



**Цель:** Ознакомление обучающихся с видами кактусов.

**Задачи:**

- Обобщить и закрепить знания о выращивании комнатных растений.

- рассказать учащимся о происхождении и многообразии кактусов; расширять кругозор; воспитывать чувство любви к прекрасному, способствовать

формированию чувства ответственности, формировать навыки правильной работы с инвентарем; повторить правила безопасной работы с растениями;

- Воспитывать трудолюбие, аккуратность, самостоятельность, любовь и бережное отношение к природе, любовь к искусству и литературе.
- Оборудование: карточки, инвентарь
- Формировать умения давать полные ответы на поставленные вопросы.
- Познакомить с новыми терминами, обогащая словарный запас.
- Развивать память, внимание, логическое мышление,
- Развивать умение работать с иллюстрациями и устанавливать последовательность выполнения технологических операций.
- Воспитывать мотивы бережного отношения к растениям.
- Прививать любовь к труду.

**Методы и приемы:** беседа,

**I. Оборудование:** Картинки.

### **ХОД ЗАНЯТИЯ:**

#### **1. Организационный момент.**

Ход занятия:

1. Приветствие. - Здравствуйте ребята!

Сегодня на занятии мы будем разговаривать о кактусах.

**Ход урока:**

**Тема:** Кактусы.

закрепить представления о кактусах и их морфологических особенностях; о способах ухода за комнатными растениями;

**Оборудование:** иллюстрации.

**Ход занятия**

## II. Основная часть.

### *Сообщение темы.*

- Ребята, сегодня мы с вами будем изучать тему «кактусы».

- Ребята, как вы понимаете словосочетание «комнатные растения»? (Растения, выращиваемые в жилых комнатах или общественных помещениях для декоративных целей).

Одни комнатные растения люди выращивают ради красивых цветков, другие – ради декоративных листьев, стеблей. Многие комнатные растения привезли из жарких стран. Также имеется немало комнатных растений, которые вывели сами люди. В природе такие растения не растут.

Среди растений, украшающих наши комнаты, странно видеть зеленые палки или шары, покрытые острыми колючками. Зачем таких уродцев держат на окнах? Что в них красивого и интересного?

А между тем многие любят этих колючих уродцев и собирают большие коллекции их. Кактусы интересны своей оригинальной формой: бывают и шарики – круглые и ребристые, и лепешки, и столбики. Все кактусы покрыты колючками различного цвета и размера.

**Физкультминутка** (зрительная гимнастика).

Откуда у кактусов такие красивые цветы? Послушайте легенду.

У прекрасной Розы был день рождения, и все цветы приготовили ей подарки. И только Кактус не знал, как ему быть. - Я такой неуклюжий, безобразный, с колючками. Нет, не для меня её день рождения.

Роза, словно угадав печальные мысли Кактуса, попросила знакомого Мотылька передать, чтобы Кактус обязательно пришёл, ведь нет подарка дороже, чем дружба.

Как обрадовался Кактус приглашению! - Передай, я обязательно приду! – сказал он Мотыльку.

И вот наступил день рождения Розы. Принимая подарки от гостей, она благодарила их и нежно улыбалась.

Последним подошёл к Розе Кактус.

- Я желаю тебе всего- всего самого хорошего, - сказал он. – Но ты такая беззащитная, тебя так легко обидеть, и поэтому твоя улыбка всегда чуть печальна. Я решил подарить тебе вот это, прими! – и Кактус протянул Розе колючки.



- Спасибо, дорогой друг, - ответила Роза. - Но и я хочу сделать тебе подарок. Прими от меня вот этот прекрасный бутон. И протянула его Кактусу.

Вот с тех пор у Розы колючки, а Кактус цветёт прекрасными цветами.

Ботаники насчитывают около 3 000 видов этого растения. Знаете ли вы, откуда родом кактусы?

Кактусы - растения Нового Света, то есть происходят из Южной и Северной Америки.

Слово «кактус» происходит от др. греческого. Карл Линней ввёл это слово в 1737 году.

Самое удивительное в этих зеленых созданиях - поразительная стойкость, с которой они выдерживают жару и отсутствие влаги. Много лет они могут жить даже в закупоренной колбе с увлажненной почвой. Когда же эти колючие создания зацветают, красивее их цветков трудно найти. Некоторые цветут раз в пять, а то и более лет, некоторые ежегодно, а бывает на протяжении полугода.

