**ТЕМА : «СМОЛОДУ И РЕПКУ ЕСТЬ»**

Направление: Естествнные науки гымылдары

Секция: медицина

 *Исполнитель:*

*Богодёрова Евгения,*

 *ученица 2 «А» класса*

*КГУ « Школа –гимназия №10»*

*акимата города Рудного,*

 *Костанайской области*

 *Руководитель:*

 *Балабина С. В., учитель начальных классов.*

*КГУ « Школа –гимназия №10»*

*акимата города Рудного, Костанайской области*

*Казахстан*

 *sveta.balabina @mail.ru*

2018 год

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение .................................................................................................... | 5 |
| I. **Теоретическая часть** |  |
| 1.1 Репа – исконно древний овощ ........................................................... | 6 |
| 1.2 Особенности выращивания репы ...................................................... | 13 |
| 1.3 Заготовка и хранение репы ................................................................ | 14 |
| 1.4 Химический состав репы ................................................................... | 14 |
| 1.5 Репа - диетический продукт ............................................................... | 15 |
| 1.6 Репа в медицине .................................................................................. | 17 |
| **ΙΙ. Исследовательская часть** |  |
| 2.1. Наблюдение за ростом репы на участке .......................................... | 18 |
| 2.2.Эксперимент. Применение репы от простуды и кашля .................. | 18 |
| 2.3.Социальный опрос учащихся и учителей ........................................ | 19 |
| Заключение ................................................................................................ | 21 |
| Список литературы ................................................................................... | 22 |
| Приложения |  |

 Аннотация

 **Цель научного проекта:** изучение питательных и целебных свойств репы, выявление ее значимости и применение в медицине.

 **Задачи:**

* узнать историю репы и изучить её полезные свойства;
* выявить полезные качества репы, используемые человеком;
* провести наблюдение над выращиванием репы на дачном участке;
* провести эксперимент в домашних условиях, доказывающий лечебные свойства репы;
* узнать и самостоятельно составить рецепты блюд из репы;
* создать сборник блюд и целебных рецептов из репы для лечения кашля;
* проинформировать население через СМИ о лечебных и питательных свойствах репы;

**Актуальность:** в связи с увеличением аллергических реакций на медицинские препараты мы вынуждены прибегнуть к народной медицине. Одним из способов повышения иммунитета, лечение многих заболеваний пищеварительной и других систем человеческого организма является употребление репы. Меня заинтересовало, действительно ли употребление репы может способствовать снижению различных заболеваний организма, если её использовать в целях профилактики**.**

**Гипотеза*:*** предположила, что употребление репы в рационе питания — способно помочь в восстановлении организма, а также предотвратить возникновение некоторых болезней, если использовать ее для профилактики.

**Новизна работы:** доказано, что репа эффективна при лечении простудных заболеваний, создан сборник рецептов блюд из репы и рецептов лечения народной медицины с использованием репы.

**Объект исследования:** овощное растение – репа.

**Предмет исследования:** питательные и целебные свойства репы и их применение человеком.

**Методы исследования:** опрос, поисковая работа, анкетирование, сравнение, анализ, наблюдение - эксперимент.

**Практическая значимость работы:** изучение забытого растения репы поможет многим людям узнать достаточно много полезной информации о репе и обеспечит профилактику многих заболеваний.

**Методика и материал:** сбор материала для исследовательской работы проводился с мая 2015 по апрель 2016 года.

**Место проведения исследования:** земельный участок в селе Викторовском.

**Процедура исследования:** первоначальный этап моей исследовательской деятельности – ознакомление с научно-литературными источниками, беседа работниками столовой, медиком содержащими информацию о лечебных свойствах репе. Второй этап – наблюдение - эксперимент за развитием двух сортов репы, наблюдение - эксперимент во время простудного заболевания с репой, опрос одноклассников и учителей: что им известно о репе. Третий этап - обработка собранного материала.

