

**Исследовательская работа
по биологии
на тему:
«Лекарственные растения
Рязанской области»**



Проект выполнили:
учащиеся 5а и 5б классов
Руководитель проекта
учитель биологии:
Слукина Н. В.
учитель информатики:
Сырятова Л. В.

Рязань 2019

Тема. Лекарственные растения

Положение

Цель исследования:

Выяснить, какие лекарственные растения встречаются на территории нашего района, узнать, как используют лекарственные растения жители.

Задачи исследования:

Изучить видовой состав лекарственных растений района.

Используя научную литературу изучить фармакологическое действие лекарственных растений.

Провести анкетирование среди жителей.

Собрать народные рецепты.

Выявить влияние лекарственных растений на здоровье человека

Призвать учащихся бережно относиться к лекарственным растениям.

Гипотеза исследования:

Если мы будем знать лечебные свойства растений, то сможем правильно использовать в качестве первой доврачебной помощи.

Объект исследования:

Лекарственные растения Рязанской области.

Методы исследования.

Изучение литературы

Наблюдение

Анкетирование

Теоретический и сопоставительный анализ материалов.

Практическая значимость работы

1. В результате проделанной работы будет определен видовой состав лекарственных растений Рязанской области.

2. Собраны старинные рецепты для их сохранения и дальнейшего использования.

3. Оформление альбома.

4. Полученные результаты будем использовать на уроках биологии и во внеклассной работе.

Продолжительность проекта: один месяц (март).

Выполнение работы:

Первоначальный этап в нашей исследовательской работе - ознакомление с научно - литературными источниками, содержащими информацию о лекарственных растениях и их многообразии, об использовании лекарственных трав для лечения различных заболеваний;

второй этап - мы сходили на экскурсию и обследовали территорию вокруг школы и по месту жительства учащихся.

Во время экскурсии и изучения научно – литературных источников мы встретили следующие растения: деревья и кустарники - береза повислая, или бородавчатая, береза пушистая, ива, тополь, липа сердцевидная, рябина обыкновенная, вишня обыкновенная, сосна обыкновенная, сирень обыкновенная, шиповник коричный, боярышник кроваво - красный, дуб черешчатый, или обыкновенный, клен ясенелистный, или американский; травы – пастушья сумка, сурепка обыкновенная, пырей ползучий, одуванчик обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, подорожник большой, мать и мачеха, крапива двудомная, ромашка аптечная, чистотел большой и другие.

Нам очень интересно было узнать обладают ли данные растения лечебными свойствами и при лечении каких заболеваний их можно использовать.

Оборудование: научно-литературные источники, ручка, карандаши, альбом, фотоаппарат, компьютер.

Вступление

Богат и разнообразен мир растений. Многие из них очень полезны. Они дают людям пищу, являются источником кислорода. Природа словно запрограммировала в растительный мир всё необходимое людям. Издавна им были известны и целебные свойства растений. 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. Не дожидаясь, когда заболеешь. Наши предки всегда жили в ладу с природой. Природа была для них Матерью, которая кормила, одевала, лечила. От многих болезней умели они лечиться травами, бережно собирая их и храня.

Моя бабушка, большой любитель природы, знает многие растения, которые относятся к лекарственным. Некоторые из них она применяет при лечении разных болезней. При лёгком кашле или когда у меня болит горло, она готовит мне отвар из трав. Нам захотелось узнать подробнее о лекарственных растениях, так возникла тема нашей исследовательской работы.

Данная тема сейчас очень актуальна, так как болезнь легче лечить, чем предупредить. Не проще ли сейчас просто оглянуться и увидеть то, что дает нам природа. Наш добрый и всесильный доктор «природа» все предусмотрел, и все подготовил, нужно просто это лекарство взять и воспользоваться им.

Почему траволечение остается актуальным в настоящее время и многие люди интересуются им?

Многие лекарства сейчас стоят очень дорого и поэтому лечение лекарственными растениями дешево и эффективно. Лекарственные растения обладают одним неопределимым преимуществом перед искусственно созданными препаратами. Они являются живыми организмами и синтезируют вещества, физиологически более близкие по сравнению с искусственно полученными.

1 этап. Свою работу начали с теоретической части, прочтения научно-популярной и художественной литературы о лекарственных растениях. Сначала, познакомились с историей применения их в давние времена.

История применения лекарственных растений.

