

МБДОУ ЦРР – ДЕТСКИЙ САД № 56 « Ромашка »

Исследовательский проект

на тему:

" ТАКИЕ МИЛЫЕ КОЛЮЧКИ "



Стрекалова Мария , 6 лет

2022 г.

Выполнила: Стрекалова Мария

Воспитанница старшей группы, 6 лет

МБДОУ ЦРР детский сад № 56 « Ромашка »

г. Рубцовск

Алтайского края

Руководитель: Страчкова

Нина Анатольевна

2022 г.

План работы:

1. Введение

2. Цель и задачи

3. Объект исследования

4. Методы исследования

5. Актуальность исследования

6. Гипотеза

7. История кактусов (Что такое кактус? Кактусы рядом с нами)

8. Что я узнала о кактусах

9. Зачем кактусу колючки. (Строение кактусов)

10. Интересные факты о кактусах

11. Уход за кактусами

12. Пересадка и размножение кактусов

13. Эксперимент

14. Выводы.

15. Литературное творчество. Авторская сказка о кактусе.

Введение

У многих из нас дома есть любимые домашние растения, которые радуют нас своей красотой. А я люблю кактусы.

И хотя кактусы не столь популярные домашние растения как другие красивоцветущие домашние цветы, и не столь любимы, но они являются поистине самыми необычными, самыми загадочными и прекраснейшими растениями. Увидев однажды цветущий кактус невозможно не влюбиться в этот цветок. Так произошло и со мной.

Однажды, когда мне было ещё 4 года, мы с мамой отправились в цветочный магазин, где моё внимание привлек маленький малыш – кактусёнок. Меня поразили его колючки, на концах они имели розоватый цвет. А ещё для украшения ему были приделаны глазки. Это был очень милый и необычный малыш, так непохожий на все остальные цветы. Я спросила маму как называется этот «зелёный друг», так похожий на ёжика. Мама ответила что его называют «кактусом». С этого момента началось моё увлечение кактусами.



Мне стало очень интересно почему этот цветок непохож на другие и захотелось узнать о кактусах как можно больше, а главное собрать дома свою коллекцию этих удивительных цветов.

Гипотеза: Если кактусам создать условия, приближенные к естественным, то в домашних условиях можно успешно выращивать эти цветы и даже добиться их цветения.

Целью моей работы является изучение жизни кактусов.

Задачи которые я поставила перед собой:

- узнать историю кактуса как домашнего и декоративного растения;
- узнать об условиях выращивания кактусов;
- посадить кактус в домашних условиях;
- собрать свою собственную коллекцию кактусов.

Объектом в моём исследовании являются комнатные кактусы.

Методы исследования:

- чтение различной литературы о кактусах;
- поиск информации в энциклопедиях и Интернете о кактусах;
- наблюдение за кактусами , находящимися у меня дома;
- эксперимент по выращиванию кактуса.

Актуальность исследования:

Я считаю, что выращивание и разведение кактусов в домашних условиях очень актуально, так как они тоже способны красиво цвести, радуя глаз человека и поднимая ему настроение, следовательно сохраняя здоровье человека. Все говорят : «Красота спасёт мир!», а ведь хорошее самочувствие человека очень зависит от среды, которая его окружает. Поэтому я решила провести эксперимент по выращиванию и цветению кактусов в домашних условиях.



История кактусов

Из энциклопедий и информации в Интернете я узнала что кактусы – это уникальные представители растительного мира. Слово «КАКТУС» происходит от древне-греческого слова «кактос», которое в древней Греции использовали для обозначения какого то не вполне известного растения, по -видимому – колючего, типа чертополох. Родиной кактусов считается Америка, а в Европу кактусы как чудо природы были завезены известным мореплавателем Колумбом. В Россию кактусы были завезены из Европы во времена правления Петра 1 в первой половине 18 века. Им же был организован один из первых ботанических садов , где выращивали лекарственные травы и заморские растения. Тогда он имел название « Аптекарский огород ». Там и началось разведение этих растений, а уже через 100 лет коллекция кактусов в ботаническом саду насчитывала уже более 1000 видов! Всё в этом растении необычно: отсутствие листьев, мясистый стебель, устрашающие колючки и украшающие всё это «сооружение» довольно крупные, яркой окраски и редкой красоты, цветы!



