

Районный конкурс исследовательских работ
и проектов детей младшего школьного возраста
«Я - исследователь»

Мир естествознания

Тема: «Лук – овощ удивительный»

Автор: Сердюков Артём

2 «В» класс

МОУ Тоншаевская средняя школа

Руководитель:

Льясова Ирина Владимировна,

учитель начальных классов

МОУ Тоншаевская средняя школа

Адрес: р.п. Тоншаево

ул. Октябрьская д. 54

р.п. Тоншаево, 2015

Содержание:

Введение	3
Глава 1. Теоретическая часть исследования	
1.1 История происхождения репчатого лука.....	4
1.2 Целебные свойства лука.....	4
1.3 Сорты лука	5
Глава 2. Экспериментальная часть исследования	
2.1 Строение лука	6
2.2 Выращивание лука	7
2.3 Стихи, загадки, поговорки, кулинарные рецепты.....	7
Заключение	8
Литература	8
Приложение	

Введение

Проблема: Лук — овощ поистине удивительный. Где-то любят редьку, где-то — капусту. Репчатый лук любят везде. В Италии, Германии и Египте его едят с тем же удовольствием, что и в России. Он есть в каждом доме в любое время года. Его добавляют и в салаты, и в первые блюда, и во вторые, употребляют в пищу в сыром, жаренном, и варёном виде. Без лука не обходятся ни борщ, ни плов, ни пельмени, ни шашлык. Я задумался, за что же люди так полюбили лук?

Гипотеза: Лук - это полезный овощ.

Цель работы: Получить знания о самом распространённом овоще – репчатом луке.

Задачи:

1. Узнать историю происхождения репчатого лука; познакомиться с видами лука.
2. Определить значение лука для здоровья человека (целебные свойства лука; его применение).
3. Вырастить лук на подоконнике.
4. Рассмотреть строение лука внешнее и внутриклеточное в микроскоп.
5. Собрать стихи, загадки, поговорки, кулинарные рецепты, связанные с луком.

Актуальность темы:

- Мы должны знать полезные свойства лука, чтобы меньше болеть и быть всегда здоровыми. Здоровье - это главное богатство человека.

План:

1. Собрать информацию по данной теме;
2. Сформулировать ответы на поставленные вопросы.
3. Рассмотреть строение лука внешнее и внутриклеточное в микроскоп.
4. Вырастить лук на подоконнике.
5. Написать отчёт о работе и создать презентацию под руководством учителя.
6. Выступить с докладом и защитить проект на конкурсе.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

История происхождения репчатого лука

Родина репчатого лука — Азия. Здесь его выращивали еще за 4000 лет до нашей эры. С давних времён лук пользуется любовью и уважением. Например, в Древней Греции и Египте лук считался священным растением. Древние германцы, желая похвалить человека, сравнивали его с луком, а его цветами осыпали отличившихся в боях героев. На Руси выращивание репчатого лука начали практиковать с двенадцатого века. В своем составе репчатый лук имеет немало полезных свойств. Он и сейчас остается самым популярным продуктом во всём мире.

Не каждый овощ может похвастать тем, что в его честь назван день. А вот луков день существует. Он бывает 21 сентября. В этот день убирали с поля лук. А ещё этот день называют днём луковой слезинки. Как вы думаете, почему? В этот день надо было завершить уборку лука. А кто лук убирает, тот слезу проливает. Вот и получился день луковой слезинки. В этот день на Руси девушки плели луковичные косы. Их развешивали в доме, тогда и лук сохранялся, и изба дезинфицировалась.

Целебные свойства лука

В старину лук был не только пищевым, но и лекарственным растением. Древние врачи считали лук лекарством от всех болезней. Даже древнегреческие и древнеримские полководцы приказывали своим воинам есть перед сражением лук, полагая, что он вызывает прилив сил, пробуждает мужество, поднимает настроение и придает храбрости. А при строительстве египетских пирамид рабам выдавали каждый день репчатый лук, чтобы они не болели и лучше работали. В русских деревнях во время эпидемий чумы и тифа в домах развешивали связки лука и ежедневно ели свежий сырой лук. Сегодня все знают, что лук убивает болезнетворные бактерии, потому что в луковицах содержатся особые летучие вещества — фитонциды.

При заболевании гриппом, болезнь отступит, если несколько раз в день глубоко дышать над свежим срезом лука. Лук возбуждает аппетит и улучшает пищеварение. У русского народа даже существуют такие пословицы: «Кто ест лук, тот избавлен от вечных мук», «Лук от семи недуг». В репчатом луке содержится очень много минеральных элементов: таких как кальций, фосфор, калий, магний, натрий, эфирные масла, витамины группы В и С. Чтобы меньше болеть, врачи рекомендуют каждому человеку в год съесть 7 кг лука. Репчатый лук повышает тонус организма, стимулирует нервную систему, блокирует гормон, который способствует развитию аллергического заболевания. Поэтому, польза большая всем аллергикам употреблять лук. Репчатый лук успешно применяют не только для лечения простудных, но и других заболеваний: легочных, нервных, кожных, глазных заболеваний. И также успешно применяют репчатый лук в косметике.

Сорта лука

Люди несведущие считают, что лук бывает только двух разновидностей: лук зеленый и лук репчатый. На самом же деле существует множество видов лука и еще больше сортов, которые отличаются между собой по вкусовым качествам, месту обитания, срокам созревания. Сегодня известно около 400 видов лука, чуть больше половины из них растёт в нашей стране. Вот о них-то я и хочу вам рассказать. Ведь большинство жителей Тоншаева занимаются выращиванием лука, а для этого необходимо знать, какой именно результат хотят получить и какой сорт лука подходит для этого наилучшим образом.