**Оборудование:** научно-литературный материал, анкеты, дневники – наблюдения.

**Введение**

Многие люди уже давно забыли о существовании репы, считая его устаревшим продуктом, заменили его картофелем. А ведь славилась репа как лежкий, до весны хранящийся корнеплод, в меру острый и в меру сладкий, да к тому же, в отличие от картофеля, пригодный для употребления и в сыром виде. Но, оттого, что появилась конкуренция, репа хуже не стала...

На протяжении тысячелетий репа была основным продуктом питания северных славян. Репу жарили, парили, варили из нее супы и каши. Репка не только кормила, но и защищала от многих заболеваний.

В наше время большое внимание уделяется ЗОЖ, занятиям спортом, профилактике различных заболеваний. В послании президента Н.А. Назарбаева РК «Казахстан - 2050», «Построим будущее страны» - одним из главных приоритетов является – здравоохранение. Главный принцип – это солидарная ответственность государства за здоровье каждого гражданина РК. Занятие спортом, правильное питание, регулярные профилактические осмотры – это основа предупреждения заболеваний. Современные исследования показали, что в любимой нашими предками репе содержится редко встречающийся компонент - глюкорафанин, предохраняющий людей от рака и сахарного диабета. Сейчас репу в основном упоминают лишь в сказках,поговорках и пословицах. А ведь до появления картофеля, репа была завсегдатаем застолья. Почему? Все просто – в ней содержится масса полезных веществ. Да и готовить ее «проще пареной репы». Не "вспомнить" ли нам вновь любимую и почитаемую нашими прадедами "репку"?

Одним из способов повышения иммунитета, лечение многих заболеваний пищеварительной и других систем человеческого организма является употребление репы. Меня заинтересовало, действительно ли употребление репы может способствовать снижению различных заболеваний организма, если её использовать в целях профилактики, что и определяет ***актуальность нашего исследования***.

**I. Теоретическая часть**

 **1.1 Репа – исконно древний овощ**

Человек всегда стремился укреплять свое здоровье. Когда человек здоров, у него хорошее настроение, высокая работоспособность. Здоровый человек полон сил, молодости и радости жизни. Если хочешь прожить долгую, здоровую жизнь, надо принимать меры к сохранению своего здоровья заблаговременно, т.е. вести профилактику различных заболеваний. Не дожидаясь, когда заболеешь. Наши предки всегда жили в ладу с природой. Природа была для них Матерью, которая кормила, одевала, лечила.

Репа – овощ, который известен, еще с древних времен. Многие слышали, что еще в сказках, писали об этом полезном растении. В истории сельского хозяйства известны и периоды особого почитания репы, и века триумфального шествия этого овоща по континентам, и время забвения, когда «могучая» репа превратилась в скромную представительницу длинного ряда корнеплодов, потребляемых эпизодически и в малых количествах. Так давайте разберемся, что такое репа?



Мышка, кошка, Жучка, внучка, бабка и дедка знали, что делали: они вытаскивали из грядки пропитание на зиму. На Руси, да и по всей Европе, особенно в лесах и лесостепи, репа в течение столетий была самым главным овощем. Летописи упоминают ее рядом с рожью; античные источники отводят ей третье место после пшеницы и винограда...

Из репы готовили различные вкусные и питательные кушанья, которые теперь забыты. До появления картофеля репа была частым гостем на столах у других европейских народов. Неприхотливость этой культуры позволила ей продвинуться далеко на север Европы. Известно, например, что в прошлом шведские и норвежские крестьяне жертвовали церкви десятую часть урожая репы.

Репа - очень неприхотливая и урожайная культура. По этому поводу народ даже сложил такую поговорку: "В землю крошки, а из земли лепешки". Репа, обладающая прекрасной способностью к длительному хранению.

Причем и богатые, и бедные ежедневно включали ее в свое меню. До наших дней дошли пословицы "Проще пареной репы", "Дешевле пареной репы". Зародились они именно в те давние времена, когда репа наряду с хлебом и крупами была основным продуктом питания и стоила довольно дешево.