Какими бывают кактусы

Природа щедро наградила семейство кактусовых всевозможным разнообразием форм, размеров и окраски. Колючие, лохматые, бугристые, ребристые, сочные, мясистые, с колючками и даже с листочками – это всё о кактусах. Бывают древовидные, кустарниковые и лиановидные кактусы. Их можно встретить в засушливых пустынях, на голых неприступных скалах, у берега моря, в дуплах, на пнях в тропических лесах. Они могут быть как в виде столбов, так и в виде шаров и других фигур. Они живут более 100 лет и могут вырастать до 12 – 15 метров в высоту. Например, древовидный кактус **КАРНЕГИЯ ГИГАНТСКАЯ**, у себя на Родине в Мексике, за 200 лет вырастает до огромных размеров с толстыми боковыми ветвями. Там эти кактусы образуют целые «леса». Есть и крошечные кактусы, такие как блоссфельдия, всего несколько см в высоту и они легко помещаются в чайной ложке. В мире насчитывают больше 3000 этих растений. Но все они растут очень медленно, всего 2-3 см в год.







Особенности строения кактуса

80 – 90 % массы кактуса составляет вода.

Основными органами растения являются: толстый стебель - который выполняет функцию запаса воды и регулирует равномерное распределение питательных веществ по всем внутренним органам; корни – у большинства кактусов они распротёртые и находятся у самой поверхности земли; они питают растение и закрепляют его в почве. Только у кактусов имеются специальные органы – ареолы. Ареола – это «почка» кактуса, из которых вместо листьев вырастают колючки, вместо веток « детки». Колючки – это изменённые листья кактуса. Цветок и плод являются тканью стебля.

Цветы кактуса самые разнообразные по форме, размеру и окраске. Они могут появляться по одному или сразу несколько. Их размеры могут быть от 2 см. до 32 см. Кактусы, цветущие днём имеют яркую окраску, привлекая насекомых и колибри. Ночные цветы обладают сильным запахом, чтобы привлечь мотыльков и даже летучих мышей.



Для чего кактусу колючки

Думаете колючки нужны кактусу для самообороны? А вот и нет!

Колючки – это видоизменённые листья. Они бывают острые как иглы, длинные и короткие, изогнутые и крючковидные, жёсткие и мягкие, волосовидные, больше напоминающие пучки белых волосков, иногда



скрывающих кактус целиком. Колючки служат для впитывания влаги. Кактусы способны впитывать воду всей поверхностью стебля, но колючки делают это особенно интенсивно. Они как миниатюрные насосы, поглощают дождевые

капли и влагу непосредственно из воздуха и вся она хранится в толстом стволе как в бочонке. На одном взрослом кактусе тысячи колючек и каждая по утрам добывает свою капельку росы. Ещё колючки защищают кактус от перегрева. В пустынях, где солнечные лучи вполне могут вызвать ожоги кожи не только у людей, но и у растений, кактусы прикрываются от солнца своими колючками как зонтиками. У некоторых видов кактусов колючки настолько плотно покрывают стебель, что его практически не видно, поэтому палящие лучи солнца ему нипочём! Конечно, в какой-то степени колючки служат для защиты от травоядных животных, этакая броня кактуса. А ещё колючки служат своеобразным украшением кактуса!



Интересные факты о кактусах

- ✚ Плоды и мякоть некоторых кактусов съедобны. Они часто являются пищей для человека и животных. Их можно есть сырыми, сушёными, варить компоты, варенье, засахаривать, тушить с мясом или мариновать. Стебли некоторых видов кактусов режут на дольки и варят в сахарном сиропе, получая отличные цукаты.
- ✚ В засушливых районах фермеры скармливают животным очищенные от колючек стебли больших кактусов. На таком питательном корме скот быстро набирает массу.
- ✚ Высушенные стебли крупных кактусов до сих пор используют как древесину и топливо, из них даже строят дома.
- ✚ Из мелких кактусов местные умельцы вырезают поделки на продажу туристам, из колючек делают зубочистки. Индейцы делают из них иглы, а мексиканцы рыболовные крючки.
- ✚ Многие кактусы обладают лекарственными свойствами. Также в тканях эхинокактусов учёные обнаружили алколоиды, которые используются при изготовлении антибиотиков.
- ✚ Из некоторых видов кактусов изготавливают мыло и витамины. А ствол некоторых видов кактуса используется для изготовления аргентинских барабанов.
- ✚ В Мексике на Новый год дети наряжают кактусы разными игрушками, тем самым превращая их в новогоднюю ёлку.
- ✚ А ещё кактусы полезны тем что, забирают негативную энергию, поэтому их очень полезно держать дома!

