Районная конференция творческих проектов и

исследовательских работ обучающихся образовательных учреждений

Карасукского района Новосибирской области

Секция начальные классы

**Самый волшебный цветок**



**(окружающий мир)**

Автор: **Пирогова Софья**

МБОУ гимназия № 1,4 класс,

Карасукского района

Научный руководитель**:**

**Пирогова Екатерина Владимировна,**

учитель начальных классов

первой квалифицированной категории

г. Карасук, 2018

**Введение**

Летом 2017 года я гостила в деревне у бабушки.

Моя бабушка - большая любительница цветов. В её цветнике, каких только цветов нет. С утра до вечера они радуют своей красотой и ароматом.

Но однажды я приметила такую необычную картину. Проходя днём мимо одного куста, неприметного, я увидела закрытые бутоны, похожие на свечки. Я спросила у бабушки, что это за цветок. Она сказала, когда наступит вечер и солнышко начнёт садиться за горизонт, ты сможешь понаблюдать за волшебным превращением.

И вот наступил вечер и, действительно, с этим цветком начали происходить чудеса. Цветок на глазах стал раскрывать свои бутоны.

Такую картину я наблюдала несколько вечеров подряд и решила подробнее узнать, что это за растение и почему происходят такие изменения с ним именно вечером.

**Проблема исследования:** цветение растений в вечернее время суток.

**Цель исследования:** раскрыть тайну цветения растений.

**Задачи исследования:**

1. Изучить доступную литературу, рассказывающую о жизни растений.
2. Провести опрос о знании мира растений.
3. Сделать анализ. Сформировать выводы и рекомендации.

**Объект исследования:** цветы.

**Предмет исследования:** цветение растений.

**Гипотеза:** распространение информации и правильное отношение к живой природе, приведет к тому, что окружающий мир станет краше.

**Методы исследования**

Изучение источников, литературы и подборкаинформации, наблюдение, интервьюирование, анализ и обобщение, сбор и распространение семян.

**Основная часть**

**Особенности цветка**

Лепестки на одном из цветков быстро разворачиваются, издавая хлопок.Цветок раскрывается полностью за несколько секунд.Не успели наглядеться на это чудо, как послышался еще один хлопок. С замиранием сердца ждешь, пытаясь угадать, какой цветок распустится следующим. И так до того времени, пока все бутоны, готовые к цветению, раскроются. До ночи яркие крупные цветы будто светятся на стебле-подсвечнике. К обеду следующего дня они отцветают и больше не распускаются, а вечером снова все повторяется с другими бутонами.

Что же это за чудо, как оно называется?

В садовом дизайне этот цветок не редкость, этот чудо-цветок давно занял почетное место на многих участках. Но если для вас она является чем-то неизведанным, и вы до сих пор не знаете о ее уникальных особенностях, давайте познакомимся с энотерой поближе.

**Энотера** (Oenothera) пришла к нам из Европы и Центральной Америки, она относится к семейству кипрейные (Onagraceae). Название происходит от греческих слов (oinos – вино) и (ther – дикий зверь). Ранее существовало поверье – если одичавшие животное понюхает опрыснутое вином (с корнем энотеры) растение, оно непременно станет ручным.

Энотера – неприхотливое растение. Настолько, что ее проще вырастить, чем избавиться от нее. Но вряд ли кто захочет избавляться от столь оригинального и красивого растения. Стебель растения жесткоопушенный, листья овальные, зубчатые или перисто-рассеченные, покрытые густыми ворсинками. Они напоминают ослиные уши, отсюда, возможно, и название **«ослинник»**.

Цветки в раскрытом виде похожи на мак, цвет шелковистых лепестков может быть желтым, лимонным, белым, с розовым оттенком. Есть сорта с пурпурными и полосатыми лепестками. Но чаще всего встречаются сорта с желтыми и лимонными лепестками.

Энотеру, или **Ночную свечу,** еще называют **вечерней примулой**. Цветки собраны в соцветие-кисть. Цветок этот удивителен тем, что его время – ночь. Стоит только солнцу закатиться за горизонт, а звездам зажечься на темном небе, энотера раскрывает свои прекрасные бутоны. Их много, весь куст усеян ими. Зрелище незабываемое. Стоит лишь выхватить фонариком в ночной темени эти цветки, как они озаряют своим светом все то, что растет с ними рядом. И правда, как свечки. Да какие ароматные!

**Виды энотеры:**

1. Многолетние (Миссурийская, Бесстебельная, Четырехугольная).

2. Двухлетние (Крупноцветковая, Красивая).