**Немного из истории о репе**

*Загадка:*

Кругла, а не месяц,

Желта, а не масло,

С хвостиком, а не мышь.

 (Репа)

Родиной считается [Западная Азия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%90%D0%B7%D0%B8%D1%8F). Репа – древнейшая овощная культура Европы и Азии. Репа была введена в культуру около 40 веков назад. Со временем репа распространилась в [Западной Европе](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0). На [Руси](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%8C) репа с древних времён была важнейшим продуктом питания, о ней существуют упоминания в древних летописях. До XVIII века репа была главным овощем рациона питания у русских, затем постепенно была вытеснена [картофелем](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%84%D0%B5%D0%BB%D1%8C).

Репа известна с древних времен, исследователи считают ее родиной регион нынешней Персии. Первоначально репа считалась пищей бедняков, но уже в Древнем Риме разнообразные блюда из репы подавались на пирах аристократов.

Задолго до нашей эры в Древней Греции употребляли репу в пищу и на корм скоту. У персов, например, репа считалась пищей рабов и бедноты. Египтяне кормили репой строителей знаменитых пирамид – гробниц фараонов.

До того времени, когда привезенный из новооткрытой Америки «экзотический» овощ картофель стал набирать популярность, чему немало способствовало желание европейских государей следовать моде – а в числе таких правителей оказалась и Екатерина Великая, – репа была основным овощем жителей всех европейских стран и России.  На протяжении веков репа для наших предков была не только спасением от голода, но и замечательным лекарством. Сегодня уже никто не удивится вопросом ребенка о том, что это за овощ такой, ведь на полке магазина этот незаслуженно забытый овощ выглядит как заморская экзотика. Репа была свидетельницей и участницей большинства событий в истории человечества. Блюда из нее готовили в Древнем Египте, Финикии, Шумере, Вавилонии, Персии, Древней Греции и Римской империи, в Европе, Азии и России.

В 20 веке готовить из репы было уже чем-то простонародным, даже неприличным. С переходом репы в разряд простецких овощей были утеряны многие секреты её обработки, приготовления и рецептов блюд на основе репы.

**О былой популярности репки**

В средние века в Европе репу разводили в огромном количестве. До появления картофеля этот овощ был для европейцев продуктом № 1. Фактически в те времена репа была тем, чем позже стал картофель - вторым хлебом. А на Руси, где хлебные злаки давали хороший урожай далеко не каждый год, репа нередко оставалась единственным хлебом, спасавшим людей от голодной смерти.

Теперь популярность репы совсем не та, что раньше, но все равно она ценима за свой замечательный вкус. Причем в пищу идет не только корнеплод репы, но и ее ботва – как ингредиент для салатов. Из репы готовят вкусные закуски и вторые блюда – легкие и диетические. Так что рано еще забывать о таком овоще, как репа. Полезные свойства ее еще не раз пригодятся нам.

**Репка в устном народном творчестве. Сказки, пословицы, поговорки о репке**

Устное народное творчество, включает в себя большое количество жанров: сказки, пословицы, поговорки, потешки, частушки – это неоценимое богатство народа, народная мудрость, народное знание. Фольклор выражает вкусы, склонности, интересы народа.



Устное народное творчество – это история народа, его духовное богатство.

Сказки, пословицы, поговорки, играют огромную роль в духовном развитии человека, в его нравственно-эстетическом воспитании. Уже с маленьких лет мы знаем всеми любимую сказку репка. А как часто мы инсценируем русскую народную сказку «Репка».  Народные произведения с их богатой выдумкой, остроумием заражают своим веселым смехом, создают радостные настроения.

|  |  |
| --- | --- |
| **Репка в устном народном творчестве** | **Примеры** |
| **Сказки** | «Репка», «Вершки и корешки» |
| **Загадки** | 1. Кругла, а не шар, с хвостиком, а не мышь. Желта, как мед, а вкус не тот.
2. В землю – крошкой, из земли – лепешкой.
3. Держится за землю крепко, вылезать не хочет…
4. Показался желтый бок, только я не колобок, Не из мягкого я теста, покати – не тронусь с места. Приросла к земле я крепко, позови меня… Я ………..
5. Пришла в поле блошкой, а домой пришла лепешкой.
6. Под леском, леском свилась клубком, да и с хвостиком.
7. Кругла, а не месяц, желта, а не масло,

