

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2 г.Канска

Исследовательская работа

«Растения моего класса – друзья или враги?»

Выполнили работу
учащиеся 3 «В» класса:

Руководитель:
учитель начальных классов
Шатунова Наталья Николаевна

Содержание

Введение.....

.....

Основная часть

- Происхождение комнатных растений и влияние их на психическое и физическое здоровье человека...
- Польза и вред комнатных растений.....
- Практическая часть.....
- Состав растений нашего класса и их свойства.....
- Вывод.....
-
- Список используемой литературы.....

Цель работы:

Выяснить какое влияние оказывают растения нашего класса на здоровье школьников.

Задачи:

- Проанализировать информацию о комнатных растениях.
- Выявить степень влияния комнатных растений на организм человека, на чистоту и влажность воздуха в помещении.
- Разработать рекомендации по использованию растений в классных комнатах.

Гипотеза:

Комнатные растения положительно влияют на здоровье человека и его настроение. Чем больше комнатных растений, тем лучше.

Объект: Комнатные растения-друзья и враги.

Предмет: комнатные растения нашего класса.

Методы:

- анкетирование
- наблюдение
- сравнение
- исследования

Результаты анкеты

- Комнатные растения есть дома у - 89% ;
- Считают, что растения необходимы для класса и дома—92%;
- Знают научные названия растений
 - взрослые — 36%;
 - ученики - 3 %
- Среди полезных свойств растения отмечают их
 - красоту - 78%;
 - лечебные свойства- 52%;
 - вредные свойства — 9%;
- Знают сколько нужно растений для дома или классной комнаты — 0 %

Влияние

Цветов

Название растения	На атмосферу дома	На эмоциональное состояние	На физическое здоровье
 <i>Драцена</i>	<i>Драцена (драконово дерево)</i> Хранит человека от плохих мыслей о самом себе, о своих недостатках.	Домочадцы будут более терпеливыми по отношению друг к другу. Она вселяет в них уверенность. Человек чувствует себя более защищенным.	Уменьшает отложение солей, облегчает ревматические боли. Если в помещении в качестве полового покрытия используется линолеум, то заведите драцену. Драцена почти на 70% очищает воздух от бензола, выделяемого линолеумом.
 <i>Хризантема</i>	В доме, где есть <i>Хризантема</i>, атмосфера наполнена мирным покоем, который, заполняя людские сердца, внушает спокойную уверенность в себе.	<i>Хризантема</i> помогает побороть эгоизм, учит прислушиваться к мнениям партнеров.	Благодаря ярким солнышкам-соцветиям хризантема улучшает состояние сердечно - сосудистой системы, бережет организм от последствий переохлаждения.



Гортензия крупнолистная

Гортензия способна избавлять пространство вокруг себя от энергий тяжелых эмоций и чувств: зависти, презрения, да и просто от энергии плохого настроения.

Гортензия уравнивает в человеке земной практицизм и воздушную мечтательность

Гортензия помогает человеку сделать красивым свое тело. Если в доме есть это растение, домочадцам будет легче отказаться от сладкой и жирной пищи, от мучных продуктов



Шлюмбергера (зигокактус), Декабрист

Он особенно полезен там, где живут грубые, злые люди, склонные к диктату, подчинению окружающих своим интересам, то есть люди, проявляющие худшие качества. Декабрист вбирает и трансформирует энергии грубости и злости.

Ласковый *декабрист* внушает человеку такое же нежное и ласковое настроение, пробуждая душевную доброту, стимулируя на проявление заботы о ближнем. *Декабрист* хорошо иметь эгоистам, тем, кто не замечает или не понимает проблем окружающих

Растение, наделено способностью, улучшать гибкость тела человека, препятствовать «отложению солей».



Кодеум (кротон)

Хорошо иметь *Кротон* там, где живут творческие натуры, для которых нет ни дня, ни ночи, есть только их дело, идеи. Кротон успокаивает атмосферу в доме.

Хорошо иметь *кротон* творческим натурам, все время сомневающимся в плодах своего труда, - им растение поможет выходить из затянувшихся творческих мук, сделает более решительными в творчестве. *Кротон* может застраховать подростка от влияния дурной компании.

Способен укреплять здоровье, повышать устойчивость к физическим нагрузкам. Закаляет организм человека.



Фитонциды
растений обладают мощным
бактерицидным действием. Эти
вещества способны убивать многие
виды бактерий в течение нескольких
минут и даже секунд.

алоэ



каланхое



герань





Опыт №1

1. В керамической ступке растерли листья исследуемого растения, действие фитонцидов которого необходимо проверить.
2. Отжали через марлю несколько капель сока исследуемого растения.
3. Взяли пипеткой каплю воды нанесли ее на предметное стекло и накрыли покровным стеклом.
4. Просмотрели препарат сначала под малым, а затем под большим увеличением микроскопа. Я увидел простейших – инфузорию -туфельку.
5. Добавил под покровное стекло каплю приготовленного сока из листьев растений.
6. Наблюдал за движением простейших в течение 1 минуты. Записал результаты наблюдений

Результаты опыта:

- а) экстракты растений, обладающих фитонцидными свойствами, обездвиживают и, по-видимому, губят микроорганизмы;
- б) наибольшее воздействие отмечено при применении герани зональной.

Результаты занесли в таблицу и построили диаграмму.

Действие сока растений на простейших

Вид растения	% обездвиженных простейших (за 1 минуту)
1. Лимон Павлова	50
2. Герань зональная	60
3. Алоэ древовидное	50
4. Каланхое	40



Опыт №4

«Воздействие комнатных растений на влажность воздуха».