Как известно, целебные свойства растений были известны человеку с глубокой древности. Добывая себе пищу, первобытный человек практически познавал свойства отдельных растений. Часто сообщали о целебных свойствах тех или иных растений животные, которые инстинктивно находили растения для своего здоровья. Установлено, что среди остатков глиняных изделий археологи находят специальную посуду, в которой растирали и варили

лекарственные травы. Некоторые сведения о лекарственных растениях находят на первых письменных источниках- глиняных табличках, обнаруженных в Ассирии, причём с указанием, против каких болезней и в каком виде их нужно применять. Врачевание с древних времен было таинством, поэтому лекари очень придирчиво выбирали себе учеников. Сбор, изготовления лекарств и лечение сопровождалось магическими приемами и заклинаниями. Уже выдающийся древнегреческий врач и мыслитель Гиппократ описал 236 растений, которые применялись в медицине того времени. Среди них белена, бузина, мята, миндаль и другие.

Гиппократ считал, что в соках лекарственных растений оптимально сочетаются биологически активные, органические и минеральные вещества. Поэтому он рекомендовал употреблять растения в том виде, в каком создала их природа.

В Древней Руси использованию лекарственных растений уделялось большое внимание. Заниматься врачеванием на Руси имели право только женщины. С образованием Киевской Руси появляется профессия «лечцы»

Издавна возделыванием и применением лекарственных растений интересовались даже цари и князья. В начале XVII при Алексее Михайловиче был создан Аптекарский приказ, снабжавший двор и армию травами. По приказу Петра Первого были созданы аптеки и так называемые аптекарские огороды во всех крупных городах.

Многое изменилось с тех пор, но интерес к целебным травам не угас – наоборот, сейчас он особенно велик. В наше время люди все чаще прибегают и к помощи фитотерапии – лечению лекарственными растениями, и к народному снадобьям. Соки, отвары, настои принятые внутрь, наружные примочки и ополаскивания помогают больному организму справиться со многими недугами, избавиться от страданий.



Первобытные маги общались с духами – предками племени, совершали магические ритуалы и обряды, лечили, изготавливали лекарства и яды.



Гиппократ

(около 460 до н. э., остров Кос — около 377 до н. э.) древнегреческий врач, «отец медицины», которая выделилась из философии в отдельную науку.

Описал 236 растений, которые применялись в медицине того времени (белена, бузина, мята, миндаль и другие.)

2 этап. Лекарственные растения Рязанской области.

Природные растительные ресурсы нашего региона разнообразны и богаты. Исследования проводились с мая по сентябрь. В результате исследования мы выяснили, что на территории района произрастают следующие растения деревья и кустарники - береза повислая, или бородавчатая, береза пушистая, ива, тополь, липа сердцевидная, рябина обыкновенная, вишня обыкновенная, сосна обыкновенная, сирень обыкновенная, шиповник коричный, боярышник кроваво-красный, дуб черешчатый, или обыкновенный, травы – пастушья сумка, сурепка обыкновенная, пырей ползучий, одуванчик обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, подорожник большой, мат – и - мачеха, крапива двудомная, ромашка аптечная, чистотел большой,

шалфей, чабрец, зверобой, мать и мачеха и другие. Нам очень интересно было узнать, обладают ли данные растения лечебными свойствами и при лечении каких заболеваний их можно использовать.

3 этап. Поиск информации о лекарственных травах Рязанской области.

Результат нашей исследовательской работы:

альбом - коллекция лекарственных трав Рязанской области и рекомендации по их применению.

1 группа учеников 5а класса изучает: подорожник большой, одуванчик обыкновенный, ромашка аптечная, зверобой, тысячелистник.

2 группа учеников 5б класса изучает: крапива двудомная, ландыш майский, мать и мачеха, шиповник коричный, шалфей.

План

1. Фото растения.
2. Описание растения.
3. Какие части растения используют.
4. Рекомендации по применению.
5. История применения растения.

АНКЕТА

Мы провели анкетирование среди ребят 5а и 5б класса и провели опрос в своих семьях. В анкетировании участвовало 50 человек.

1. Какие лекарственные растения вам известны?
2. Какие из них вы применяете в лечебных целях?
3. При каких заболеваниях применяете?
4. Лекарственные растения вы заготавливаете сами или покупаете в аптеке?

Анализируя анкетные данные, мы пришли к выводу, что применяется очень большое количество трав. Это и в качестве лечебных целей и применяют в качестве очень вкусного напитка чая. Но просматривая последний слайд, мы видим, что большинство покупает растения в аптеках. На вопрос, почему не собираете сами? Ответили, что не могут их правильно собирать, сушить и хранить.

Мы прочитали много литературы, нашли правила и сроки сборки лекарственных растений, познакомились с процессом сушки и хранения. На основе собранных материалов сделали памятку.

Какие лекарственные растения вам известны?

50% - липа, чабрец, шиповник, зверобой, мята, боярышник, лопух ромашка.

25% - одуванчик, дуб, лопух, каштан, подорожник.

20% - крапива, пастушья сумка.

5% - шалфей, ландыш, чистотел, рябина.

Какие растения вы заготавливаете сами или покупаете в аптеках?

75% - покупают в аптеках.

25% - заготавливают сами.

Какие из них вы применяете в лечебных целях?

