МБОУ «Краснопольская основная общеобразовательная школа»

Научно – практическая конференция «Первые шаги в науку».

Номинация: «Юный исследователь»

Направление исследовательской работы: биология и экология

Название работы: Комнатные растения. Их лекарственные свойства.

Содержание

1.Введение……………………………………… 3

2. Цели и задачи…………………………… 4

3.Этапы исследования ………………………… 4

4.Основная часть .…..…………………………… 5

4.1. Ход исследования……………………………7

4.1.1.Значение комнатных растений………….… 5

4.1.2.Растения, снижающие общее содержание микробных клеток в воздухе помещений.…………………………………………5

4.1.3.Какие же растения называются лекарственными?.…………6-7

5. Социологический опрос…………………7-8

6. Лечебные свойства комнатных растений………………………8-11

7.Экспериментальная часть…………………11-14

8.Рекомендации…………………………15

9.Выводы………………………………16

10.Используемая литература……………17

1.Введение.

Те, у кого имеются комнатные цветы, наверняка не раз замечали, как они воздействуют на самочувствие. Дело в том, что такие растения не только делают любую комнату уютней и красивей, но так же они помогут избавиться от большинства болезней. При этом нужно учесть, что каждый лекарственный цветок способен справиться с определенными болезнями. Каждый, кто любит домашние цветы знает о том, что благодаря им атмосфера в доме становится более благоприятной.

Ученики нашей школы часто болеют простудными заболеваниями. Лекарственные препараты довольно дорогие, часто вызывают побочные эффекты(например, антибиотики). Я вспомнила слова моей бабушки, которая говорила, что если посмотреть вокруг себя, то можно увидеть много природных лекарственных препаратов. В нашей местности можно встретить такие лекарственные растения как подорожник, полынь, зверобой. Но они растут только в определённое время года. А ведь бывают ситуации, когда помощь растения необходима даже зимой. И тут нужно подумать о комнатных растениях.

Из лекарственных комнатных растений до недавнего времени мне были известны лишь алоэ и каланхое. Исходя из довольно скудных моих знаний о них,

2. Целью моей исследовательской работы стало(слайд 1):

Изучение целебных свойств комнатных растений и их влияние на окружающую среду

Задачи:

- изучить литературу по этой теме

- показать значение лекарственных комнатных растений в жизни человека;

- провести опрос по знаниям названий и лечебных свойств комнатных растений

Гипотеза исследования:

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

Методы исследования:

Анализ, опрос, наблюдение, сбор информации из разных источников.

Начало проведения исследования: май 2018г.

Дата окончания исследования: январь 2019г.

Практическая значимость работы

Используя комнатные растения в качестве лекарственных средств можно оказать первую медицинскую помощь, не нанося вреда здоровью. Так же комнатные растения могут очищать жилые помещения и благоприятно воздействовать на человека;

 найти другие средства, не медикаментозные, для профилактики и лечения простуды

Проблема Что это за растения-целители и как с их помощью преодолеть простуду?

 Объект исследования – комнатные растения класса и дома. Предмет исследования – комнатные растения-целители, используемые при лечении простуды, для заживления ран

3.Этапы исследования:

- Поисково-теоретический (анализ литературы и других источников информации);

- Заключительно - обобщающий , рекомендации .

4. Основная часть

4.1.Ход исследования.

4.1.1. Комнатные растения имеют не только красивый внешний вид и являются украшением комнат, но и обладают лечебными свойствами, становятся помощниками в борьбе со многими недугами. Они вносят в нашу жизнь гармонию и умиротворенность, рядом с ними мы ощущаем прилив энергии и в то же время отдыхаем. Вещества, выделяемые растениями, повышают работоспособность, нормализуют сон. Своей красотой, колдовским ароматом растения дарят нам радость.

Поселившись в нашем доме, растения(слайд 2):

- улучшают климат в комнате;

- отфильтровывают частички пыли в воздухе;

- охлаждают летом воздух за счет испарения;

- повышают влажность воздуха;

- понижают содержание углекислого газа в воздухе;

- повышают содержание кислорода в воздухе;

- действуют успокаивающе и возбуждающе;

- способствуют снятию стрессов, улучшают самочувствие;

- «вытягивают» из воздуха вредные вещества;

С целью профилактики простудных заболеваний необходимо дома и в классе размещать растения, которые выделяют фитоорганические вещества. Это, конечно, не сможет полностью обезопасить от заболеваний, но значительно снизит количество болезнетворных микробов в воздухе. Это бегония, пеларгония, диффенбахия.