С хвостиком, а не мышь.1. Не видна из грядки, играет с нами в прятки.И никто бы не нашел, да гляди – торчит хохол. Потяните крепко, вытащите …
2. Круглый бок, желтый бок, сидит в грядке колобок, врос в землю крепко. Что это? …
3. Кто-то за кого-то уцепился цепко:Ох, никак не вытянуть! Ох, засела крепко!Но еще помощники скоро прибегут…Победит упрямицу дружный общий труд!Кто засел так крепко? Может это …
4. Кругла да гладка, откусишь – сладка,Засела крепко на грядке …
5. Кругла, а не пышка,

С хвостом, а не мышка,Желта, а не пшено,С корой, а не бревно.1. Бабка, старый дед и внучка,

Мышка, кот, собака Жучка - Вместе все меня смогли Вытянуть из-под земли.1. Кругла да гладка,

Откусишь - сладка.Засела крепкоНа грядке ... . |
| **Пословицы****и поговорки** | Репа – хлебу подспорье. Репка – хлебу присошка.Красна девка, что соловецкая репка.Поел бы репки, да зубы редки.Горох да репа – животу не укрепа.Хороша репка, да в чужом огороде.Без заботы и репу не вырастишь.Дешевле пареной репы.Проще пареной репы.Репу есть – невелика честь.Голодному Федоту и репа в охоту.За репу кто хвалится? Репой да брюквой не хвалятся.Репа брюху не крепа.Репу да горох сеют для воров.Репу да горох не сей подле дорог. Горох да репа в поле - вдова да девка в людях!Горох да репа - завидное дело: кто не идет, урвет.Пошла свинья в огородники: на морковь, на репу, на белу капусту.Ешь хоть репу вместо ржи, а чужого не держи.Уродись репка, ни густа, ни редка. |
| **Песни** | Сверху репа зелена, посередке толста,К концу востра, прячет хвостик под себя.Кто к ней ни подойдет, всяк за вихор возьмет.На пенечке я сижу, мелки колышки тешу.Огород горожу, белу репоньку сажу.Была репа важная, дивилась старуха каждаяОдним днем не обойдешь кругом.Всей деревней ели целую неделю,Одну корку положили, так телегу обломили!Уродись, репка, ни густа, ни редка,С мышиный хвост, с тараканий нос. |

**Репа- огородное растение**

Репа ([лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Brassica rapa) — однолетнее или двулетнее [травянистое](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) растение, вид рода [Капуста](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0) (Brassica) семейства [Капустные](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BF%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5) (Brassicaceae), или [Крестоцветные](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5). Репа отличается холодостойкостью: мелкие семена (в 1 г 400 – 600 семян) ее прорастают при температуре 2-3˚ С, оптимальная температура для роста и развития 15-18˚ С. В молодом возрасте растения могут переносить заморозки до 2˚ С, взрослые растения – до 5˚ С.

В первый год вырастает розетка прикорневых листьев и мясистый съедобный корень. Во второй год из клубня вырастает удлинённый, облиственный стебель с цветками.

[Корень](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%8C) утолщённый, мясистый.

[Стебель](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) высокий, сильно облиственный.

Прикорневые [листья](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) зелёные, лировидно-перисто-надрезанные, жестко волосистые, длинночерешковые. Стеблевые листья сидячие, яйцевидные, зубчатые или цельнокрайние, стеблеобъемлющие, голые или нижние слегка опушённые.

[Соцветие](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%B5) в начале цветения щитковидное ([цветки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BA) выше [бутонов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BD)). [Лепестки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%BF%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA) золотисто-жёлтые или матово-бледно-жёлтые, ноготок короче отгиба и [чашелистиков](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D1%88%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA). [Тычинки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B0) отклонённые, длинные, прямостоячие. [Цветоножка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B6%D0%BA%D0%B0) при цветении отклонена под острым углом, 3—8 см длиной.