3. Душистая предпочитает тень, поэтому ее цветки не закрываются днем.

4. Энотера кустарниковая – формирует куст высотой до метра. Цветки небольшие, до 3 см, листья тоже мелкие, летом темно-зеленые, в сентябре краснеют.

5. Энотера Друммонда – однолетник.

**Размножение и посадка**

Энотеру легко размножить семенами. Хоть они и мелкие (на 1 г приходится 3 тыс. семян), всхожесть имеют хорошую и сохраняют ее до 4 лет. Семена высевают во влажную землю, слегка присыпают грунтом. Не допускают пересыхания. Через неделю появляются всходы.Когда они подрастут, высаживают на постоянное место. К осени формируется розетка листьев радиусом 10 см. Обычно они неплохо зимуют, но лучше прикрыть их от мороза опавшими листьями. Весной розетки можно пересаживать. Неплохо переносит эту процедуру даже цветущее растение.

Хорошо размножается самосевом.

Размножают энотеру вегетативным способом, отделяя от материнского куста отростки, которые формируются вокруг него. Энотера в дикой природе любит сухие почвы, супески и суглинки. Культурные сорта прекрасно растут на черноземе и других садовых почвах. Большинство сортов предпочитают солнечные участки, но хорошо переносят полутень. На участке не должно быть близкого залегания грунтовых вод. В таком случае нужно обеспечить растению дренаж для отвода воды.

Удаляют сорняки, особенно в первый год, пока растение не окрепло. Обычно энотера не повреждается болезнями и вредителями. Взрослые растения нужно формировать, чтобы они занимали меньше места.

**Свойства энотеры**

Энотера – это не только красивые цветы, но и весьма полезное растение. Из ее семян готовят масло, богатое антиоксидантами. А это значит, что такое масло поможет и кожу омолодить, и от лишнего веса избавиться, нормализовав обмен веществ в организме.

Отвары из листьев и цветов энотеры помогают лечить желудок, а отвар из корней хорошо промывает раны и ушибы.

В народной медицине заготовленное сырье энотеры применяют при сильных поносах. Для этого столовую ложку измельченных листьев и цветков заливают стаканом кипятка, настаивают и принимают в течение суток. Отвар из листьев энотеры используют как мочегонное средство.

К выше описанным названиям можно добавить еще одно – салатный корень, это имя растению дано тоже не просто так. Мощные корни однолетних видов богаты витамином C, а также в них много крахмала, сахаров и инулин. Выкопанные ранней весной корни, очищенные от кожуры можно нарезать в салаты.

Ослинник двулетний отличается съедобным очень толстым и мясистым корнем, в народе его называют рапонтика или рапунцель.

Молодая листва тоже съедобна, ее можно варить как шпинат, а семена, по вкусу напоминающие орех, можно измельчить, смешать с вареньем или медом и мазать на хлеб.

**"Биологические часы" растений**

У растений, как и у всех живых организмов, имеются «биологические часы», регулирующие их жизнь. Возникли они как результат развития многих поколений растений в условиях чередования периодов суток: утра, полудня, вечера, вечерних сумерек, ночи.

Как только солнце опускается к горизонту и становится прохладнее, начинают оживать некоторые растения.Такая периодичность цветения выработалась у растений постепенно и определяется не только солнечным ритмом, но и ритмом жизни насекомых, которые опыляют цветки. Когда насекомые находятся в состоянии покоя, цветки закрыты. Когда же насекомые начинают свой лёт, открываются и цветки. К вечеру многие из них закрываются, чтобы предохранить нежные органы от переохлаждения и попадания на них ночной росы или дождя.

Большинство растений цветет в дневное время, но есть среди них и такие, которые цветут только вечером или ночью. Они выделяют ароматические вещества только после захода солнца. У ночных цветков всегда сильный запах, и обычно они белого цвета. Только благодаря этому, насекомые находят их в темноте и опыляют.

**Экспериментальная часть**

А только энотера цветет по вечерам? Или есть еще и другие цветы?

Оказывается, есть. Я провела наблюдение, что происходит с цветами днем и вечером. Результат предоставляю в виде фотографий.

**«Душистый табак»**

Душистый табак – однолетник, украшенный прекрасными цветами, напоминающими звезды, и обладающий неповторимым чарующим ароматом. Впервые, душистый табак появился в Европе в 18 веке, и сразу завоевал популярность у садоводов за неброскую красоту и приятный аромат, который особенно ощутим ранним утром и вечернее время – в период раскрытия цветков.