7.1.2.Растения, снижающие общее содержание микробных клеток в воздухе помещений(слайд 3).

|  |  |
| --- | --- |
| название растения | Максимальный уровень снижения, в % |
| бегония | 80 |
| пеларгония | 80 |
| диффенбахия  | 70 |
| сансевиерия | 70 |
| эвкалипт | 70 |
| традесканция | 70 |
| алоэ | 40 |

4.1.3.Какие же растения называются лекарственными? (слайд 4)

 Лекарственными называют растения, которые содержат особые вещества, помогающие организму человека бороться с болезнью. Эти вещества могут накапливаться в разных частях растения и помогать при разных заболеваниях.

 Используя дополнительную литературу и Интернет - ресурсы, я изучила все лекарственные растения, находящиеся в кабинете биологи. И, к моему удивлению, их оказалось намного больше тех, которые мне известны.

5.Социалогический опрос (слайд 5)

Чтобы выяснить степень осведомлённости учащихся и их родителей о свойствах комнатных растений, я провела исследование среди учащихся и родителей по теме: « Комнатные растения. Их лекарственное значение». Было предложено ответить на следующие вопросы:

1.Какие лекарственные комнатные растения Вы знаете. Перечислите их.

2. В чем их польза.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Пользуетесь ли Вы лекарственными комнатными растениями. \_\_\_\_\_\_\_\_

4.Как часто.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.Какие комнатные лекарственные растения имеются у Вас дома \_\_\_\_\_\_\_\_

Спасибо за ответы»

Мною было опрошено 30 человек от 11 до 45 лет. Среди них - одноклассники, учащиеся старших классов, родители одноклассников, соседи.

На первый вопрос все ответили положительно, причем знают про лекарственные свойства алоэ 25 человек, каланхоэ - 3 человека, герань - 1 человека, кактус и золотой ус - 1 человек.

На 3 вопрос: «Пользуетесь ли Вы лекарственными комнатными растениями» 19 человек ответили «да» и 11 человек «нет».

Из опрошенных мною родителей лекарственными растениями пользуются, в основном, очень редко. Часть из них не имеет дома эти растения.

Анализ опроса показал, что далеко не все, даже взрослые, знают видовой состав комнатных растений, их лекарственные свойства. Поэтому мне захотелось поделиться полученными знаниями с моими одноклассниками и друзьями.

6. Лечебные свойства комнатных растений. Была проведена беседа с использованием презентации о лечебных свойствах комнатных растений. (слайд 6)

 **Алоэ.** Родина - тропические районы Африки. Декоративное растение. В быту называют столетником. При простуде сок листьев алоэ используют для полоскания горла, для закапывания в нос при насморке. В сочетании с медом, настойку применяют как общеукрепляющее средство, а также в борьбе с кашлем.

**Лимон.** Родина – Индия. Небольшое вечнозелёное дерево с колючими ветками. Плоды овальной формы с жёлтой кожурой, кислой сочной мякотью. Плоды лимона применяют как витаминное, жаропонижающее, отхаркивающее средство. Очень полезно при ангине жевать кусочек лимона с кожурой.

**Каланхоэ.** Родина – Африка. В народе называют «комнатным женьшенем». Сок листьев каланхоэ используется для профилактики гриппа, простуды, так как обладает противомикробным и противовирусным действием. Соком, разбавленным водой, полощут горло, а также закапывают его в нос при насморке.

**Эвкалипт.** Эвкалипт произрастает на юге Украины, в Молдавии и на Черноморском побережье. В народной медицине применяют листья эвкалипта, основным действующим веществом которых является эфирное масло. Эфирное масло эвкалипта широко используется для ингаляции при заболеваниях дыхательных путей, ларингитах, трахеитах, гнойных бронхитах. Из листьев приготавливается настойка, применяемая в качестве противовоспалительного средства при заболеваниях верхних дыхательных путей и полости рта.