Вот такие они разные и удивительные растения кактусы!



Уход за кактусами

Мои опыты и наблюдения



У меня дома в моей коллекции уже 6 кактусов. Названия у кактусов очень сложные и я не все их ещё запомнила (Лобивия, Мамилярия, Матукана, Цереус, Эхинопсис, Хамецериус). И у бабушки есть ещё кактус без колючек, который называется Шлюмбергера, а в народе по – простому Декабрист или Рождественский кактус.

Мои кактусы пока все ещё малыши и я учусь за ними правильно ухаживать. Когданибудь , при правильном уходе, я добьюсь их цветения, это моё самое заветное желание. Есть разные мнения о выращивании и уходе за кактусами в домашних условиях. Некоторые считают что кактусы очень неприхотливы и не требуют трудоёмкого ухода. Но это не так! Ухаживать за кактусами не просто, особенно если вы хотите чтобы кактус у вас зацвел. Мой первый опыт, к сожалению, был неудачен. Сначала, я думала, чтобы кактус поскорее вырос, надо его чаще поливать и я поливала его через два дня, каково же было моё огорчение, когда я поняла что мой кактус просто сгнил, так как получал избыток воды!

Мои наблюдения, методы проб и ошибок, изучение литературы по данной теме позволили выявить комплекс благоприятных условий для роста кактусов.

- 1. Поливать кактусы надо тогда когда земля в горшочке почти высохла, лучше позже, чем слишком рано; лучше недолить чем перелить!**
- 2. Весной кактусы требуют воды значительно больше. Кактусы очень любят опрыскивание!**
- 3. Для полива нужна как можно более чистая и мягкая вода. Это может быть дождевая, снеговая или просто прокипячённая или отстоявшаяся вода!**
- 4. В комнате кактусам всегда не хватает света , поэтому самое лучшее место для кактуса - на подоконнике самого солнечного окна, ближе к стеклу!**
- 5. Кактус должен стоять повёрнутым к солнцу всегда одной и той же стороной!**
- 6. Посуда для кактусов должна соответствовать размеру корневой системы!**
- 7. Иногда кактусам требуется подкормка – специальные удобрения, они способствуют росту, укоренению, цветению и увеличивают сопротивляемость к болезням. Но с ними надо быть очень осторожными, чтобы не загубить свои любимцы! (К таким относится « Кактус » - специальное концентрированное жидкое гуминовое удобрение)**
- 8. Почва для кактусов должна быть рыхлой, чтобы легко пропускать воду и воздух (специальная земля для кактусов)!**



Кактусы из моей коллекции



лобивия



мамиллярия



цереус



матукана



ЭХИНОПСИС



хамецереус

А это совсем недавно посаженный черенок Декабриста, который я взяла у бабушки. У неё этот цветок очень обильно и красиво цветёт. И я решила им пополнить свою коллекцию кактусов, хоть он и не имеет колючек.



Эксперимент

Посадить черенок Декабриста стало увлекательным делом для меня и не составило труда. Для этого я отщепила отросток в 3 сегмента, и через день посадила в открытый грунт в горшочек, накрыла банкой чтобы создать эффект парника для лучшего укоренения. А ещё, я узнала, что размножать кактусы можно как черенками (сегменты растения), отводками, так и семенами. Меня это заинтересовало и я решила попробовать, получится ли у меня вырастить кактус из семени. Для этого мы с мамой в магазине цветоводства купили вот такие семена, а готовый грунт для кактусов у нас уже был.



