

Озеленение школьных кабинетов с целью профилактики заболеваний

ШКОЛЬНИКОВ



Проект выполнен
учащимися 7акласса

Руководитель:
Байтева Е.В.

Цель проекта:

Создать базу данных о коллекции комнатных растений нашей школы и использовать её для решения практических задач озеленения кабинетов, рекреаций полезными растениями, в целях профилактики заболеваний школьников.



Актуальность:

- В настоящее время здоровье школьников стремительно ухудшается. Очень многие заболевания, которыми страдало взрослое население, теперь можно встретить и у совсем еще маленьких детей. Многие из них на современном уровне развития медицины излечить пока нельзя, и они приобретают хроническую форму.

Задачи проекта:

1. Изучить видовой и количественный состав комнатных растений школьных кабинетов.
2. Изучить влияние комнатных растений на микроклимат в школьных кабинетах.
3. Изучить полезные свойства комнатных растений, влияющих на улучшение состояния здоровья школьников.
4. Изучить биологические особенности каждого вида растений, потребность в тепле, свете, влаге и питательных веществах.
5. Рекомендовать кабинетам подбор растений с полезными свойствами с учётом его специфики.

- Проект направлен на улучшение благоустройства и озеленение родной школы. С целью сбора и анализа информации по выбранной проблеме мы провели анкетирование учащихся, их родителей и сотрудников школы и обобщили результаты.
- В процентном отношении ответы выглядели так:

<i>№</i>	<i>Вопрос</i>	<i>Да (%)</i>	<i>Нет (%)</i>
1	Любите ли вы свою школу?	100	
2	Довольны ли вы благоустройством и озеленением школы?	30	70
3	Верите ли, что школа может утопать в цветах и быть центром внимания для всех?	50	50
4	Можете ли вы поделиться комнатными растениями?	80	20
5	Готовы ли вы бесплатно помочь в реализации проекта?	60	40
6	Внесите свои предложения по озеленению школы		

Объекты исследования:

- Кабинет физики
- Кабинет информатики
- Рекреация
- Кабинет начальной школы

Обследовано 40 видов комнатных растений, всего учтено 54 экземпляров.

Выпущены буклеты «Растения моего кабинета и уход за ними».

Одним из условий сохранения и укрепления здоровья школьников является создание благоприятного микроклимата в школьных кабинетах путём правильного подбора и размещения комнатных растений.



Роль комнатных растений в укреплении здоровья:

- Очищают воздух от пыли.
- Поглощают многие вредные вещества и насыщают воздух кислородом.
- Увлажняют воздух.
- Обладают фитонцидными свойствами.
- Благоприятное влияние на нервную систему.
- Дезодорирование воздуха.
- Поглощают радиацию и электромагнитные излучения.

Группы растений по полезным свойствам



- **Фитонцидосодержащие растения** (фитонциды биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие болезнетворных организмов.)
- Воздух закрытых помещений насыщен микроорганизмами, в том числе и болезнетворными. Для оздоровления воздушной среды применяют комнатные растения ,многие из которых обладают высокой фитонцидной активностью.

Изучены около 90 видов комнатных растений обладающих наиболее активными фитонцидными свойствами.

Это различные виды рода бегония, герань, хлорофитум, колеус, алоэ, папоротники, фикус, эухарис.

