Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

Вольского муниципального района

«Детский сад № 20 «Островок» г. Вольска Саратовской области»

Ул. Фирстова 53 А тел. 5-77-93

**Проект на тему:**

**« Как питаются растения»**

Вольск 2019

**Паспорт проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название проекта | | «Как питаются растения» |
| Автор | | Бушуева Ольга, подготовительная группа МДОУ ВМР «Детский сад № 20 «Островок» города Вольска Саратовской области. |
| Руководитель проекта | | Власова Светлана Анатольевна.  Учитель-логопед МДОУ МВР «Детский сад № 20 «Островок» города Вольска Саратовской области. |
| Тип проекта. | | Исследовательский, краткосрочный. |
| Объект исследования | | Цветы Хризантемы. |
| Предмет исследования | | Движение воды в растениях. |
| Гипотеза проекта | | Предположим, что растение обладают некоторым свойством, которое помогают им жить даже тогда, когда их срезают. |
| Цели проекта | | Развитие познавательного интереса и расширения кругозора посредством узнавания, поиска новой информации о растениях, а также путем экспериментирования.  Выяснить, как именно вода поступает в растение. |
| Задачи проекта | | Расширить знания детей о растениях. Воспитывать бережное отношение к природе.  Изучить информацию о том, как питаются растения.  Провести и описать опыты по движению воды в растениях. |
| Методы исследования | | Изучение литературы, интернет источников. |
| Ожидаемый результат | | Полученные мною результаты можно использовать на занятиях окружающего мира. А также можно использовать для создания красивых букетов из белых цветов, хризантем, ромашек, искусственно меняя их цвет. |
| **Этапы проекта** | | |  |  | | --- | --- | | Этап | Деятельность | | Подготовительный | Сбор материала, беседы, просмотр литературы. | | Основной | Выполнение проекта – обработка собранного материала, проведение опытно-экспериментальной деятельности: опыты с цветами. | | Завершающий | Подведение итогов.  Презентация проекта. | |
| **Список использованных информационных ресурсов.** | 1. «Занимательная ботаника для малышей» Лаврова С.А.-М.: Белый город, 2008 г. 2. Детская энциклопедия «Хочу все знать». 3. Интернет-ресурсы |

**Оглавление**

1. Введение
2. Основная часть

2.1. Как растения пьют?

2.2. Могут ли пить срезанные растения?

1. Практическая часть (опыты)
2. Заключение
3. Список используемой литературы

**Много на белом свете**

**Разных Цветов растет!**

**Любят цветы все дети,**

**Любит и весь народ.**

**Каждый ребенок знает –**

**Надо беречь цветы.**

**Природу сберегаем**

**И я, и он и ты!**

**Краткая аннотация**

В ходе проекта Бушуева Ольга воспитанница подготовительной группы МДОУ ВМР «Детский сад № 20 «Островок» города Вольска Саратовской области». Подробнее познакомится, как питаются растения.

**Гипотеза проекта:** Предположим, что вода поднимается вверх от стебля к корню. Растения обладают некоторым свойством, которое помогают им жить даже тогда, когда их срезают.

**Цель проекта**: Развитие познавательного интереса и расширения кругозора посредством узнавания, поиска новой информации о растениях, а также путем экспериментирования.

**Задачи проекта:** Расширить знания детей о растениях. Воспитывать бережное отношение к природе. Изучить информацию о том, как питаются растения. Провести и описать опыты.

1. **Введение.**

Я взяла тему про  растения. Однажды, утром придя в группу после выходных дней, мы увидели, что наши растения повяли. Они завяли от того что им не хватило влаги. Полив растения мы увидели, что через некоторое время листочки поднялись и ожили. Наши цветы опять стали красивыми и веселыми. А еще – на праздники мы дарим цветы. Букеты срезанных цветов . Они стоят в вазе и могут долго сохраняться как свежие. Но почему так происходит?  Мы знаем, что  без воды они не могут  жить  долго.    Растению вода необходима для нормального роста и развития. Но как, растение поглощают воду? Как вода попадает в листья? Меня  эти  вопросы заинтересовали,  и я решила провести своё исследование

**Актуальность проекта:**

Дошкольники испытывают потребность в общении с природой. Они учатся любить ее, наблюдать, сопереживать, понимать, что наша Земля не может существовать без растений. Мир растений удивительный и многообразный. Каждый внимательный наблюдатель и вдумчивый исследователь может открыть в нём для себя что–то новое.

