

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Ясенецкая средняя школа**

**Муниципальная научно-практическая конференция школьников
«Одиссея разума – 2021»**

Секция биологическая

Номинация учебно-исследовательская работа

Эти удивительные растения

Работу выполнила
Учащаяся 8 класса
Баканова Ксения Сергеевна
Руководитель: учитель биологии
Янович Любовь Вячеславовна

Оглавление

1. Введение	3
2. Основная часть5 -
2.1. Удивительные цветы	5 - 6
2.2. Эти удивительные деревья.....	7
2.3. Эти удивительные растения Нижегородской области.....	8 - 12
3. Анкетирование	13
4. Выводы	13
5. Заключение	14
6. Список литературы	15
7. Приложения	16 - 22

1. Введение.

«Весь огромный мир кругом меня, надо мной и подо мной полон неизвестных тайн. Я буду их открывать всю жизнь, потому что это самое увлекательное занятие в мире»

В. Бианки

Люди много лет познают мир растений, но наверно, никогда им не удастся постичь все живое на нашей планете. Изучая биологию, я много узнала, но на уроках часто не хватает время узнать больше. Поэтому разные интересные факты из жизни растений привлекали мое внимание. Особый интерес у меня возник к разнообразию и жизни растений моей малой Родины. Мне захотелось открыть для себя, и познакомить своих друзей с удивительными представителями растительного мира моего родного края.

По окончанию изучения темы по биологии «Растения – производители органического вещества» нам учитель дала задание подготовить проект на тему «Эти удивительные растения». Процесс подготовки этого проекта меня так увлек, что я решила подготовить по этой теме исследовательскую работу. Я живу в Нижегородской области, а Нижегородская область, в первую очередь, богата лесами. Они покрывают 53 % её территории. К сожалению, мой край не может похвастаться самыми высокими, самыми большими, самыми старыми или культовыми - известными на весь мир. Но, несмотря на это, и в Нижегородской области есть довольно много своих удивительных и уникальных деревьев, являющихся достопримечательностями, особо почитаемыми - живыми свидетелями истории и памятниками природы.

Цель работы: изучение удивительных представителей растительного мира разных уголков нашей планеты.

Задачи:

1. Изучить различные источники информации по данной теме (литература по удивительным, необычным растениям; поиск и изучение информации в сети Интернет)

2. Рассмотреть разнообразие удивительных растений, особенности их внешнего вида и строения.

3. Выяснить, где и при каких условиях растут необычные растения.

Может ли человек использовать их в своей жизни.

4. Провести анкетирование одноклассников по данной теме.

Методы исследования:

- Анализ существующей базы данных по этой теме.
- Обобщение и синтез материала, представленного в источниковой базе.
- Описание
- Анкетирование

Гипотеза: в Нижегородской области тоже имеются удивительные растения.

2. Основная часть

2.1. Удивительные цветы

Особое место в мире растений занимают цветы. Цветы делают нашу жизнь красивой и праздничной. У каждого цветка есть неповторимая красота и аромат. Но есть на нашей планете уникальные цветы.

Раффлезия - это растение-паразит. Необычен цветок тем, что у него нет ни листьев, ни веток, ни корней. Раффлезия живёт на других растениях, за это его и назвали паразит (получают питание за счет жизненной силы растений-хозяев, в качестве которых выступают лианы). Произрастают раффлезии на островах Калимантан, Суматра и Ява. Огромный цветок весит 10 кг, диаметр цветка составляет около метра. Особенностью этого цветка – очень неприятный аромат – пахнет тухлым мясом. Именно этот запах привлекает мух для опыления. Да и сам цветок напоминает кусок мяса.

Мы знаем, что в мире животных есть хищники. Они питаются другими животными. Оказывается, в мире растений тоже есть свои хищники. Одним из таких представителей является *непентес*. Листья этого растения превратились в кувшинчики. Растение выделяет специальный аромат, который привлекает насекомых. Стенки кувшинчика скользкие, поэтому жертва падает вниз в специальный сок и тонет. Растение переваривает насекомое. Иногда в ловушку попадают мыши и птицы. Непентосу приходится долго ждать, пока попадётся добыча. (Приложение 1.)