25% - крапива, подорожник, дуб, каштан.

5% - берёза, сосна.

20% - шалфей, чистотел.

20% - чабрец, липа, шиповник.

30% - зверобой, лопух, ромашка.

При каких заболеваниях применяете?

20% - грипп, ОРВИ, ангина.

50% - заваривают чай.

10% - растирания и примочки.

15% - заболевания пищеварительной системы.

5% - для укрепления и роста волос.

Правила сбора, сушки и хранения лекарственных растений.

Много лекарственных растений существует в природе. Но у разных растений лекарственными являются разные части, у одних цветы такие, как ромашка и ноготки, у других листья например, как у крапивы или череды, а у третьих корни, как у солодки и женьшеня. Почему так происходит? Из книг мы узнали, что именно в этих местах накапливаются биологически активные вещества, а еще они накапливаются в разные периоды развития растения. Это и определяется срок его заготовки. Заготовка лекарственного сырья дело ответственное и требующее знаний и навыков. Нужно соблюдать **правила сбора**:

Памятка

1. Придерживаться оптимальных сроков заготовки свежего сырья.
 2. Приводить сбор только в сухую погоду после просыхания росы.
 3. Не собирать в одну тару разные виды сырья.
 4. Оставлять на месте не менее 20% не убранных растений для возобновления.
 5. Собирать на одном месте не чаще, чем один раз в 2 года, а многолетние 1 раз в 5-7 лет.
 6. Не хранить свежесобранное растение больше 1-2 часа
- Листья и траву собирают в период бутонизации. Цветки и соцветия в фазе начало цветения и суша не медленно или цветки почернеют. Плоды и семена заготавливают при полном созревании. Семена сушат в воздушных сушилках, а плоды на огневых сушилках. Корни корневища собирают осенью или весной до начала вегетации растений. Их выкапывают, освобождают от надземной части, моют в проточной воде, крупные из них разрезают вдоль и отправляют на сушку в огневые сушилки. Сушить следует так чтобы прямые солнечные лучи, дождь или роса, не попадали на сырьё, иначе оно потеряет свои свойства. В огневых сушилках соблюдают режим. Хранить высушенное сырьё нужно в сухих чистых помещениях защищённых, от прямых солнечных лучей и не заражённых вредителями. Необходимо запомнить одно очень важное правило: нельзя вести заготовку трав, листьев, цветов и корневищ вблизи предприятий, шоссе и железнодорожных дорог, где много вредных

выбросов. Ведь растениям свойственно их поглощать и накапливать, а, попадая в организм человека, они способны нанести ему только вред.

У своих бабушек и мам мы узнали народные рецепты, применяемые в наших семьях. Собрали и записали материал. Оказывается, во многих семьях заваривают чай для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ (шалфей, чабрец, зверобой).

Я была удивлена, что моя бабушка может определить травы по запаху и вкусу чая, из которого он заварен. А вы так можете? Сейчас мы узнаем, и, проверив ваши анализаторы обоняния и вкуса. Перед вами пакетики с какими то лечебными травами. Определите по запаху травы (каждый пакет пронумерован, липа, ромашка, чабрец) А теперь Вам предлагаем попробовать чай из лекарственных растений и определить его состав (шиповник, мята).

Результаты исследования.

Мы выяснили, что лекарственные растения – народное достояние и богатство. Около половины всех лекарств готовят из растений. 70 % сердечных препаратов делается на основе лекарственных растений. Лекарственные растения растут всюду. Правда, не везде одинаково и в одинаковом количестве. Нужно хорошо знать какие растения встречаются в нашей местности и сколько их. В нашей работе мы описали конкретно только те растения, которые по нашему опросу наиболее часто использует население.

Каждый должен научиться искать, собирать и охранять дары природы. Перед сбором растений необходимо изучать их биологические особенности, способ сбора, сушки и хранения. Это позволит рационально использовать сырьё с лечебной целью. Следует шире применять разведение целебных растений в садах и огородах. Возможно, такой огород можно сделать и на территории нашей школы. Своей работой мы призываем всех учеников бережно относиться к природе. Формировать свою экологическую культуру, культуру здоровья. Ведь многое зависит от нас с вами от того как мы обращаемся с природой.

**Нужно только не лениться,
Нужно только научиться
Находить в лесу растенья -
Те, что для людей полезны
И отступят все болезни.**

Итоги работы

1. В результате проделанной работы определен видовой состав лекарственных растений нашего региона.
2. Собрали старинные рецепты для их сохранения и дальнейшего использования.
3. Оформили альбом.
4. Полученные результаты будем использовать на уроках биологии и во внеклассной работе.

Список литературы.

1. А. Ф Синяков, Стимуляторы жизни. М - 1990
2. Ю. В Синадский, Целебные травы. М - 1991
3. Ресурсы интернета.