Насыпав в горшочек земли, я посеяла семена и слегка присыпала их землёй, так чтобы они оказались совсем не глубоко. Потом аккуратно полила с лейки водичкой и накрыла горшок целлофаном, чтобы обеспечить семенам максимальное тепло и комфорт! Прорастать семена будут в течении месяца. Буду ждать!





На этом моя исследовательская работа не закончена, далее я буду наблюдать за развитием роста моих кактусов, стремиться к моей первоначальной цели – при создании правильного ухода за кактусами, добиться их цветения; наблюдать за ростом моего нового малыша декабриста, появлением из семян крошечных кактусят и дальше изучать такой удивительный мир кактусов.

Выводы:

Данное исследование позволяет сделать следующие выводы:

Выращивание и разведение кактусов – занятие очень увлекательное ! Работая над проектом , я открыла для себя много нового и познавательного о кактусах. Теперь я знаю, что при правильном уходе, они порадуют нас своим здоровым видом и обильным цветением. Меня поразило что кактус исключительно полезное растение. Я считаю, что начало я в этом деле положила и с радостью буду ждать периода цветения своих любимцев. Они воодушевили меня на написание собственной сказки о кактусе. Вместе со своей семьёй мы придумали целый комикс на мою сказку, которую я хочу сейчас представить вашему вниманию.



Сказка о кактусе

В давние-давние времена, когда на земле жили феи и волшебники, а растения и животные умели говорить, жила фея Флора. Она была прекрасна, и все созданное ею было прекрасно. В одном из ее садов рос цветок, и был он самый красивый на свете! И все растения, животные и люди, которые приходили на него полюбоваться, говорили ему об этом. Этот цветок источал дивный аромат, несравнимый ни с чем. Цветок верил в свою уникальность и очень этим гордился, при этом он перестал замечать всех остальных и желал чтобы все внимание, почести доставались только ему, и страшно злился если внимание уделяли кому-то другому. Он становился очень злым, агрессивным и жестоким. Постепенно растения окружавшие его и животные приходившие им полюбоваться, не хотели с ним больше общаться и пожаловались на поведение прекрасного цветка Флоре. Флора была очень справедлива и добра. Она хотела, чтобы созданные ею растения жили в гармонии, доставляя радость и красоту для всех живущих на земле. Она попыталась образумить прекрасный цветок, но он лишь зло фыркнул в ответ фее. В наказание фея отправила прекрасный цветок в пустыню, где кроме песка ничего не было.

Прекрасный цветок был в гневе, он не понимал чем он прогневал всех и не чувствовал своей вины. Злоба и гнев так распирали его, что он стал раздуваться, а его листочки стали скрючиваться, превращаясь в колючки. Редкие путники встречавшие на своем пути этого колючего уродца, нарекли его « кактус ». Прошло много времени, прежде чем наш цветок стал тосковать по своей прошлой жизни и понял, что он сам виноват в том, что с ним произошло, что он был слишком горд, злобен и жесток к другим. И стало ему одиноко и очень-очень грустно.

Кактус решил исправиться, но как это сделать он не знал. Как вернуть свою красоту и друзей? И решил он попросить Флору помочь ему. Флора ответила, что не в силах вернуть кактусу его былую внешнюю красоту, но все же постарается ему помочь. Флора рассказала кактусу, что не внешняя красота делает нас красивыми, а добрые дела, которые мы совершаем от чистого сердца. Добрые дела способны совершать чудеса. Кактус задумался над словами феи. Долгими днями и ночами наполненными одиночеством кактус думал,

чем же он может быть полезным, какое доброе дело ему совершить. И вот однажды усталый путник, заблудившийся в пустыне, не евший и не пивший много дней, упал без сил возле кактуса. Кактус сказал: путник, я хочу тебе помочь, в моих ветках есть вода, возьми - это придаст тебе сил и ты вернешься домой. Путник испил воды кактуса и был спасен от жажды, он восстановил силы и скоро вернулся домой. Еще не раз кактус помогал и людям и животным. Фауна узнала о добрых поступках кактуса и в награду вернула ему тот прекрасный цветок с дивным ароматом, но только один раз в году он мог распуститься и удивить всех своей красотой и чудным ароматом, чтобы кактус не забывал никогда, что нужно быть добрым всегда и помогать другим.



На этом моя презентация окончена, спасибо за внимание!