[Стручки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BE%D0%BA) прямостоячие, узловатые, короткие; носик удлинённо-конический, с тонким концом, составляет ¼—½ длины створки. [Семена](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8F) красновато-бурые, не совсем правильно шаробразные, с хорошо заметным корешком. Репу ценят за скороспелость, она формирует корнеплод за 60-80 дней.



Слева направо: соцветие, семена, корнеплоды

**1.2 Особенности выращивания репы**

Репа - влаголюбивое растение. Без достаточных (но не чрезмерных!) поливов корнеплоды репы грубеют и горчат. Участок под репу начинают готовить с осени.

Репу размещают на участках, где не выращивали другие культуры из семейства крестоцветные (капусту, редьку, редис, брюкву). Лучшие предшественники для нее – огурцы, картофель, лук, помидоры, под которые вносили органические удобрения, а также хорошо разделанная целина.

Репу выращивают по полному минеральному удобрению, внося по 15 -20 г мочевины, 30-40г суперфосфата и 15-20г хлористого калия на 1кв.м..

Высевают репу в 2 срока – ранней весной (апрель) и летом (в начале июля). Репу первого срока посева используют летом, а второго срока – для зимнего хранения.

Семена высевают в бороздки, сделанные на расстоянии 12-15 см друг от друга, заделывая их на глубину 1,5 – 2 см, нома высева 0,2 – 0,3г кондиционных семян на 1кв.м. Всходы прореживают, оставляя растения на расстоянии 6-8 см друг от друга.

По мере надобности проводят рыхления междурядий, прополку, поливы и подкормки. Подкармливают 1-2 раза за вегетационный период сухими ( до полива) или разведенными в воде минеральными удобрениями.

Эффективны подкормки золой и жидкими органическими удобрениями. Их проводят после полива, после этого почву рыхлят.

К уборке урожая репы приступают через 6-12 недель после посева (в зависимости от сорта).

Урожайность репы - 3 кг с 1 м².

Корнеплоды репы, попавшие под заморозки, для хранения не годятся.

**1.3 Заготовка и хранение репы**

Репа растет быстро, корнеплод вызревает примерно через 60—70 дней после всходов. Нельзя задерживаться с уборкой, иначе корнеплоды загрубеют. Так как урожай созревает неравномерно, то делают уборку выборочно, как только корнеплод достигнет 4—5 см в диаметре. В этот момент он наиболее сахаристый и вкусный.

Второй посев для зимнего хранения и употребления делают в самом начале июля и убирают корнеплоды все сразу, как только их диаметр достигнет 5—10 см. Ботву срезают, оставив небольшой пенечек**. Убирают репу** для зимнего хранения незадолго до заморозков (первая половина сентября), обрезая ботву на уровне головки корнеплода. Корнеплоды репы укладывают в ящики и пересыпают песком. Температура хранения 2-3°С.

**1.4 Химический состав репы**

Репа очень богата витамином С – в репе его больше, чем в любом другом овоще и даже больше, чем в цитрусовых, лимонах и капусте. Наверное, именно поэтому она славилась как сильное противоцинготное средство и спасала наших предков от авитаминоза, особенно, по весне. Кроме того, в репе много кальция, который чрезвычайно важен для детей – ведь именно в детском возрасте есть опасность возникновения рахита. Ну и, наконец, третий важный компонент репы – глюкорафанин – растительный аналог сульфорафана, имеющего сильные противораковое и противодиабетическое свойства.

Фосфора в репе содержится больше чем в редьке и редисе. Репа содержит в себе минеральные соли, которые необходимы организму человека, и которые наделяют ее целебными свойствами.

Кроме этих трех витаминно-минеральных «слонов», в репе присутствуют в большой концентрации фосфор и магний, а также витамины А, В1, В2, В5, РР, сера, железо, калий и некоторые другие витамины и минералы, сочетание которых очень эффективно помогает поддержать здоровье человека.