1. Хорошо полили комнатное растение (каланхое).
2. Одели, полиэтиленовый пакет на цветочный горшок с растением.
3. Закрепили пакет снизу
4. Стали наблюдать за происходящим.



Результаты опыта:

Уже на следующий день мы увидели капельки воды на внутренней стороне пакета.

Это говорит о том, что комнатные растения испаряют через листья воду, тем самым способствуют увлажнению воздуха в квартире.

Растения влияющие на токсичные вещества



Растения, отрицательно влияющие на человека.

название растения:	опасены:	вызывает:	меры предосторожности:
Диффенбахия 	белый сок ядовит	попадая на кожу, жжение и раздражение; во рту может вызвать опухоль языка, слизистых оболочек рта и слюнных желез. При этом человек теряет дар речи	Надевайте перчатки и старайтесь, чтобы сок не попал на кожу и в глаза. После руки надо вымыть теплой водой с мылом. Если в семье есть маленький ребенок, не заводите это растение, пока он не вырастет. Дети любят все тащить в рот, и может случиться беда.
Цикламен 	клубень содержит ядовитые вещества	отравление организма	использовать в лечебных целях по назначению врача и очень осторожно.

Комнатные растения нашего класса

Название растения	Родина растения	Происхождение названия	Свойства растения
 Шлюмбергера Зигокактус	Южная Америка	(Декабрист) Раскидистый декабрист своими формами напоминает приветливое существо, которое с улыбкой кланяется каждому. А цветет зигокактус в холодный зимний месяц, в декабре, словно противопоставляя свою ласковую душу коротким пасмурным дням конца года.	Декабрист предохраняет от заболеваний, связанных с почками, надпочечниками, мочевым пузырем.
 Толстянка	Африка	В России – «денежное дерево», по - другому называют «деревце счастья».	Уменьшает содержание микробов в воздухе до 60%.



Традесканция

Перу Мексика

Широко распространённое растение со свисающими веточками. Очень много разновидностей

Растения очень пластичные и приспосабливаются почти к любым условиям содержания. Уменьшает содержание микробов в воздухе до 60%.



Восковой плющ

Австралия

Лиана с мясистыми листьями. Душистые цветки – звёздочки, как будто вылеплены из воска.

Улучшает психологическое состояние человека. Уменьшает содержание микробов в воздухе до 60 %.



Плющ

Западная Европа

Лиана. Прикрепляется к опоре с помощью особых корней присосок

Уменьшает содержание микробов в воздухе до 60%



Хлорофитум хохлатый

Африка

В переводе с греческого «зелёное растение». Замечателен, длинными свешивающимися усами, на которых вырастают молодые растения – детки. В Голландии – «летучий голландец»

Поглощает токсичные вещества. Выделяемые синтетическими материалами и убивает вредоносные бактерии. Если в помещении несколько хлорофитумов, за сутки они поглощают почти все вредоносные бактерии.



Пеларгония (герань)

Африка

Очень распространённое комнатное растение. Произошло от греческого слова журавль. В России – «журавлиный нос».

Герань способна убивать стафилококки и стрептококки. Уменьшает содержание микробов в воздухе до 80 %. Снимает стресс. Это растение – «домашний доктор». Оно также очищает комнату от запахов.



Циперус

Остров Мадагаскар

Листья циперуса интенсивно испаряют влагу, увлажняя воздух, что полезно для человека. Он очень любит воду.



Сансевьера(сансевиерия)

Африка

Сансевьера, названа в честь итальянского князя Сансевиеро. Бывает с листьями различной формы. В народе его называют по-разному. В Британии – «тёщин язык». В России – «щучий хвост». В США – «змеиная кожа».

Считается, что тянущиеся вверх растения, в доме способствуют духовному росту хозяина.



Сциндапсус

Тропическая Азия

Сциндапсус – это лиана. «Лианы – общее название всех вьющихся растений В Британии – «чёртов плющ». В США – «золотой лотос».

Очищает воздух от вредоносных бактерий



Молочай

Высокое колючее растение.
В его листьях содержится
млечный сок
(отсюда название).

Млечный сок,
содержащийся в
листьях, ядовит.
Уменьшает
содержание
микробов в воздухе
до 70%.

Выводы:

1. В нашем классе находится лишь одно растение, которое может повредить здоровью – это Молочай. Но в то же время, оно приносит и большую пользу, убивая до 60% микробов. Значит с ним надо просто осторожно обращаться (мыть листья в резиновых перчатках).
2. Все растения нашего класса в большом количестве выделяют фитонциды, убивающие болезнетворных микробов.
3. Нам необходимо развести несколько растений Хлорофитума, который в большом количестве поглощает токсичные вещества.
4. Среди растений нашей школы есть растения, которые отрицательно влияют на здоровье человека. Особенно ядовиты Диффенбахия и Цикламен.



5. Работа по изучению комнатных растений оказалась очень интересной, и мы решили продолжить её:

- Изучить правила ухода за каждым растением нашей школы и изготовить памятки для каждого класса.
- Выяснить способы размножения комнатных растений и применить их на практике.
- Выяснить какие растения могут находиться рядом, не влияя отрицательно, друг на друга



Список литературы:

- 1.Афонькин, С.Ю. Самые удивительные растения.- СПб.: БКК, 2007.
2. Быховец, С.Л. Энциклопедия комнатных растений. - М.: Харвест, 2000.
- 3.Неер, Я.В. Все о комнатных растениях, очищающих воздух. – СПб.: СЗКЭО, 2007.
- 4.Плешаков А.А. Атлас – определитель «От Земли до неба» М.: Просвещение, 2008
- 5.Ежемесячный журнал « в Мире растений» 2004 год
- 6.Ежемесячный журнал «Цветочный клуб» 2004 год.