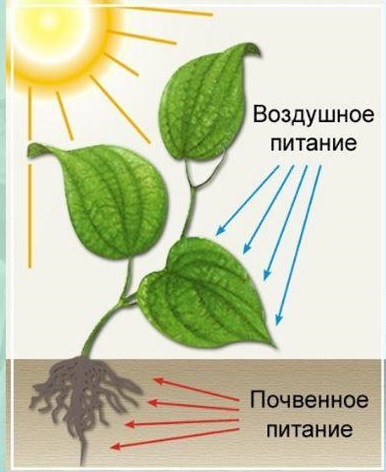


**2. Основная часть.**

**2.1. Как растения питаются?**

Как растения пьют воду? Из детской энциклопедии я узнала, что растения питаются с помощью воздушного и почвенного питания. Вода поступает в растение из почвы через корневые волоски и молодые части корней и с помощью трубочек – сосудов, идущих вдоль стебля, поднимаются от корней к листьям. Это возможно благодаря испарению воды растением с помощью листьев. В результате потери воды в клетках листьев возрастает сосущая сила, которая обеспечивает непрерывный ток воды из корня  к наземным органам (листьям, цветка, плодам).

У растений есть два типа сосудов: сосуды-трубочки, которые передают воду и питательные вещества снизу вверх от корней к листьям и другие, которые несут питательные вещества сверху вниз к корням. На листьях растений мы часто видим жилки. По листу вода двигается по жилкам, они имеют ветвистую систему. Чем больше жилок имеется на листе, тем легче вода двигается по направлению к клеткам растения. Сосущая сила позволяет передвигаться воде от одной клетки к другой.  Устройство этой системы, похоже у всех растений - от огромных деревьев до скромного цветка.  
Таким образом, вода в живом, несрезанном и несорванном растении, движется  под  силой корневого давления.

****

**2.2. Могут ли пить срезанные растения?**

Но как  же тогда  пьют воду срезанные растения?  Ведь у них уже нет корня, жилки мы ранили, когда срывали растения  или срезали цветы.  Получается, что вода не может поступать в растение. Но это вовсе не так.  
У растений есть необычное свойство. Даже если у растения нет корня, то в его стебельках остаются трубочки – сосуды, о которых мы говорили выше. Так вот эти трубочки - сосуды начинают сосать воду как насос вверх  и продолжают её как бы «толкать» по жилкам листьев и срезанным стебелькам. По-научному такое свойство называется – транспирация (испарение воды растением). В результате потери воды, когда растения сорвали или срезали, из корня перестаёт поступать вода. В ходе транспирации в клетках листьев возрастает сосущая сила. Транспирация спасает растение от перегрева и засухи, растение продолжает «пить» воду.

Это объясняет, почему цветы без корней остаются живыми некоторый отрезок времени, если их поставить в вазу с водой.

Используя свойство растений пить воду даже после того, как срезали, я решила провести опыт и понаблюдать, как вода будет двигаться в растениях.

**Практическая часть (опыт).**

Для работы я приготовила емкости с чистой водой, пищевые красители (черный и бордовый цвет), цветы хризантемы.

Растворили пищевые красители в воде, размешали и поставили в подкрашенную воду цветы. Сразу ничего не произошло.







Уже через 15 минут стали заметны первые результаты: лепестки хризантем начали менять свой цвет.





**Заключение**

Таким образом, я достигла цели своего исследования. В результате опыта и литературы я узнала, что растения пьют воду, пользуясь корнем, стеблями, листьями. Вода поступает в растение из почвы через корни и по сосудам разносится по всей его надземной части. Цветы, которые мы используем в эксперименте, лишены корней. Тем не менее, растение не теряет возможность поглощать воду. С передвигающейся водой разносится по всему растению поглощенная окрашенная вода. В результате мы выяснили, что вода поднимается вверх по растению от корня к стеблю. Сорванные и срезанные растения, поставленные в воду, могут некоторое время сохранять свою свежесть. А также с помощью опыта и наблюдения я узнала, что можно изменить цвет цветов с помощью подкрашенной воды. Моя гипотеза о том , что растения обладают некоторыми свойствами которое помогает им жить даже тогда, когда срезают, подтвердилась.

**Так же мы узнали**:

У растений есть два типа сосудов. Одни находятся вдоль края стебля, по ним вода поднимается вверх, а другие – у его центра, по ним питательные вещества спускаются вниз. Такая система немного похожа на кровеносную систему животных. Устройство этой системы, похоже, у всех растений – от огромных деревьев до скромного цветка. Повреждение сосудов может погубить растение. Именно поэтому нельзя портить кору деревьев, так как сосуды находятся близко к ней.

О своем эксперименте я рассказала в своей группе.

**Список используемой литературы.**

1. «Занимательная ботаника для малышей» Лаврова С.А.-М.: Белый город, 2008 г.
2. Детская энциклопедия «Хочу все знать».
3. Интернет-ресурсы