А также в состав репы входят и витамины: каротин, сера, натрий, йод и марганец в небольших количествах.

Главное достоинство репы по сравнению с картофелем – она содержит гораздо меньше крахмала и не так калорийна. В ней всего около 35 ккал на 100 г. Репа – настоящий кладезь полезных веществ.

**1.5 Репа- диетический продукт**

В настоящее время репа используется как диетический продукт питания, и эффективный метод лечения ряда заболевания. В качестве лечебного и диетического питания репа может применяться в сыром виде для лечения запоров, простудной инфекции, профилактики и лечения дистрофических изменений костной системы.

Репа – продукт низкокалорийный, богатый витаминами. Репа насыщает, но не даёт заводиться лишнему весу. Минеральные соли и эфирные масла, содержащиеся в репе, могут служить универсальным комплексом, регулирующим состояние здоровья, а низкая сахаристость делает ее незаменимым продуктом для страдающих диабетом. Репу можно печь, варить, жарить, есть в сыром виде, добавлять в различные блюда и салаты. Не создавая нагрузки на сердце и пищеварительные органы, она немало помогает своими лечебными свойствами справиться с плохим самочувствием в неблагоприятные дни.  В репесодержится для правильного развития организма фолиевая кислота. В ней много моно – и дисахаридов, а также эфирных масел, что делает репу особенным, диетическим продуктом.

При употреблении в пищу репа оздоровляет, очищает желудок и кишечник. Блюда на основе репы полезны для организма и приятны на [вкус](http://www.zdorovieinfo.ru/medicinskij-slovar/vkus/). Репу ели в сыром, вареном, и конечно же, пареном виде. До сих пор в русском языке бытует поговорка: «Проще пареной репы». Так говорят о чем-то очень простом и легком. Сейчас вряд ли кто пробовал пареную репу, а раньше ее чаще всего так и ели. Блюдо получалось вкусным, питательным, без излишков крахмала. При этом сохранялись все полезные вещества, а главное, калий, потери которого при варке могут достигать двух третей.

А если уж и варили репу, то делали из нее «репню» - похлебку с солодом или толокном. Ценные продукты при этом не пропадали - переходили в отвар. Было и еще одно интересное блюдо из репы - «репник»: каша с тертой пареной репой. Пекли пироги с репой на постном масле, подавали к рыбе и мясу и даже варили особый реповый квас, рецепт которого, увы, до нас не дошел.

Из репы делали супы и похлебки, варили кашу, готовили квас и масло, она была начинкой для пирожков, ею фаршировали гусей и уток, репу квасили и солили на зиму.

За свой чудесный вкус ботва репы весьма ценится и используется во многих национальных кухнях. Так, например, итальянцы традиционно готовят знаменитую лазанью с ботвой репы. А в маленьком швейцарском городке Рихтерсвил ежегодно устраивают фестивали, посвященные этому корнеплоду. Таких же торжественных мероприятий заслужила репа в США, где каждый год устраиваются конкурсы на выращивание самой большой репы.

Сейчас же существует множество рецептов, вкусных блюд из репы *(Приложение 4).*

**1.6 Репа в медицине**

Репа очень полезна для организма. Благодаря целебным и лечебным свойствам репу применяют в народной медицине для предупреждения и лечения многих заболеваний.

С лечебной целью используют корне­плод репы и ее сок.

Наибольшей лечебной ценностью обладает **сок корнеплодов репы**. Сок этот - великолепная пища для детей и людей, страдающих размягчением костей и зубов. Смешивая сок листьев репы с морковным соком и соком одуванчика, мы получим одно из самых эффективных средств для укрепления зубов и всех костных тканей организма.

Уже давно отмечены высокие противоцинготные его свойства. Сок репы оказывает болеутоляющий, успокаивающий и отхаркивающий эффекты. Имеются данные о способностях этого сока растворять камни в почках. Благоприятно действует сок при заболеваниях суставов ревматического и неревматического происхождения. Во всех случаях сок репы назначают по полстакана 3 раза в день до еды.