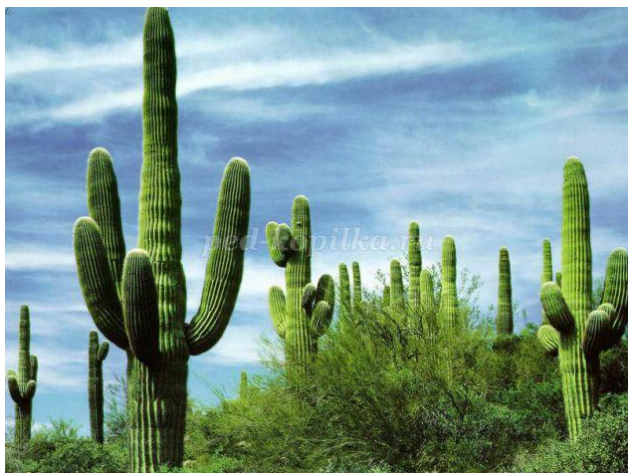


Кактус сагуаро, растущий в Мексике, штате Аризона, и некоторых частях Калифорнии, это настоящий великан, вырастающий до размеров дерева. Сагуаро может жить до 200 лет. Цвести он начинает лишь к 50-ти годам. Цветы расцветают ночью и остаются раскрытыми на следующий день, так что многие считают, что птицы, например, колибри и насекомые – главные опылители растения.

Некоторые птицы используют кактус как смотровую площадку. А некоторые избирают его своим домом.



Самые маленькие кактусы – броссфельдии – достигают всего 1-3 см в высоту. Зато самые крупные – гигантские калифорнийские цереусы –



вырастают до 20 м. В их стеблях содержится до 2 тонн чистой пресной воды.

2 Поэт Андрей Усачёв написал стихотворение-шутку. Его можно даже петь на мотив «В лесу родилась ёлочка».

Кактусик  
В степи родился Кактусик,  
В пустыне знойной жил...  
Был стойный и зелёный,  
Как будто крокодил.  
Самум ему пел песенку:

«Спи, Кактусик, бай-бай!»  
Бархан песком укутывал:  
Смотри, не засыхай!  
Порой тушканчик серенький  
Под кактусом скакал,  
Порой голодный злой койот  
Рысцою пробегал.  
Но вот приехал в прерию  
На лошади ковбой  
И, заарканив Кактусик,  
Увёз его с собой.  
Теперь нарядный Кактусик  
В горшочке к нам придёт  
И много- много радости  
Детишкам принесёт!

С давних пор кактусы использовались в качестве строительного материала. Кружевное строение древесины придает громадным столбам высохших цереусов легкость, что позволяет без труда переносить их и делать в горах мосты, балки, столбы и пороги в хижинах. Из древесины кактусов выделывают крепкие и легкие весла. Древесина кактусов опунций и цереусов используется для изготовления изящных изделий и полированных украшений. Кактусы использовались в качестве пищи, лекарства, топлива. Латиноамериканские медики использовали стерилизованные кактусовые иглы, чтобы зашивать раны. Некоторые кактусы являются лучшей колючей изгородью.

Знаменитую пурпурную краску, которая придавала царственный багрянец одеждам вельмож, тоже изготавливали не без помощи кактусов. Плантации опунций, иногда громадные, до 60 тысяч растений, создавали,

чтобы разводить на них насекомое - кошениль, из которой путём переработки добывали пурпурную краску.

Во время работы в безводных местностях людям приходилось срубать старые большие кактусы, чтобы утолить жажду. Съесть мякоть кактуса - все равно, что съесть арбуз или огурец. Он содержит в своих тканях от 75 до 90% воды.



В настоящее время учёные ведут большую работу по использованию кактусов в промышленности. Исследования показали, что из кактусов можно получать витамины, гормоны, мыло и многое другое. Отходы при этом тоже не пропадают, они используются как корм для животных. Коровы, которые

питаются кактусами, дают больше молока. Мексиканские фермеры хорошо это знают и кормят своих буренок опунциями, очищенными от иголок.

На гербе и флаге Мексики изображена опунция, на которой сидит орел со змеей в клюве.

Если верить легенде, таким был



божественный знак, который помог ацтекам выбрать место для столицы. Ее назвали Теночтитлан — город священных опунций.

Как опунция попала в Австралию, доподлинно неизвестно. Вероятнее всего, ее привез и посадил возле дома кто-то из колонистов. Живая изгородь стремительно разрослась, птицы слетались полакомиться плодами, и уже вскоре молодые опунции заполнили австралийские пастбища.

Поедая растение, коровы и овцы часто гибли из-за воспаления органов пищеварения, которое вызывают крошечные колючки. Попытки вырубить опасный кактус приводили к тому, что он разрастался еще больше, его не брали даже гербициды.

В 1925 году в Австралию доставили яйца огневки кактусовой - южноамериканской бабочки, чьи гусеницы питаются опунцией. Насекомому потребовалось 12 лет, чтобы сократить популяцию растения до неопасных размеров. В знак благодарности в городе Далби огневке поставили памятник.