Есть на нашей планете ещё более удивительное «растение-убийца». Это *венерина мухоловка*. Листья этого растения превратились в челюсти, которые смыкаются при попадании на них любых насекомых. Венерина мухоловка не отказывается и от гусениц, улиток и лягушек.

Мы привыкли видеть кактус, который стоит на подоконнике. Но существует кактус таких размеров, что трудно представить - *гигантский кактус*. Цереус гигантский может достигать 15 метров в высоту и весит

несколько тонн. Прежде чем растение зацветет, должно пройти не менее 50 лет. Растет очень медленно, цветёт очень редко. Удивительно, что для достижения таких невероятных размеров кактусу приходится расти не один десяток лет, за первые два десятилетия он может вырастать лишь по несколько сантиметров в год. Поэтому Цереусу Гигантский не просто самый большой в размерах, но также является и долгожителем в мире кактусов, ведь расти и развиваться он может до 200 лет. Самый большой экземпляр этого вид кактусов был обнаружен в США, его высота составляла более 17 метров.

Самой большой кувшинкой в мире считается кувшинка Виктория.

Название она получила в честь английской королевы Виктории, которая была очень красивой. Королевский цветок цветёт всего лишь три дня. Когда цветок открывается в первый раз, он белый и имеет тонкий абрикосовый аромат. Во второй раз цветок розовеет и пахнет сиренью. В третий раз цветок распускается и отмирает. Это самая крупная на нашей планете кувшинка. Каждый лист ее может достигать в диаметре двух метров. Также листья обладают удивительной способностью, они могут выдерживать вес до 50-ти кг. Листья легко удерживают детей. (Приложение 2.)

2.2. Эти удивительные деревья

Кактус представляет собой огромную колонну, разветвлённую наподобие канделябра. Высота кактуса может достигать 18 м (по некоторым данным 20 м), толщина ствола-колонны — 65 см. Ствол растения имеет от 12 до 24 тупых рёбер с коричневыми околососковыми кружками. Длина колючек у этого кактуса может достигать 7 см. Листьев обычно нет, они бывают едва заметны лишь у проростков в виде мелких чешуек.

Название некоторых деревьев имеет мифическое происхождение. В одном из своих подвигов Геракл должен был принести три золотых яблока из сада Геспериды. Сад охранял стоглавый дракон. Геракл убил дракона, и по земле потекла его кровь. Из земли начали вырастать драконовые деревья. Это всего лишь легенда, но *драконовые деревья* существуют на нашей планете. Кроны этих деревьев напоминают грибы. Деревья словно выросли из сказки. Если сделать надрез на стволе дерева, выступает красная смола – это и есть кровь дракона.

Мы все и не раз бывали в лесу. А кому из вас приходилось видеть и слышать о дереве больше похожем на целую рощу, чем на отдельное дерево! Триста тридцать метров вам понадобится пройти по дорожке, чтобы обойти дерево с самой большой кроной в мире – *баньян*. Всё это благодаря воздушным корням, которые спускаются от ветвей до самой земли и укореняются. Под кроной баньяна может поместиться целый плац.

2.3. Удивительные растения Нижегородской области

В Нижегородской области, как и в целом в умеренном климате, видов деревьев немного, в отличии, например, от экваториальных лесов, где на небольших участках можно встретить десятки разных деревьев.

Преобладающие в лесах Нижегородской области это хвойные деревья

Интересный факт. Примечательно, что к деревьям - долгожителям в основном относятся именно деревья семейства хвойных. Хвойные растения – индикаторы загрязнения воздуха, они очень чувствительны к его чистоте.

Скорее всего, именно из-за своего свойства долголетия хвойные породы деревьев почитаются многими народами.

Самой высокой в Нижегородской области является Марийская священная лиственница Юронгская. Находится она в заброшенной ныне деревне Малая Юронга Воскресенского района. Марийская священная **лиственница Юронгская** - не только самое высокое, но и культовое дерево народов Мари. (Приложение 3.)

