистое пряно-ароматическое растение, объединяющее целый род. Ботаники отличают около 400 видов луковичных растений, среди которых 228 видов являются овощными культурами, среди них есть как дикие, так и культурные.

Лук имеет листья, чешуйки, донце, мочковатую корневую систему, относится к семейству злаковых.

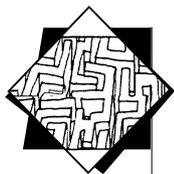
Условия выращивания

Лук — светолюбивое и влаголюбивое растение. Для его выращивания в домашних условиях необходимо создать благоприятные условия. Особое внимание уделяется ёмкости и смеси, в которой выращивается растение.

Лечебные свойства лука

В Средние века растение широко использовали, приписывая ему необыкновенные лекарственные свойства. Может, тогда зародилась поговорка «лук от семи недуг». В медицине лук известен со времён Гипократа. Лечебные свойства лука признавали все народы.

Знаменитый персидский врач и учёный Ибн-Сина (Авиценна) в начале XI в. писал о луке: «Съедобный лук особенно помогает от вреда плохой воды, если бросить в неё очистки лука, это одно из средств, уничтожающих её запах... Луковый сок полезен при загрязнённых ранах, смазывать глаза выжатым соком лука с мёдом полезно от бельма... Луковый сок помогает от ангины. Съедобный лук вследствие своей горечи укрепляет слабый желудок и возбуждает аппетит». На Востоке существовала поговорка: «Лук в твоих объятиях — проходит всякая болезнь». Лук является хорошим противоядием. Издавна человеку, укушенному бешеной собакой, рекомендовалось пить больше лукового сока. Если вас укусила пчела или скорпион, то наложите на укушенное место кашицу из протёртого лука, она нейтрализует яд. Эта же «мазь»,



наложенная на кожу тела, вызовет приток крови к поверхности кожи, что придаст ей свежий вид и приятный оттенок. В странах, где водятся ядовитые змеи, люди катают с собой в дорогу шарики из зелёного лука, на случай укуса змеи. А если вас ночью беспокоят комары, то положите около кровати несколько луковиц. Они будут отгонять надоедливых насекомых.

Экспериментальная часть

Лук — источник витамина С, особенно много его в листьях, в 3 раза больше, чем в луковице. Для покрытия суточной потребности человеческого организма в витамине С требуется 50–60 г зелёного лука. Лук деликатесный овощ, имеющий важное пищевое значение. Широко применяют в кулинарии в сыром, варёном и тушеном виде, используют для супов, гарниров, в качестве приправ к мясу и сыру. Лук улучшает вкус пищи, способствует её усвоению.

Мы решили: определить необходимые условия, способы выращивания лука на перо и провести наблюдения за ростом зелёного лука при одинаковом поливе, освещении.

В ходе работы мы использовали такие методы, как исследование, наблюдение, опыт.

Остановились на следующем объекте: выгонка зелени в воде.

Для проведения эксперимента были подготовлены луковицы одинаковой величины и ёмкости, равные по объёму. На уроке изобразительного искусства раскрасили картинку Чиполлино и оформили ими пластиковые стаканчики.

На протяжении всего проекта велись наблюдения. Замеры роста луковиц производились каждую неделю, результаты заносились в таблицу.

Выводы:

У Дарины и Аилиты быстрее всех появилась зелень у луковиц и стала расти.

Оптимальными условиями для выращивания зелёного лука является пластиковая ёмкость с водой. Это можно объяснить тем, что пластиковый стакан пропускает свет, вода в ёмкости нагревается, а луку в первой половине роста необходимо большое количество влаги и тепла. Лук отлично растёт в комнате, если создать ему благоприятные условия для роста и развития: свет, тепло, полив.

Результаты. По окончании работы выше всех выросли перья лука у Дарины, Аилиты.

Заключение

В ходе исследования мы узнали о пользе лука и его применении, истории этой культуры.

Определили необходимые условия и способы выращивания лука на перо.

Провели наблюдения за ростом зелёного лука.

Перья лука достигли разной длины: от 10 до 32 сантиметров.

Работа произвела на нас сильное впечатление, что мы решили узнать ещё больше о луке и луковичных растениях.

Процесс и результат проекта принёс детям удовлетворение, радость переживания успеха, осознание собственных умений. Ребята готовы и хотят выполнять следующий коллективный проект. 📌

Литература

1. Дудченко Л.Г., Козьяков А.С., Кривенко В.В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения. — К.: Наукова думка, 1989.
2. Мир и человек. Географический атлас. — М.: Просвещение, 2002.
3. Огород на подоконнике. Сост. А.А. Бондаренко. — Новосибирск, 1995.
4. Программа «Галилео Галилей». Канал СТС. 18 марта 2010 г.
5. Смирнов А.С. Вершки и корешки. — М.: Детская литература, 1980.