**Кашица вареных корнеплодов** в горячем виде помогает при заболеваниях суставов, ее наносят на больные области. При полиартритах в ряде случаев эффективны ванны (местные и общие) из жидких отваров репы. Отвар из корнеплодов репы рекомендуется при простудных заболеваниях легких, особенно при остром бронхите. Население Севера издавна применяет мазь из протертой репы и гусиного жира при обморожениях. Настои из листьев репы используют как полоскание при заболеваниях зубов, для профилактики кариеса.

**Отвар корнеплода и кипяченый сок** репы рекомендуют при астме, сильном простудном кашле, острых ларингитах, простуд­ной потере голоса, сердцебиении, бессон­нице.

Репа, применяемая в пищу в любом виде, полезна для зрения.

Именно репа служила основным профилактическим средством, спасавшим крестьянских детей от рахита, заболеваний костей, крови, поскольку редкий овощ сравнится с репой (ее листьями) по содержанию кальция.

**II. Исследовательская часть**

**2.1 Наблюдение за ростом репы на участке**

Я решила сама выращивать репу на участке у бабушки в деревне. В июле посадила репу двух видов: «**Внучка» и «Петровская 1»,** поливала и удобряла её. Свои наблюдения записывала в дневнике. В первой половине сентября урожай репы был собран. Для себя сделала вывод. Для семян двух сортов созданы одинаковые условия, но «Петровская 1» дала лучший урожай. Оказалась более неприхотливой и подходит для выращивания в нашей местности. Свои наблюдения записала в дневнике ( Приложение 1).

**2.2 Эксперимент с репой во время простудного заболевания**

В январе - феврале месяце была вспышка простудных заболеваний в нашем городе. Я и моя младшая сестра Даша заболели ОРВИ. У нас был сильный кашель, болело горло. В гостях у нас была бабушка и предложила мне лечиться репой, именно о лечебных свойствах репы - моя научная работа. Мы решили поэкспериментировать. Сестре купили в аптеке лекарства от простуды, а меня стали лечить репой. Эксперимент длился 7 дней.

**Стоимость препаратов, которыми лечили Дашу:**

Гелисал, отхаркивающее средство-870 тенге.

Ингалипт-520 тенге.

Ангисепт (рассасывающиеся таблетки от кашля)-125 тенге за 10 штук.

Антигриппин- 110 тенге за 10 штук.

Общая стоимость: 1625 тенге.

В ходе эксперимента было установлено, что лечение лекарственными препаратами даёт более быстрый результат в лечении. У Даши кашель прошёл уже на пятый день лечения, а у меня лишь на седьмой. Но лечение репой было бесплатным и безопасным, а лечение Даши обошлось в 1625 тенге. Наблюдение за лечением описала в дневнике ( Приложение 2).

 Для себя сделала **вывод**: если регулярно употреблять в пищу репу с медом, то можно хорошо укрепить иммунитет и не страдать от кашля или других подобных неприятных заболеваний. Особенно в холодное время года очень не хватает всех витаминов, чтобы чувствовать себя активно и здорово.

**3.3 Социальный опрос учащихся и учителей**

Свою работу я проводила с использованием литературы, электронных носители и документов. Я посетила библиотеку, нашла нужную информацию, обработав, распределила ее по группам, составила общий план работы и уже позже приступила к работе. Решила узнать, что знают о репе дети и взрослые.

Я провела опрос учащихся нашей школы: что вы знаете о репе? И вот что, показали результаты анкетирования:

Результаты исследования «Что вы знаете о репе?» среди школьников.

В опросе участвовало 74 человека *(Приложение 3)*.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Число знающих ответ учеников** |
| **Да** | **Нет** |
| 1. Что такое репа? | 91% | 8,1% |
| 2. Где растет? | 64% | 35% |
| 3. Для чего она нужна? | для пищи – 83%в медицине – 12% | 20% |
| 4.Выращиваете ли вы репу? | 9,4% | 90,5% |

Кроме того, я провела опрос среди учителей школы-гимназии № 10. И вот что у меня получилось:

Данные исследования «Что вы знаете о репе» среди учителей.