Кактусы вполне съедобны. Но очень затруднительно удалять них колючки. Лютер Бербанк взялся разрешить задачу - вырастить кактусы без колючек. Это был громадный труд. Вот что пишет сам Бербанк: «Самые тщательные, дорогие и самые утомительные эксперименты, которые я когда-либо предпринимал, были проделаны мною над кактусом. Существует свыше тысячи известных разновидностей этого растения, и я должен был раздобыть себе экземпляры. Прежде чем я окончил мои опыты, я раздобыл себе больше чем 600 различных сортов кактусов, которые я посадил и за которыми я наблюдал. В общей сложности я потратил на эту работу больше 16 лет... Эта работа была тяжела. Моя кожа походила на подушку для иголок, столько торчало в ней колючек.»

Бербанк отбирал кактусы, имеющие меньшее количество колючек, и скрещивал такие растения между собой, то есть переносил пыльцу с цветов одних кактусов на цветы других. Получившиеся от такого опыления семена высеивал и из нового потомства выбирал те растения, которые имели еще меньше колючек, чем их родители.

Таким путем Лютер Бербанк получил, наконец, быстрорастущий кактус-опунцию, гладкий, без колючек. Не ограничиваясь этим, он добился получения на этих кактусах плодов, также гладких и вкусных, конкурирующих с апельсинами. Получение плодов было особенно затруднительно, так как они появляются у кактусов только к пятилетнему возрасту. Бербанк блестяще разрешил задачу заселения бесплодных пустынь новым культурным кактусом без колючек. Лучшая кормовая трава - люцерна - дает с одного гектара до 50 тонн сырой массы, кактус - 200 тонн, а при орошении почвы - 1500 тонн.

Бескрайние пустыни могли служить прекрасными пастбищами для откорма скота. Но этого не случилось.

Предложение Бербанка - выделить для начала участок пустынной земли на юго-западе США - было отвергнуто конгрессом, так как использование пустыни для выращивания дешевого корма могло сильно снизить цены на мясо. Снижение же цен на мясо принесло бы убытки крупным скотопромышленникам и «консервным королям».

Кактус без колючек, полученный Бербанком путем затраты громадного труда, остался в его саду как диковинное, но никак не используемое растение.

Творения Бербанка использовались неправильно и часто только для наживы дельцов. Сам Бербанк подвергся под конец жизни невероятным



нападкам религиозных лицемеров за то, что был дарвинистом, и за то, что создавал новые растения. «Если бы такие новые формы были нужны, то творец сам позаботился бы об их создании», - говорили и писали противники Бербанка.

После смерти

Бербанка замечательные создания в его садах, в Санта-Роза погибли.

Выращивание и коллекционирование кактусов, очень увлекательное направление современного цветоводства. Коллекционеры разбираются в сложных названиях и мудреной агротехнике. Бывает, что одним и тем же названием называются совершенно разные кактусы. Для кактусоводов до сих пор нет справочника с описанием всех видов и сортов на русском языке. Любители кактусов до сих пор используют старый немецкий справочник Курта Бенеберга и Вальтера Хаге, или небольшие справочники с основными видами.



В Монте-Карло существует кактусовый сад. В нем представлены сотни видов кактусов, растущих под открытым небом прямо на берегу Средиземного моря. Этот сад – единственный в мире, другого такого нет.

Вопреки распространенному предрассудку, что кактус цветет раз в жизни, после чего погибает, здоровый и взрослый кактус может и должен цвести каждое лето без всякого вреда для себя. Истощиться он может, только если завяжет очень много плодов, в таких случаях лучше часть ягод снять, как



только они завяжутся.

Противоречивые мнения возникают по поводу того, что кактус защищает от радиации пользователей ПК от губительного радиоактивного излучения, генерирующееся



монитором. Многие приверженцы здорового образа жизни расставляют по квартире кактусы для защиты от излучения. Кактусы, действительно, растут лучше в условиях повышенного электромагнитного излучения, но мнение о том, что растение поглощает излучение, весьма спорно. Однако колючки все же служат ионизатором воздуха, это доказанный факт.



Так что, любители природы, красивый цветущий колючий сад на Вашем окне – это не только украшение комнаты, источник творческой работы и ухода, но и полезное во всех своих проявлениях растение.

Что нового вы узнали о кактусах?



Согласны ли с выражением, что что "колючие уродцы"?

Захотелось ли вам вырастить у себя эти растения?

**Для самообразования:**

**Заключительная часть:**

На нашем занятии мы обобщили и закрепили знания о комнатных растениях и их разнообразии.