**Бругмансия** – другими словами – дурман.

Его цветок довольно большого размера, похож на граммофон и наделен сладким ароматом. Цветение непрерывное, днем бутоны закрытые и вялые, а ночью они раскрываются, обретают свежесть и радуют окружающих.

Растение относят к ядовитым видам, в древние времена его применяли для уничтожения врагов, так что будьте осторожны!

**«Маттиола»**

Эта декоративная культура раскрывает свои лепестки ближе к вечеру, насыщая все вокруг удивительно душистым ароматом. Благодаря такой особенности, её назвали ночной фиалкой.

**«Ночная красавица - мирабилис»**

Ночная красавица, или Мирабилис Ялапа, выходец из Южной Америки, а точнее, из Мексики, привезена в Европу в середине XVIII века. Отличительной чертой ночной красавицы является сама фаза раскрывания бутонов, зацветает она в вечерние часы и ночное время, при этом на всю округу разносится неповторимый аромат

Для того, чтобы выяснить, популярны ли в нашей современной жизни, вызывают ли интерес растения, цветущие по вечерам, я провела опрос у ребят и взрослых МБОУ гимназии № 1.

На I этапе:

1. Попыталась выяснить у учеников нашей школы и взрослых,

знают ли они, что есть цветы, которые цветут по вечерам? (да, нет);

2. Знают ли названия цветов, цветущих по вечерам? (да, нет);

3. Приходилось ли наблюдать, как происходит цветение? (часто, редко, нет);

4. Нужны ли в природе такие цветы? (да, нет);

5. Хотели бы выращивать такие цветы? (да, нет)

На II этапе:

Результаты занесли в таблицу:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вопросы | Ученики | | | | Взрослые | | | |
| 1. | Знаете ли вы, что есть цветы, которые цветут по вечерам? | да | | нет | | да | | нет | |
| 13 | | 2 | | 12 | | 3 | |
| 2. | Знаете ли вы названия цветов, которые цветут по вечерам? | да | | нет | | да | | нет | |
| 7 | | 8 | | 9 | | 6 | |
| 3. | Наблюдали ли вы, как происходит их цветение? | часто | редко | | нет | часто | редко | | нет |
| 5 | 4 | | 6 | 2 | 4 | | 9 |
| 4. | Нужны ли в природе такие цветы? | да | | нет | | да | | нет | |
| 15 | | 0 | | 15 | | 0 | |
| 5. | Хотели бы вы выращивать такие цветы? | да | | нет | | да | | нет | |
| 12 | | 3 | | 13 | | 2 | |

**Выводы и результаты исследования**

- И ученики, и взрослые знают, что есть цветы, которые цветут по вечерам (ученики знают больше, чем взрослые).

- А вот названия цветов, которые цветут по вечерам, знают далеко не все, (взрослых больше, чем учащихся), причем называли только «Ночную красавицу».

- Как происходит цветение данных растений, наблюдали редко или вообще нет, большинство опрашиваемых.

- Все учащиеся и взрослые ответили, что такие цветы нужны в природе.

- Выращивать желали бы все, за исключением тех, у кого нет земельного участка. (Приложение 3)

«Ночная свеча» символизирует завершение рабочего дня, она красива, полезна и съедобна, разве не находка?

Надеемся, вам понравился цветок энотера, и по предложенным фото и описанию вы сможете подобрать соответствующий вид для вашего сада.

Вокруг нас столько удивительного, но мы порой этого не замечаем. Мы привыкаем к тому, что видим ежедневно. Нужно уметь в обычном увидеть необычное. Тогда каждый день будет интересным. Если мы не умеем удивляться, если мы равнодушны, нам будет скучно жить.

Главное – заметить, не пройти мимо, не пропустить. На протяжении миллионов лет природа щедро давала человеку всё для того, чтобы он мог жить, расти, развиваться. А задача человека состоит лишь в том, чтобы разгадать тайны природы и использовать их для своего блага.

Вот и я попыталась разгадать одну из тайн природы. И, по-моему, у меня получилось.

В конце своего выступления, я хочу подарить желающим семена цветов, которые распускаются по вечерам.

**Список используемых источников и литературы**

1.https://www.rasteniya-lecarstvennie.ru

2.<https://www.dacha-svoimi-rukami.com>

3.<https://www.botanichka.ru>

4.<http://megaogorod.com>

5.<https://klumba.guru>

6.Большая книга вопросов и ответов. Что? Зачем? Почему?

7.Новейший полный справочник школьника: 1-4 классы.- М.:Эксмо, Н72 2013.-576 с.