В опросе участвовало 62 человека.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вопрос** | **Число знающих ответ учителей** |
| **Да** | **Нет** |
| 1. Что такое репа? | 100% | - |
| 2. Где растет? | 90,4% | 9,6% |
| 3. Для чего она нужна? В медицине | для пищи – 100%в медицине – 27% |  |
| 4.Выращиваете ли вы репу? | 11% | - |

Как рассказывала мне моя прабабушка, репа была вторым хлебом. В неурожайные годы репа спасала их от голода. Ведь сама репа неприхотливая культура.

Проведя опрос среди учителей и учащихся я пришла к такому выводу: небольшая часть школьников не знает о таком овоще, как репа. Учителя же наоборот знают о репе многое, что ее употребляют в пищу, но не все знают, что репа обладает целебными свойствами и содержит большое количество кальция, фосфора и других полезных веществ. **Заключение**

Из книг, документов и других источников я много узнала о репе. Узнала, как правильно приготовить блюда из репы, правильно хранить репу. За беседой с жителями села, школьными поварами, медиком узнала и открыла для себя много нового чего, раньше не знала об этом удивительном овоще. Узнала о целебных и питательных свойствах репы. Во время простудного заболевания доказала себе и родителям, что репа обладает лечебными свойствами. Одним словом репа ценнейший продукт питания, притом и диетический. Репа – простое и доступное средство при лечении многих заболеваний.

Сегодня репу незаслуженно забыли, и поддерживают только отдельные любители этой культуры. Репа была одним из первых овощей, которые удостоились пристального внимания человечества. Кроме питательных свойств, удобства хранения и простоты выращивания у репы было и ещё одно очень важное достоинство – собрание лечебных свойств. Букет полезных качеств репы применялся не только в кулинарии, но и в народной медицине. Репой не только кормились, но и лечились. Репа – продукт низкокалорийный, богатый витаминами. Репа насыщает, но не даёт заводиться лишнему весу. Минеральные соли и эфирные масла, содержащиеся в репе, могут служить универсальным комплексом, регулирующим состояние здоровья. Неспроста появилось такое количество сказок и поговорок про репу.

Проведя исследование, я убедилась, что профилактика с помощью репы является эффективным методом сохранения и укрепления здоровья человека. Хотелось бы порекомендовать употреблять в пищевом рационе репу, так как она содержит много полезных веществ, которые способны восстанавливать организм. В брошюрах я предлагаю вам рецепты блюд из репы и рецепты для лечения кашля. Используйте репу в пищу и будьте здоровы!

 **Список литературы**

1. Жинет Матьо "Я умею готовить". Издательство: Агропромиздат, 1985. стр. 9,стр.180,стр. 181.
2. Б. Н. Головкин "По дедовским рецептам". Издательство: Агропромиздат, ISBN 5- 10- 001095- 9. 1990. стр. 197.
3. Русское народное творчество. "Вершки и корешки". Издательство: Фламинго, ISBN 5- 7833- 0518- 9. 2003.
4. Ю. Г. Круглов "Русские народные загадки, пословицы, поговорки". Издательство: Просвещение, ISBN 5- 09- 001184- 2. 1990. стр. 67.
5. В.В. Таранов, Е.А. Таранова "Садово-огородный участок". Издательство: Агропромиздат, 1985.стр. 121.
6. Т. Биггс "Овощные культуры". Издательство: Москва «Мир» 1986. стр. 126.
7. Электронные носители:

<http://detskiychas.ru/proverbs/poslovitsy_repa/>

ru.wikipedia.org/wiki/Репа

<http://otvet.mail.ru/question/9627284>

<http://www.x-vim.info/s_31f30701.html>

http://urozhayna-gryadka.narod.ru/repa.htm

http://digest.subscribe.ru/health/medicine/n774478086.htm