«Этот памятник природы - имеющее необычную форму и запечатленное в народных поверьях культовое дерево мари. Эта лиственница высотой 25 м с диаметром ствола 1,4 м, возрастом более 300 лет. На высоте 18 м располагается «ведьмина метла», имеющая размеры 3х3 м. С деревом связаны марийские народные поверья экологического и метеорологического характера, дерево было объектом языческого поклонения творческим силам природы, отпускания обрядов.»

2. Второй по высоте является **Сосна-долгожитель** в деревне Улангерь. Это уникальное высоковозрастное дерево сосна-долгожитель, возраст которой превысил 350 лет, растет на краю деревни Улангерь. Диаметр ствола сосны – 120 см.» Улангерская сосна, судя по приведенным ее параметрам, тоже претендует на одно из самых старых и больших деревьев в Нижегородской области. Она - не только живой свидетель истории (раз о ней упоминал еще Мельников-Печерский), но и ранее почитаемое старообрядцами дерево. Деревня (скит) Улангерь был основан ими еще во времена церковного раскола.

3. Самое большое и самое старое дерево в Нижегородской области Дуб в деревне Кузнец (**Апшатнерский дуб**), растущий в деревне Кузнец Воскресенского района

Апшатнерский дуб просто колоссален!!! Диаметр ствола на уровне груди – 2 метра, это очень много. Огромные, как столетние дубы, ветки, огромные оголенные корни у его основания - все это сильно впечатляет. Возраст -

свыше 300 лет. Дуб традиционно охраняется местным марийским населением как дерево-долгожитель и неотъемлемый элемент местного ландшафта, с которым связаны представления о благополучии.

4. **«Болдинская ветла»** - тоже одно из самых больших деревьев в Нижегородской области, почитаемое туристами, живой свидетель истории и т.д. Она растет в музеи-заповеднике А.С. Пушкина в Б. Болдино, прямо перед верандой главного фасада дома — ей более ста восьмидесяти лет. По преданию она была посажена самим Пушкиным в его второй приезд в Болдино, в 1833 году. «Болдинская Лиственница» не может похвастаться своей высотой или возрастом, но она безусловно живой памятник истории, раз ее посадил сам А.С. Пушкин.

5. К северо-западу от Хмелевки, на самом берегу реки Волга у церкви Казанской иконы Божией матери, стоит одинокая сосна- **«Марийская Священная сосна Хмелевская»**

С виду это самая обыкновенная сосна, но в сочетании с берегом Волги и Казанской церковью образует самый настоящий неповторимый ансамбль. Все вместе они смотрятся очень живописно. В этом месте великая река Волга покидает Нижегородские земли и прощается и с сосной, и с Казанской церковью. Является священным деревом, покровителем рода, местом принесения ритуальных жертв и проведения обрядов горных мари. Находится на месте древних святилищ существовавшей до XVI в. столицы горных мари Цепеля.»

6. В Сергачском районе есть одиноко стоящее дерево с необъятными далями вокруг, да еще с непривычно ветвистыми, от самой земли, формами. Это одна из святынь Сергачских татар, которые называют его «Священный вяз Кургонсат» или «Страшное дерево Кургонсат» и, действительно, оно внушает какой-то страх, и его считают одним из мистических мест Нижегородской области. С ним связано множество татарских легенд и преданий. Священное дерево запечатлено даже в современной литературе.

Его упоминает в своих произведениях писатель Ахмет Саттара, родившийся в соседнем селе Кочко-Пожарки. Несмотря на почитание и святость на дереве не видно ленточек, характерных для всей Азии. Объясняется это тем, что среди татар бытует мнение, что подходить к этому дереву нельзя, и, если человек ослушается, то его ждёт несчастье. Существует даже легенда, что в 30-х годах прошлого века в одном из окрестных сел появились грабители-атеисты, которые покусились на имущество мечети. Помимо прочего они украли ковры. Их заметили и послали погоню. Воры, видимо знавшие местные страхи, свернули к Страшному дереву и оставили на ветвях тяжелую добычу, которая мешала им уйти. Преследователи не решились подойти к дереву, и разбойникам удалось скрыться. Но потом оказалось, что никто не смог решиться подойти к дереву, чтобы забрать ковры. Говорят, они висели на дереве многие годы, пока окончательно не истлели».



