

МБОУ Новониколаевская сош

Тема проекта: «Зелёный мир школы»

Авторы проекта:

Серикова Ольга, Мудрая Анна,
Хапрининов Валерий, Маргарян Армине,
Волобоева Виктория, Соседова Екатерина,
Мамченко Наталья, Алексеенко Татьяна.

Руководители: учитель биологии

Голубенко Татьяна Николаевна

Руководитель кружка информатики

Урвачёва Ирина Васильевна

2012 - 2013 уч.г.



Основной вопрос:

Какие комнатные растения встречаются в МБОУ Новониколаевской сош?

Какие условия необходимо соблюдать для их успешного выращивания?

Вопросы учебной темы (Проблемы (темы) самостоятельных исследований) :

- *«Какие растения есть в нашей школе?»*,
- *«Как ухаживать за комнатными растениями?»*,
- *«Как сделать школьные помещения*

Дидактические цели:

1. Формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности.
2. Освоение новых форм поиска, обработки и анализа информации.
3. Приобретение навыков самостоятельной работы с большими объёмами информации и живыми объектами.



Практические цели:

1. Изучить историю выращивания комнатных цветов.
2. Изучить многообразие комнатных цветов.
3. Выяснить какие комнатные цветы чаще всего встречаются в наших домах.
4. Как влияют комнатные растения на настроение человека и микроклимат.



Воспитательная цель:

- формирование ответственности за социальную и экологическую обстановку в своей школе.



Методы исследования:

- ❖ Наблюдения;
- ❖ Опрос, анкетирование;
- ❖ Изучение литературы;
- ❖ Фотографирование;
- ❖ Построение графиков и диаграмм.

Задачи проекта :

Формировать ключевые умения и компетенции:

- **проектировочные:** определение цели, разработка проектного задания, планирование работы и распределение обязанностей, реализация проекта, оформление результатов, общественная презентация, рефлексия;
- **познавательные:** навыки самостоятельного конструирования знания, применения к решению новых познавательных задач;
- **исследовательские:** выявление проблем, сбор информации, построение гипотез, экспериментирование, обобщение;
- **коммуникативные:** передача информации, умение слушать и понимать другого;
- **социальные:** умение сотрудничать в групповом общении и принятии решений, принимать собственные решения и брать на себя ответственность, регулировать конфликты.

Историки:



Маргарян Армине



Хапрининов Валерий.

- ❖ Составить историческую справку о происхождении культуры комнатного цветоводства:
 - Когда появились комнатные растения?
 - Как возникла культура комнатных растений?
 - Как развивалось цветоводство до наших дней?

Когда появились комнатные растения?

◆ Сложно сказать, когда люди начали выращивать растения внутри жилища. Вероятно, это произошло не раньше, чем были изобретены цветочные горшки. Археологи утверждают, что они впервые появились в Китае около 5 тысяч лет назад.

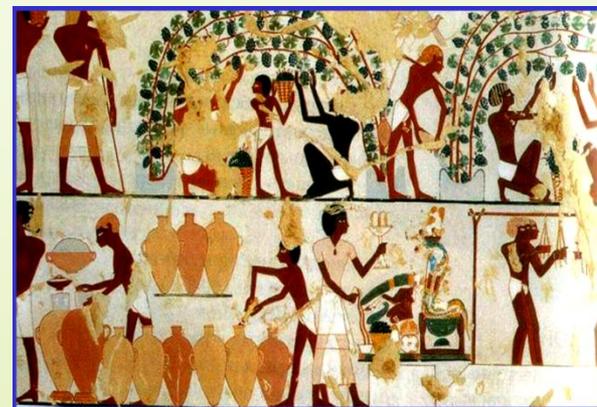
◆ Существует мнение, что выращивать растения в плошках начали придворные лекари. В специальных садах они сажали лекарственные растения, чтобы лечить императора и его свиту. Во время военных походов растения пересаживали в небольшую посуду и брали с собой. Однако не все растения, даже посаженные в горшок, были достаточно компактными. Нужно было научиться делать их еще меньше. Так из необходимости зародилось искусство бонсай.



Емкости из шамотной глины в Китае 1-2 в до н.э.



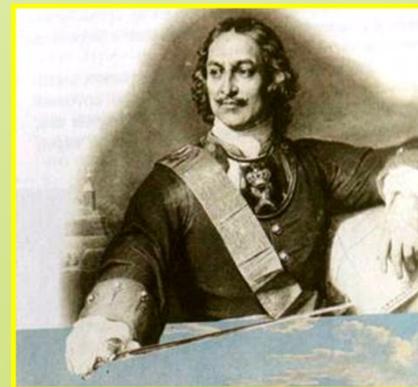
❖ Около 1500 г. до н. э. цветочные горшки, а точнее кадки, появились в Египте. На древних фресках сохранились изображения горшечных растений, которыми украшали храмы во время богослужений. Интересно, что этими священными растениями были хорошо известные нам фикусы.



