

РАСТЕНИЯ – САНИТАРЫ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ.



ЦЕЛЬ РАБОТЫ: изучить влияние комнатных растений на здоровье школьников



Выполнила:
Бормотова Анастасия,
ученица 6 «а» класса
Руководитель:
Догадина Татьяна Владимировна,
учитель биологии
МОУ СОШ № 15 г.Пензы.



Б. П. Токин

Теоретическая часть

В 1928-1930 г.г. были открыты фитонциды(лат. caedo — «убиваю») — образуемые растениями биологически активные вещества, убивающие или подавляющие рост и развитие бактерий, микроскопических грибов, простейших. Термин предложен Б. П. Токиным.



чеснок

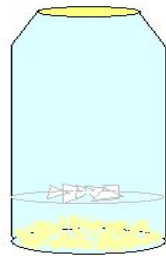


хвойное растение

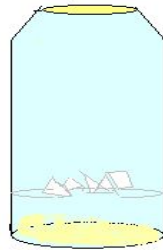


лук

Описание опыта, демонстрирующего действия фитонцидов.



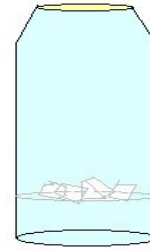
чеснок



лук



хрен



Для опыта необходимо: 4 банки с крышками, 4 капроновые сетки, яйцо, сваренное вкрутую, чеснок, лук, хрен. На дно первой банки помещается толстым слоем кашица из чеснока, второй – кашица из лука, третьей – из хрена, четвертая банка пустая – контрольная. С помощью сеток кусочки яйца подвешиваются во всех четырех банках на расстоянии 3-4 см от растительной кашицы. Банки плотно закрываются крышками, края которых смазываются вазелином. Они ставятся в темное место на несколько дней. Ведем наблюдения за состоянием кусочков яиц. В контрольной 4-й банке кусочки яиц начинают и темнеть и разлагаться под действием гнилостных микробов. В банках с растительным материалом, выделяющим фитонциды этого не происходит. **ВЫВОД.** Фитонциды, выделяемые растениями, губительно действуют на гнилостные микроорганизмы, являясь ядом.

В конце 1970 – 1980 г.г. возникло направление, получившее название фитодизайн основателем, его является А.М. Гродзинский. «Фитодизайн – это использование растений для улучшения среды обитания в искусственных системах». Задачами фитодизайна, являются очистка и оздоровление воздуха помещений, увлажнение, ионизация и обогащение его веществами, благотворно влияющими на состояние здоровья человека, а так же создание комфортной и эстетически приятной обстановки.



А.М.Гродзинский



ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЙ

Растения, снижающие содержание микробов в воздухе



Бегония



герань



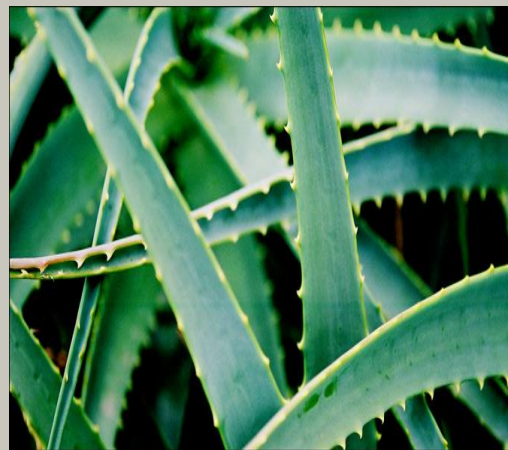
хлорофитум



циперус



хризантема



алоэ

Циперус-43%;
хризантема-60%;
алоэ-30%;
хлорофитум -80%;
бегония-43%;
герань -43%

Растения, влияющие на организм школьника



**Валериана лекарственная.
Положительно влияет на
сердечно - сосудистую систему**



**Душистая герань.
Помогает при
бессоннице**



**Монстера.
Устраняет головную
боль**

Растения, отрицательно влияющие на здоровье учащихся

Сильный аромат представленных растений вызывает головную боль, головокружение, слабость, тошноту.

магнолия



Белый олеандр



гардения



Растения в компьютерном кабинете

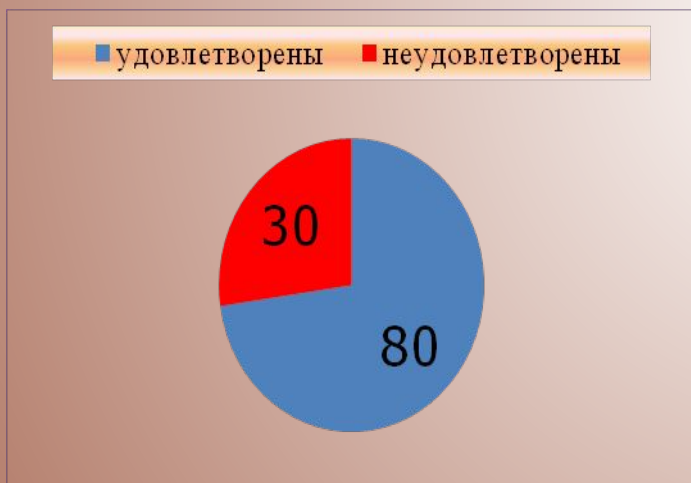
Многочасовое сидение за компьютером в кабинете информатики приводит к плохому самочувствию, поэтому рядом с компьютером желательно ставить растения, которые хорошо снимают статическое электричество, кактусы или аквариум с водорослями.



Практическая часть работы

1. Я провела опрос среди учащихся 4-9-х классов по выявлению удовлетворенности озеленением кабинетов школы. Всего участвовало 96 человек. Результаты опроса представлены в диаграмме.

Диаграмма.



2. Осмотрела учебные кабинеты с целью выявления количества комнатных растений. По результатам осмотра распределила школьные помещения на две группы: первая группа имеет большое количество растений; вторая группа, малое или не имеет совсем комнатных растений. В кабинете информатики, где много компьютеров, присутствуют только два растения: молочай и традесканция, я считаю, что в этом помещении должны находиться растения, которые снимают статическое электричество, поэтому рекомендую озеленить этот кабинет растениями из семейства кактусов.

Кабинете биологии отличается большим разнообразием растений. Поинтересовалась здоровьем и физическим развитием учащихся 8 «а» класса, которые много времени проводят в этом помещении, на основе, собранной информации о количестве заболевших гриппом, установила, что число больных детей, меньше, чем в других классах, медицинский осмотр, проведенный врачами – специалистами (ноябрь 2009г.), в МОУ СОШ №15 г. Пензы, показал, что дети этого класса имеют лучшее физическое развитие.

ВЫВОД. Комнатные растения, выращиваемые в школьных кабинетах, благоприятно влияют на здоровье школьников, способствуют физическому развитию и снижают уровень заболеваемости гриппом.

Литература.

1. В. Чуб, К. Лизина .Все о комнатных растениях.
2. З.Штайн , И.Пинске. Теплица в нашем саду.
3. Д.Б.Кудрявец,, Н.А. Петренко. Как вырастить цветы.
4. Д.Бадин. Уход за комнатными растениями.
5. Интернет- ресурсы.