 **«Денежное дерево» (крассула) или толстянка.**  Распространено широко в южном полушарии – Южной Африки, Мадагаскаре, несколько видов на юге Аравии. . Замечено, что состояние толстянки связано со здоровьем людей, живущих в квартире. Когда кто-то заболел, растение начинает вянуть, сбрасывать листья. А когда человек выздоравливает, толстянка вновь преображается. Его листья и сок применяют при ангинах и других болезнях горла

**Золотой ус (коллизия).** Определение «Золотой» как самое дорогое, благодарный народ дает зеленым целителям недаром, за способность нести огромную польз. Золотой ус – сильнейший биогенный стимулятор, богат биологически активными веществами, минералами и витаминами. Богат важными микроэлементами, накапливает калий, кальций, ванадий, марганец, железо, кобальт, никель, медь, цинк, галлий, бром, рубидий, цирконий, стронций, торий, уран.

Это отличное лекарство для лечения хронического панкреатита, сахарного диабета, туберкулеза. Применение Золотого уса приводит к полному излечению от бронхиальной астмы, благоприятно действует на щитовидную железу. Сок коллизии душистой обладает высокими бактерицидными и ранозаживляющими свойствами, прекрасно лечит кожные заболевания: лишаи, язвы, раны, ожоги. Помогает при атеросклерозе, подагре, пародонтозе, выпадении волос, ослаблении зрения, ревматизме, пневмонии, диффузном зобе, гастритах, при депрессии.

 **Герань.** Выделяет эфирные масла, очищает воздух, успокаивает нервы, улучшает сон и снижает давление. Применение герани при лечении ран основано на кровоостанавливающих и заживляющих свойствах данного растения. Помогает при расстройстве нервной системы, бессоннице и улучшает кровообращение. Герань обладает вяжущим, противовоспалительным свойством, нормализует деятельность сердечнососудистой системы. Для остановки носовых кровотечений используют тампоны, смоченные в отваре корня растения.

**Кактус.** Чтобы вылечить диабет, воспаление почек, бессонницу, учащенное сердцебиение, гипертонию, болезни печени и артериосклероз, кактус применяли как вспомогательное средство. В этом случае готовили лечебный напиток, который состоял из 100 г кактуса, очищенного от кожицы и иголок, яичный белок и мёд. Также кактусы советуют ставить возле телевизоров, компьютеров и микроволновых печей, так как кактус поглощает вредное излучение и радиацию.

**Традесканция.** Используется для профилактики воспаления легких, бронхита, невралгии, а также применяют при лечении туберкулеза и пародонтоза. При ангине, простудных заболеваниях полоскать горло. Промывать нос водным отваром, при насморке вставлять в нос тампоны с соком традесканции.

**Тещин язык (Сансевиерия).** Лечебные свойства этого растения широко известны, во-первых, сансевиерия ценится своей способностью останавливать кровотечения, заживлять раны, царапины, порезы. Препараты, содержащие это растение, применяются при лечении желудочно-кишечных заболеваний, простуд, ангин, туберкулеза. При пародонтозе рекомендуется жевать листья астения или втирать его сок в десны.

7.6. Экспериментальная часть

1-й эксперимент(слайд 17) Изучению лекарственных свойств растений от простуды

Существует мнение, что насморк можно вылечить соком алоэ и каланхоэ.

В начале января, находясь на зимних каникулах, мы со своей старшей сестрой простыли.

 У нас развился насморк. Вот тут мы и решили проверить, могут ли нам помочь комнатные растения.

Но так как я не знала, как это правильно сделать, то обратилась к своей бабушке. Она поделилась со мной следующими рецептами.

Рецепт 1.

Необходимо взять здоровый не поврежденный лист каланхоэ, желательно от 3-х летнего растения.

Мелко нарезать мякоть листа.

Выдавить сок.

Свежевыжатым соком закапать нос по 2-3 капли в ноздрю.

Процедуру необходимо повторять 2-3 раза в день.

Рецепт 2.

Срезать здоровый не поврежденный лист алоэ.

Срезать твердую кожуру с листа.

Мелко порезать мякоть и отжать сок.

Соком закапать 2-3 раза в день в каждую ноздрю по 5-8 капель.

Мы решили, что Мадина будет лечиться каланхоэ, а я - алоэ.

Наблюдения.

Сабрина (лечение насморка каланхоэ)

Мадина (лечение насморка алоэ)

День первый(2 января)

Приготовили сок по рецепту.

Мадина: Закапали нос. Было больно, небольшое чувство жжения.

Чихнула больше 30 раз, очистился от слизи нос и начал дышать.

Повторили процедуру вечером, но эффекта пока нет.

Сабрина: Приготовили сок по рецепту.

Закапали нос.

Ничего не почувствовала, но было немного противно.

Вечером повторили закапывание, через некоторое время дышать носом стало легче, но потом снова заложило нос.