❖ Несколько позже цветочная посуда появилась и в Европе. По сохранившимся росписям можно судить, что уже 3 тысячи лет назад храмы Афины украшались оливковыми деревьями в кадках.



❖ В Россию цветочно-декоративные растения в больших количествах начали ввозить при Петре , который решил создать в Петергофе огромный парк с оранжереями для заморских растений.



Экологи

- ❖ Установить ориентацию окон помещения по сторонам горизонта.
- ❖ С помощью различных приборов изучить комплекс абиотических экологических факторов, определяющих условия существования растений в помещении. Определить: температуру, влажность воздуха, интенсивность освещения. Результаты исследований представить в виде таблицы.
- ❖ Сделать вывод об условиях существования растений в помещении.



Мудрая Анна

Условия содержания комнатных растений

- **Светолюбивые растения**

Агавы, некоторые виды пальм, гибискус, пеларгония, все кактусы, кордилины, пуансетия, олеандр, все цитрусовые, алоэ

- **Теневыносливые растения**

Филодендрон, фикусы, лавр благородный, некоторые виды бегоний, мирты, папоротники, монстера, сциндапус.

- **Тенелюбивые растения**

Аспидистра, плющ, иглица.

- **Неприхотливые растения**

Хлорофитум хохлатый, аспидистра высокая, аспарагус, фуксия, пеларгонии, зебрина висячая, традесканция, гастерия, седум, толстянковые и др.

- **Растения, которые предпочитают сухой воздух**

Кактусы, суккуленты, олеандр, фикус.

- **Растения, требующие высокой влажности**

Орхидеи, бромелиевые, эпифиты, монстера, филодендрон и др.



Алексеевко
Татьяна.

- **Растения для прохладных комнат с температурой 10-12 градусов.**

Абутилон, аспидистра, аукуба, кливия, кринум, лавр, фикусы, рододендроны, пеларгонии, плющ, примулы, традесканция, хлорофитум, юкка и др

- **Растения для помещений с комнатной температурой 13-20 градусов.**

Араукария, аспарагус, бальзамин, бромелиевые, гинура, драцена, колеус, каланхое, монстера, маранта, орхидеи, пальмы, пеперомия, пилея, папоротники, сансевиерия, сциндапус, спатифиллум, фикус, хойя, филодендрон.

- **Растения для комнат, зимних садов с температурой 21-25 градусов.**

Аглаонема, антуриум, дизиготека, диффенбахия, финиковая пальма, все кактусы, орхидеи, бромелиевые, папоротник адиантум, сенполия, сингониум и др.

Выводы экологов

Условия существования для растений в кабинетах МБОУ Новониколаевской сош благоприятные, так как комплекс абиотических экологических факторов (освещенность, влажность, температура) соответствует нормам. Рекомендуем больше использовать в озеленении лекарственные растения (алоэ, каланхоэ, базилик) и «живой кондиционер» - хлорофитум хохлатый.