Кроме уже известного нам репчатого лука различают лук-батун, лук-порей, шалот-лук, шнитт-лук и др.

В средней полосе России, наибольшую известность получил репчатый лук. Репчатый лук содержит в себе воду, белки, клетчатку, минеральные соли, сахар(его количество может варьироваться в зависимости от сорта лука), витамин

С и эфирные масла, которые и придают луку тот самый неповторимый острый вкус.

Оказывается, даже репчатый лук не так-то прост, как кажется на первый взгляд — он бывает сладким, острым и полуострым.

Жители средней полосы и севера России привыкли употреблять в пищу острый и полуострый репчатый лук. Лучшими сортами острого лука принято считать: «Бессоновский», «Ростовский репчатый», «Арзамасский», «Мстерский»; а среди полуострых сортов выделяют — «Ялтинский», «Хавский», «Грибовский».

Сладкие сорта репчатого лука наибольшее распространение получили на юге страны, потому что в районах севернее лук не успевает вызревать. «Испанский», «Каба», «Ялтинский» считаются лучшими сортами сладкого лука. Сладкий лук содержит больше воды, значительно меньше гликозидов, поэтому ощущение сладости более выраженное даже при небольшом количестве сахаров.

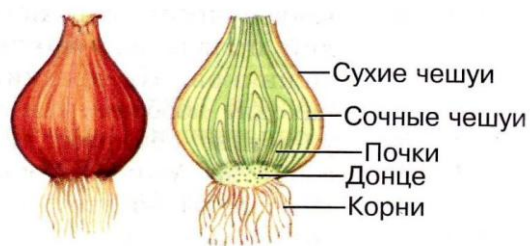
И острый, и полуострый, и сладкий репчатый лук можно употреблять в пищу в свежем, сушеном, жареном, вареном и маринованом виде, однако у острого и полуострого лука есть определенные преимущества — они дольше хранятся в свежем виде.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Строение лука

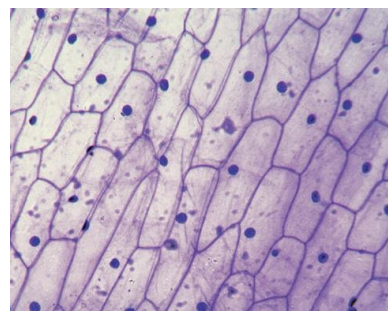
Я рассмотрел внешний вид луковицы и в разрезе.

Наружные чешуи сухие, жёлтые, реже фиолетовые или белые; внутренние — мясистые, белые, зеленоватые или фиолетовые, расположены на укороченном стебле, называемом донцем. На донце в пазухах сочных чешуек находятся почки, дающие начало дочерним луковицам, образующим «гнездо» из нескольких луковиц.



Внешний вид
луковицы

Луковица
в разрезе



На уроках окружающего мира мы узнали, что лук это растение, которое относится живой природе. А живой организм состоит из клеток. Я решил рассмотреть клетки лука в микроскоп, который получил в подарок на Новый год. Под микроскопом я увидел, что каждая клетка лука плотно прилегает друг к другу. Внутри клетки есть ядрышко, окрашенное в лиловый цвет. Цитоплазма окружает ядро. С помощью деления клеток происходит питание лука. В связи с этим происходит его рост и развитие. О своих наблюдениях я рассказал одноклассникам и показал, как выглядят клетки лука.

Выращивание лука

Кроме луковиц в пищу употребляют и зеленый лук-перо, он содержит в себе множество полезных веществ. Зеленый лук обладает еще одним ценным преимуществом — его можно выращивать в течение круглого года на подоконнике в самой обыкновенной бутылке или банке. Необходимо лишь создать благоприятные условия – свет, тепло и полив. Этот способ выращивания настолько прост, что с ним справится любой ребенок! А вот такое луковое дерево летом и зимой обеспечит всю семью превосходным и полезным продуктом, да и комнату украсит. В нашем классе лук растет всю зиму, и мы его с удовольствием едим за обедом в школьной столовой, да и на переменах пощипываем.

(Приложение)

В школе я провел опрос среди взрослых и учеников «Любят ли они лук?». Все опрошиваемые ответили утвердительно, лишь несколько ребят из первого класса ответили «нет». Для них мы с Ириной Владимировной выпустили памятку.

(Приложение)

Стихи, загадки, поговорки, кулинарные рецепты.

При работе над проектом я нашел много материала о луке: и стихи, и загадки, и пословицы, а мама поделилась кулинарными рецептами. У меня получилась целая книга о луке. (Приложение)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работая над данным проектом, я многое узнал о таком ценнейшем овоще как лук. Возвращаясь к поставленному вопросу «За что же люди так полюбили лук?», я понял, что на протяжении всей своей жизни мы заботимся о своем здоровье. Здоровье – это главное богатство человека. Каждый человек решает сам, как он будет его сохранять. А лук как оказалось не только улучшает вкус пищи, но и прекрасный лекарь, и источник минеральных элементов и витаминов.

Лук – народный наш целитель,
Самый ценный в мире друг,
Если только заболеешь
Вмиг излечит от недуг!

Вот за это лук и стал любимым овощем у всех народов. Будьте всегда здоровы!

Перспективы разработки темы

Знания, полученные в ходе работы над проектом, непременно пригодятся мне в повседневной жизни.

Литература

1. Большая энциклопедия знаний. ООО « Издательство «Эскмо», 2010
2. Детская энциклопедия «Я познаю мир». Издательство АСТ-ЛТД, 1997
3. Справочник «Народная медицина» . 2001
4. Интернет - сайт Википедия.
5. Интернет ресурсы.