

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
 <p data-bbox="260 768 369 796"><i>Драцена</i></p>	<p data-bbox="575 229 981 465"><i>Драцена (драконово дерево)</i> Хранит человека от плохих мыслей о самом себе, о своих недостатках.</p>	<p data-bbox="1000 229 1406 568">Домочадцы будут более терпеливыми по отношению друг к другу. Она вселяет в них уверенность. Человек чувствует себя более защищенным.</p>	<p data-bbox="1431 229 1837 772">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.</p>
 <p data-bbox="237 1293 392 1322"><i>Хризантема</i></p>	<p data-bbox="575 829 981 1215">В доме, где есть <i>Хризантема</i>, атмосфера наполнена мирным покоем, который, заполняя людские сердца, внушает спокойную уверенность в себе.</p>	<p data-bbox="1000 829 1406 1015"><i>Хризантема</i> помогает побороть эгоизм, учит прислушиваться к мнениям партнеров.</p>	<p data-bbox="1431 829 1837 1215">Благодаря ярким солнышкам-соцветиям хризантема улучшает состояние сердечно-сосудистой системы, бережет организм от последствий переохлаждения.</p>



*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:
<p>Диффенбахия</p> 	<p>белый сок ядовит</p>	<p>попадая на кожу, жжение и раздражение; во рту может вызвать опухоль языка, слизистых оболочек рта и слюнных желез. При этом человек теряет дар речи</p>	<p>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.</p>
<p>Дикламен</p> 	<p>клубень содержит ядовитые вещества</p>	<p>отравление организма</p>	<p>использовать в лечебных целях по назначению врача и очень осторожно.</p>

## Комнатные растения нашего класса

Название растения	Родина растения	Происхождение названия	Свойства растения
 <p data-bbox="88 753 600 796"><b>Шлюмбергера Зигокактус</b></p>	Южная Америка	<p data-bbox="1000 229 1199 268">(Декабрист)</p> <p data-bbox="1000 282 1483 775">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.</p>	<p data-bbox="1501 229 1856 518">Декабрист предохраняет от заболеваний, связанных с почками, надпочечниками, мочевым пузырем.</p>
 <p data-bbox="239 1310 446 1349"><b>Толстянка</b></p>	Африка	<p data-bbox="1000 813 1373 1003">В России – «денежное дерево», по - другому называют «деревце счастья».</p>	<p data-bbox="1501 813 1862 951">Уменьшает содержание микробов в воздухе до 60%.</p>



**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 вредных 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.