7. В Краснооктябрьском районе, недалеко от села Актуково на старом Татарском кладбище по дороге к Священному камню Тараташ есть еще одно почитаемое местными татарами дерево:

Как гласят справочники, данный памятник природы представляет собою одиноко стоящую ветлу высотой 15 м, диаметр ствола 1,1 м, возраст – около 200 лет, На высоте 0,4 м ствол раздваивается. Ветла огорожена квадратным деревянным штакетником внутри которого, кроме нее, заросли

сирени и акации. По преданию, дерево посажено в конце XVIII века на могиле основателя села. К дереву приносятся с молитвой денежные жертвы в дни болезни или сложной жизненной ситуации. Дерево заботливо оберегается местными жителями.



8. Сосна необычной формы ветвления (Мать-сосна) находится от районного центра г. Павлово на северо-запад 10 км, от р.п. Тумботино на северо-запад 5,5 км, от д. Самойловка на северо-запад 3,5 км, от д. Щелково на северо-восток 5 км. Сосна интересна типом ветвления: живые ветви начинаются на высоте около 1 м, они имеют толщину 20–25 см; ветви расположены равномерно по всему стволу дерева. Ствол и ветви имеют необычно интенсивную коралловую окраску. Это дерево резко выделяется из окружения своим необычным видом. Сосна пользуется известностью среди отдыхающих и местных жителей, которые называют ее «мать-сосна», к ней часто ходят туристы и экскурсанты».

Почему эта сосна имеет такое необычное ветвление, что это - генетический сбой или вирусная болезнь? - неизвестно.

3. Анкетирование

Я познакомилась с некоторыми необычными деревьями нашей области. И у меня возник вопрос, а знают ли одноклассники о таких растениях хоть что-нибудь. Я предложила ответить им на следующие вопросы:

1. Какие удивительные растения вы знаете? Приведите примеры.
2. Имеются ли удивительные растения в нашей области.

Да

Нет

Не знаю

3. Хотели бы вы узнать об удивительных растениях?

Да

Нет

Не знаю

4. Какая информация о деревьях Нижегородской области вам была бы интересна

- о достопримечательных деревьях
- о почитаемых деревьях
- о культовых деревьях
- о священных деревьях
- о памятниках природы

4. Выводы

В результате проведенной исследовательской работы я пришла к следующим выводам:

- чтобы узнавать что-то новое надо постоянно исследовать окружающий нас мир, изучать литературу по данной теме.

5. Заключение.

Мы живем в чудесном и интересном мире. Изучив информацию по теме, я увидела много удивительного, необычного. Узнала, что в нашей области растет много необычных деревьев, которые отличаются по размерам, внешнему виду и образу жизни, свойствами и предназначением. Все они такие разные, и для нас, кажутся настоящим чудом. Подводя итоги моей работы, можно сказать, что: я добилась поставленной цели, узнала много нового и интересного об удивительных деревьях родного края. Познакомила одноклассников с удивительными растениями Нижегородской области. В дальнейшем мне бы хотелось узнать еще о других удивительных растениях. Ведь узнавать новое – это очень интересно.

Список литературы:

1. Википедия <http://ru.wikipedia.org>
2. «Занимательные факты и тесты» - СПб « Паритет»,2000.
3. Удивительный мир растений
4. Книга для чтения по ботанике
5. Сугуаро , umm4.com



Раффлезия Арнольди



Непентес



Венерина мухоловка



Гигантский кактус



Драконовое дерево



Баньян



лиственница Юронгская



Сосна – долгожитель



Апшатнерский дуб



Болдинская ветла



«Марийская Священная сосна Хмелевская»



Мать-сосна