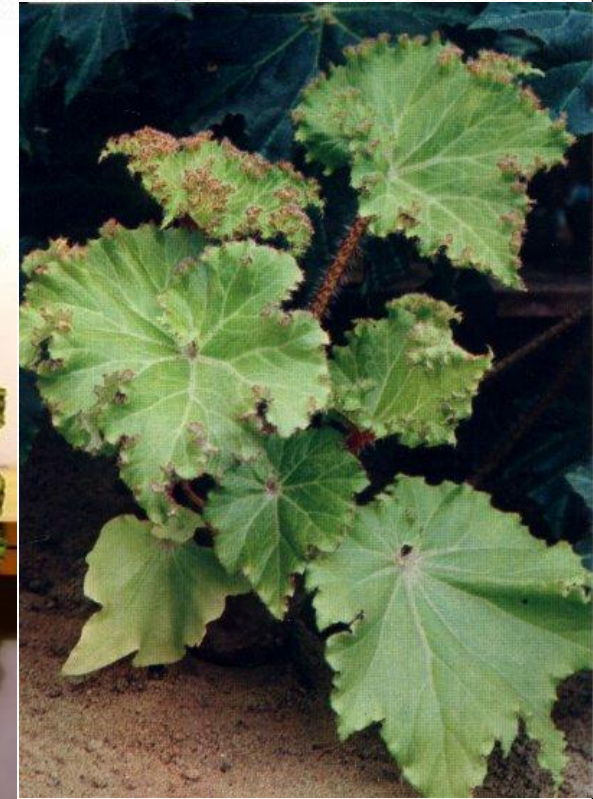
Колеус



Бегония
декоративнолиственная



Бегония
воротничковая



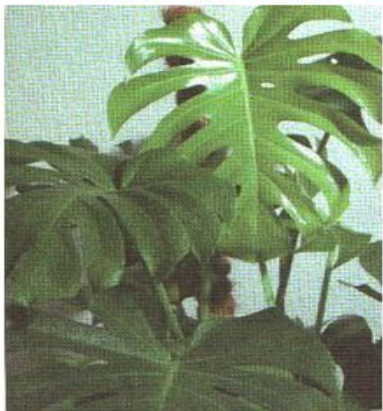
● **Растения, увлажняющие воздух.** Влажность воздуха в помещениях с центральным отоплением ниже нормы, не только люди, и другие растения страдают от сухости. При высокой комнатной температуре в сочетании с относительно низкой влажностью у человека сохнет слизистая оболочка носа, снижается ее бактерицидная функция. Испаряя влагу с поверхности листьев, растения увлажняют воздух. Рекомендуем следующие растения:

● **Монстера Аспидистра**

Циперус

Гибискус

Монстера ломкая-



- **Растения, поглощающие радиацию и электромагнитные излучения.**

- Ценные свойства комнатных растений, наполнять помещения отрицательно заряженными ионами, которых иногда называют «витаминами воздуха».
- Во многих кабинетах нашей школы, имеются телевизоры, мультимедийная техника, компьютеры, которые разрушают отрицательные ионы, излучением радиации и электромагнитным излучением. Нейтрализуют радиационное воздействие и поглощают электромагнитные излучения восполняют недостаток отриц. ионов следующие растения: **кактус** **папоротник**



Растения, поглощающие вредные вещества из воздуха.

Растения не только увлажняют воздух, но и «питаются» загрязненным воздухом, выделяя «свежий» кислород. Загрязнения обезвреживают не только листья, но и земля в горшках, где живут микроорганизмы способные расщеплять яды. Растения можно рекомендовать в кабинеты, в которых мебель сделана из ДСП (содержит фенолформальдегидные смолы) или имеется полистирольная плитка, обои, линолеум, пластиковые окна или сантехника.

спатифиллум

хлорофитум

аспарагус

сингониум



Комнатные растения – биологические очистители воздуха

загрязняющее вещество	источник загрязнения	биологические очистители
диоксид азота	уличный воздух, транспорт	все растения
диоксид углерода	транспорт, газовая плита	хлорофитум, традесканция
фенол	полимерные материалы, мебель из ДСП	филодендрон, спатифиллум
формальдегид	полимерные материалы	хлорофитум, драцена, сингониум
бензол, толуол, этилбензол	полимерные строительные материалы,	хлорофитум, драцена, сансевиерия, плющ
болезнетворные бактерии	человек, животные	аглаонема, диффенбахия, гибискус, каланхоэ, алоэ, герань, цитрусовые, хвойные
пыль	человек, животные, тканые материалы и др.	все растения, особенно опушённые (глоксиния, фиалки, бегонии)

На человека.

Кроме полезных свойств растений, описанных выше, растения также оказывают большое влияние на психическое и эмоциональное состояние человека. Растения оказывают благотворное действие на человека.



