



Выполнили: ученицы 5а класса
ГОКУ СКШ№1 г.Усолъе-Сибирское
Клюева Елена, Клюева Светлана
Руководитель: педагог-психолог,
учитель - Золотова Наталья
Валерьевна



Исследовательская работа

Тема: *Значение воды в жизни растений.*

Гипотеза

Мы считаем, если растение будет получать достаточное ему количество питательных веществ из воды, это будет способствовать хорошему росту и развитию растения.





Цель:



Доказать, что вода имеет важное значение для роста растений.

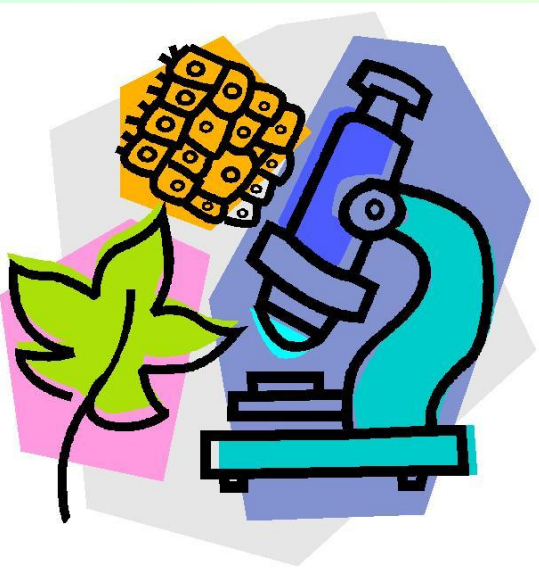


Задачи:

1. Изучить строение растения.
2. Изучить подробное строение клетки.
3. Выяснить, как влияет вода на жизнедеятельность растений.
4. Проследить процесс роста растений при поливе и без него.



Методы исследования:



- Изучение и анализ источников.
- Наблюдение
- Сравнение
- Обобщение полученных результатов.

Однажды у учеников своего класса мы поинтересовались, что необходимо для роста и жизни растений. Все ребята класса ответили свет и вода. Но как влияет на развитие растений вода знают не все учащиеся, поэтому мы решили провести исследование.



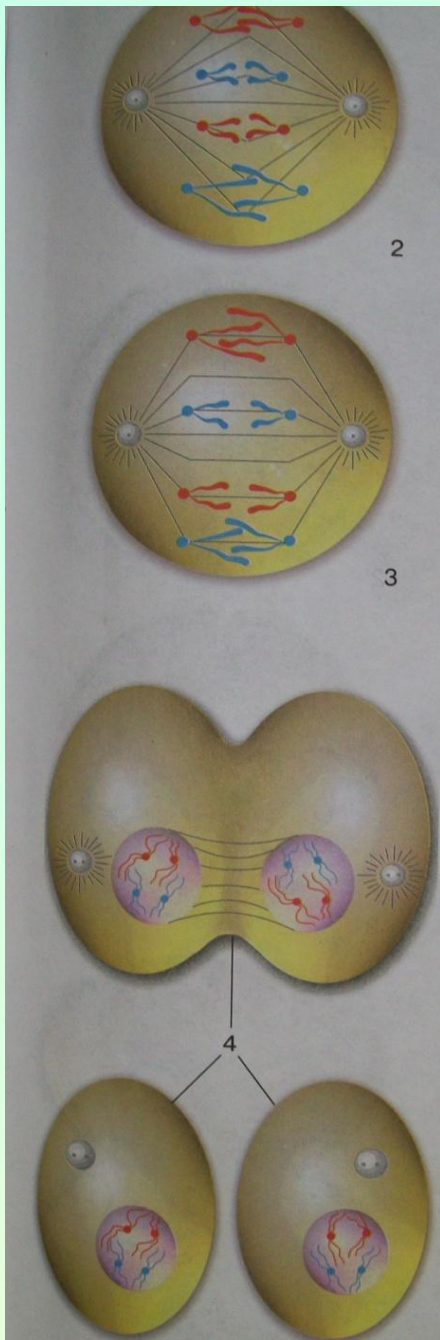
Мы знаем , что все растения имеют корень, стебель, листья. А еще из книг и научных фильмов мы узнали, что все живые организмы состоят из клеток и растения тоже, т.к. это живой организм. Растение является многоклеточным организмом, т.к. его тело состоит из множества различных клеток. Каждая клетка выполняет строго свою функцию-работу. Группа похожих клеток образуют ткань и выполняют одну работу.



Деление растительной клетки

Вода является основной составной частью растительных организмов. Ее содержание доходит до 95% от массы организма, и она участвует прямо или косвенно во всех жизненных процессах. **Вода** — это та внутренняя среда, в которой протекает обмен веществ. Она осуществляет связь органов, **Вода** входит в состав клеточных стенок, составляет основную часть цитоплазмы, поддерживает ее структуру. Высокое содержание **воды** придает содержимому клетки (цитоплазме) подвижный характер. Являясь растворителем, **вода** обеспечивает транспорт веществ по растению и циркуляцию растворов. **Вода** — непосредственный участник многих химических реакций. Все реакции (фотосинтез, дыхание) идут с участием **воды**.

ТАКИМ ОБРАЗОМ, ПРОИСХОДИТ РОСТ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗМОВ.



Исследование

1 этап



Мы посадили два одинаковых растения одновременно.

2 этап



Во время проведения исследования, одно растение мы будем поливать водой, другое-нет.

Месяц спустя



А это растение,
которое
не получало воду и
питательные
вещества
необходимые для
роста и его
развития.



Мы получили растение
которое получало воду и
питательные вещества
необходимые для роста и
развития растения.

Вывод:



*Проведя данное исследование, мы доказали, что для хорошего роста и развития растения необходимо **достаточное количество воды с питательными веществами.***

**Спасибо
за внимание!**