2 день (3 января)

Закапали нос соком. Сабрина: чихаю меньше.

Выделений нет чуть больше часа, потом снова появляются.

Процедуру повторяли в обед и вечером. Ночью дышала носом.

Мадина - Закапали нос, все также противно, но после процедуры нос начинает недолго дышать.

Выделения из носа по-прежнему есть.

Повторили закапывание вечером перед сном.

3 день(4 января)

Сабрина: Выделения из носа стали густыми. Продолжаем закапывать сок каланхоэ.

Выделения продолжаются, но эффект виден – их стало меньше и они стали гуще.

Процедуру повторили вечером.

Мадина: Закапывания повторяем 3 раза, но эффекта нет. Опять возникло чувство жжения.

4 день(5 января)

Сабрина: Выделения есть, но их значительно меньше и очень густые. Мама сказала, что я начала выздоравливать.

Мадина- улучшений нет.

Принято решение – прекратить применять сок алоэ .

5 день(6 января)

Сабрина: Продолжаем закапывать нос.

Выделений из носа нет, слизь подсыхает.

Насморк почти прошел, но процедуры продолжаем.

6 день(7 января)

Закапывали нос 2 раза.

Чиханий нет. Выделений тоже.

7 день(8 января)

Закапали нос 1 раз.

Выделения из носа прекратились.

8 день(9 января)

Закапали 2 раза.

Насморк почти прошел. Нос дышит.

Выводы:

Сок каланхоэ действительно помогает и облегчает симптомы при насморке.

Сок алоэ при насморке не помог и вызвал аллергическую реакцию.

Рекомендации:

Необходимо применять при первых симптомах насморка свежевыжатый сок каланхоэ, тогда эффект будет лучше.

2-й эксперимент. Использование алоэ для лечения гнойных ран.

Во время работы по дереву наш отец загнал в руку занозу. Появилось покраснение, припухлость. Заноза находилась довольно глубоко, поэтому вытащить её сразу не представлялось возможным. Нарыв созревал в течение недели, затем произошло вскрытие ранки и из нее вышел гной. Покраснение и припухлость не прошли. Видимо, гнойная масса не полностью вышла из нарыва, скопилась глубоко в тканях. Начал развиваться сепсис.

Решили использовать алоэ.

Пораженный участок предварительно обработали перекисью водорода. Срезанный кусочек алоэ наложили на рану и накрыли стерильной салфеткой.

Все тщательно зафиксировали, используя перевязочный материал.

На следующий день повязку с алоэ сменили.

Результат - гной весь вышел из ранки, покраснение и припухлость исчезли. Боль прошла.

Вывод: алоэ хорошо использовать при лечении гнойных ран.

8. Рекомендации:(слайд 19)

Необходимо применять при первых симптомах насморка свежевыжатый сок каланхоэ.

При заживлении ран нужно использовать мякоть листа алоэ, выдержанного несколько дней при температуре + 3-4 градуса.

Подготовить выступление по теме «Применение лекарственных комнатных растений» на уроке «Окружающий мир», "Биология", написать заметку с рецептами в классный уголок каждого класса.

9. Выводы(слайд 20): В результате нашего исследования цель и задачи были достигнуты. В ходе исследования выяснилось, что можно использовать лекарственные комнатные растения в профилактике и лечении простуды. При употреблении лекарственных растений больной получает целый комплекс соединений, которые влияют на его организм гораздо мягче, чем медикаментозные средства. Думаю, что, благодаря подготовленному мною материалу и мои одноклассники, и мои друзья, и даже родители учащихся школы пополнили свои знания о видовом разнообразии лекарственных комнатных растений, о их лечебных свойствах, о способах приготовления мазей и отваров в домашних условиях. Но надо помнить, что применять растения нужно крайне осторожно. Очень многие лекарственные растения имеют противопоказания и являются аллергенами. Обязательно посоветуйтесь с врачом!

10.Библиографическмй список:

1. «Целебные и магические свойства растений» Железнов В. П., Ростов – на – Дону, «Феникс» 2001.

2. Н. Казаринова, К. Ткаченко «Здоровье дарят комнатные растения», Санкт-Петербург ИД «Нева», 2004.

3. В. В. Воронцов «Целительные комнатные растения», М.: ЗАО «Фитон+», 2004.

4. К. Люцис «Растительный мир в картинках» - М.: Русское энциклопедическое товарищество, 2004.