Статисты



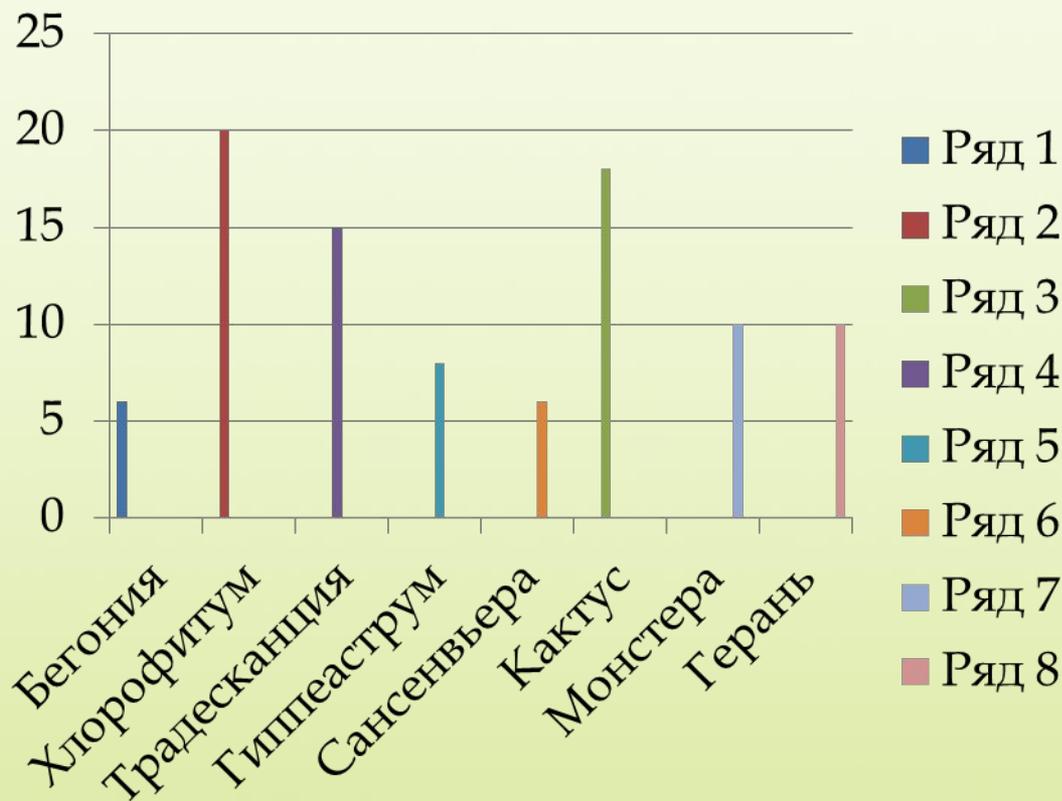
Серикова Ольга



Мамченко Наталья

- Изучить видовой состав комнатных растений кабинетов школы.
- Определить, какие растения чаще используются для озеленения школьных помещений.
- Результаты исследований представить в графической форме.

Название растения	Количество
бегония	6
хлорофитум	20
традесканция	15
гиппеаструм	8
сансевьера	6
кактус	18
монстеры	10
герань	10



Результаты исследований в школе.

В 11 исследованных кабинетах наиболее часто встречаются: хлорофитум, кактусы, молочаи, бегонии. Но несомненным лидером по популярности является хлорофитум.

Заключение статистов:

- ❖ Мы выяснили, что хлорофитум растение неприхотливое, переносит пересыхание почвы или залив. Нетребовательно к освещению. Удивительны корни растения, они видоизменены в толстые, сочные корневища. Листья растения хорошо очищают воздух от пыли и углекислого газа.
- ❖ Кактусы нейтрализуют электромагнитные излучения. Потому их наиболее часто выращивают вблизи компьютеров. А в нашей школе они чувствуют себя очень хорошо так как летом даже цветут. Жаль только не долго.

Выводы статистов

- Наиболее популярными растениями в МБОУ Новониколаевской сош являются: хлорофитум, бегонии, гибискус, монстера, аспидистра, сансевьера, традесканции.
- В школах лучше всего выращивать простые нетребовательные растения, легко и обильно цветущие, легко размножающиеся, уход за которыми доступен детям.



Географы



Соседова Екатерина



Волобоева Виктория

- Изучить теоретические материалы по характеристике биомов суши. Установить, как растения приспособлены к существованию в тех или иных природных условиях.
- Сделать вывод о происхождении основных групп популярных комнатных растений. Перечислить условия существования этих групп растений.

Центры происхождения популярных комнатных растений.

- **Тропические растения**

Лианы, эпифиты, орхидеи, лесные кактусы, бромелиевые, экзотические орхидеи, эхмея, платицериум и др.

Нуждаются в обилии света, но не любят прямых солнечных лучей, им требуется высокая влажность, но не желательны резкие перепады температур воздуха, они не имеют периода покоя и их рост продолжается непрерывно.

- **Субтропические растения**

Аспидистра, юкка, сенполия, олеандр, инжир, лавр, аспарагус и др.

Нуждаются в регулярном поливе, привычны к перепадам дневной и ночной температур воздуха, имеют период покоя.

- **Растения пустыни**

Кактусы, суккуленты, потребляют очень мало воды, предпочитают яркое солнце и жару, легко переносят перепады дневной и ночной температур воздуха, имеют период покоя.



Выводы географов

- Большинство комнатных растений являются выходцами из тропических, субтропических районов и пустынь.
- При выращивании комнатных растений необходимо учитывать биологические особенности, сформированные под воздействием природно-климатических условий мест их происхождения.



Выводы по проекту

- При размещении комнатных растений необходимо соблюдать требования растений к условиям освещенности, температуры и влажности, а также учитывать биологические особенности, сформированные под воздействием природно-климатических условий.
- Комплекс абиотических экологических факторов в кабинете биологии благоприятный для существования многих комнатных растений. Наиболее популярны в озеленении хлорофитум хохлатый, папоротники, бегонии, гибискус китайский.
- Рекомендуем создавать интерьер помещения придерживаясь правил фитодизайна: размещать растения композиционно, правильно подбирать посуду и цветочницы.



Использованная литература и информационные ресурсы :

1. Энциклопедия История древнего мира. - Copyright 2007 «ЗАО Издательский Дом Ридерз Дайджест»
 2. Великие тайны прошлого. - Copyright 1996, Ридерз Дайджест Ассошиэйшн
 3. Dr. Gunther Kuhle. Zimmerpflanzen in Hydrokultur. NEUMANN VERLAG. LEIPZIG RADEBEUL 1990
 4. Э. Лэм. Кактусы. - М.: «Мир» 1984
 5. Клинковская Н.И. Комнатные растения в школе. - М.: Просвещение, 1986
 6. Комнатные растения от А до Я. - М.: ОЛМА - ПРЕСС Гранд, 2004
- При оформлении презентации использованы графические клипарты:
<http://www.lenagold.ru/fon/clipart/r/ram/rast5.html>
<http://www.lenagold.ru/fon/clipart/v/vlist7.html>
<http://pedsovet.su/>
<http://www.idealdomik.ru>