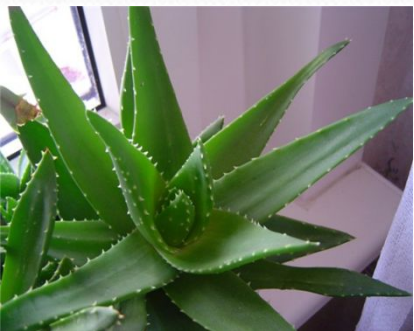
Исследовательская часть



Кабинеты начальной школы.

Кабинеты начальной школы находятся в здании, где использовались строительные материалы с большим содержанием химических, токсических веществ, новая мебель, линолеум тоже выделяет огромное количество вредных веществ. Младшие школьники больше подвержены болезням простудного и инфекционного характера.

Кабинеты имеют хорошее озеленение. Большинство растений в основном, несут эстетическую направленность. Изучили видовой состав, обратили внимание учителей начальной школы на полезные растения которые могут очистить воздух от болезнетворных организмов (**герань, алое**), от вредных химических веществ (**хлорофитум, спатифиллум и др.**), увлажняющих воздух (**асpidистра, гибискус и др.**) и на те растения с помощью которых можно оказать первую медицинскую помощь при порезах, ушибах, ссадинах (**алоэ, каланхоэ**) учитывая физическую активность детей младшего возраста.



Кабинет физики

Один из самых тёплых кабинетов. Для таких помещений рекомендуем циперус, повышающий влажность воздуха. Специалисты утверждают, что циперусы способны превратить в оазис любую пустыню. Кабинет оборудован мебелью, которая сделана из ДСП (содержит фенолформальдегидные смолы), проведение лабораторных работ все это приводит к загрязнению воздуха. В кабинете растёт **спатифиллум** он способен поглощать различные химические вещества, в том числе ядовитые. Можно посоветовать посадить **антуриум**, **традесканцию**, **сансевиерию** обладающие теми же свойствами.. Самым мощным «фильтром» является **драцена**. Она впитывает пары формальдегида, бензола, трихлорэтилена и др. Поглощает фенол, формальдегид, угарный газ и многие другие химические вещества – **хлорофитум**. Поглощает ионы тяжёлых металлов – **аспарагус**



Кабинет информатики

В кабинете информатики растёт папоротник. Для существования папоротнику необходимо много энергии; обитая рядом с компьютером, на телевизоре, он поглощает электромагнитные излучения. Для кабинета информатики рекомендуем растения с фитонцидными свойствами и неприхотливые. Например, хлорофитум, герань и др.)



Рекреация

Рекомендуем содержание различных безопасных декоративных комнатных растений для создания уютного зеленого оазиса , где можно отдохнуть, расслабиться восстановить силы. Растения, правильно подобранные и размещенные с хорошим вкусом, создают психологически благоприятную среду, положительно влияют на настроение людей. Придают помещению своеобразный колорит и создают определенный комфорт. Рекомендуем содержание следующих растений: **пальма** улавливает частички пыли; **сингониум** увлажняет воздух поглощает вредные вещества, некоторые виды имеют красивые декоративные листья; фитонциды герани успокаивают нервы, улучшают сон, облегчают состояние людей, снимают нервное напряжение. **Герань** может активно использоваться как энергетический фильтр.



Предложения.

Довести до сведения преподавателей, а также родителей результаты наших исследований.

В рамках программы «Здоровье» провести серию лекций по теме «Озеленение школьных кабинетов в целях профилактики заболеваний школьников» для учителей.



Выводы.

- Состояние здоровья подростков в последнее десятилетие характеризуется:
- неуклонным ростом хронических болезней;
- увеличением уровня психических расстройств.
- Известно, что большую часть жизни дети проводят в школе и школа должна сохранить здоровье детей. Каждый учитель должен не только дать знания, умения и навыки ученикам, но и по мере своих возможностей сохранить здоровье детей. Самым доступным средством для школы, является правильно выбрать и разместить комнатные растения.
- Комнатные растения хорошо увлажняют воздух, улавливают пыль, что облегчает дыхание, а нам известно, что в настоящее время много детей болеют такими болезнями как бронхит, острый трахеит, поражающие органы дыхания.
- Комнатные растения разводят не только для красоты, но и для создания атмосферы, благоприятно воздействующей на организм.



● **Спасибо за внимание**