

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 69»
п. Исеть**

Экологический проект «Как пьют растения»

Воспитатель: Кабакова

Ю.В

**Февраль
2026г.**

Тип проекта: познавательно-исследовательский

Сроки реализации: краткосрочный

Участники : дети подготовительной группы, воспитатель

Актуальность проекта. Дети нашей группы очень любят ухаживать за комнатными растениями: поливают, рыхлят почву, протирают листья. В понедельник, придя после выходных, мы заметили, что некоторые цветы нали увядать. Мы их полили, и цветы ожили, листочки поднялись. Что же случилось? А может им просто хотелось пить?

Но как растения пьют воду? Ведь у растений и деревьев нет рта? Вместо рта у них корни. Но как вода всасывается корнем? Как поднимается к листьям?

Нам стало интересно, как же растения пьют воду? Как вода движется по стеблям растения, и как мы ожем увидеть этот процесс?

Гипотеза. Предположим, что цветы «пьют» воду. За счет этого они могут расти в горшках домашних условиях, и даже тогда, когда их срезают и ставят в вазу.

Актуальность проблемы: невозможно представить жизнь человека без растений. Они украшают нашу жизнь, приносят уют в дом, очищают воздух и приносят радость. Как сохранить красоту и зелень домашних растений и срезанных цветов? Эта тема всегда актуальна, потому, что цветы и другие растения любят и выращивают очень многие люди.

Цель проекта: Формировать представление детей о питании растений через экспериментальную деятельность.

Задачи :

1. Изучить строение растения;
2. Развивать познавательный интерес, умение наблюдать и делать выводы;
3. Воспитывать бережное отношение к природе
4. Сделать выводы по результатам опытов.

Теоретическая часть Используя энциклопедии и интернет- ресурсы, просмотр видеофильма, мы с ребятами узнали о строение растений. Вода поступает в растение из почвы через корневые волоски , и с помощью трубочек – сосудов, идущих вдоль стебля, поднимается от корней к листьям.

Прежде чем узнать, как пьют растения, мы рассмотрели и изучили подробно строение цветка.

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 большинства растений мы можем видеть жилки невооруженным глазом. 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. Поэтому растения нужно не только поливать, но и опрыскивать.

Сосущая сила позволяет передвигаться воде от одной клетки к другой. Устройство этой системы одинаково у всех растений – от огромных деревьев до маленького цветочка. Таким образом, вода в живом, несрезанном и несорванном растении, движется под силой корневого давления.

Практическая часть

Чтобы понять, как пьют растения воду, мы провели опыты.

Опыт 1. При поливе полили растение не в почву, как обычно, а в поддон. Через 1 час воды в поддоне не было.

Вывод: опыт показал, что растения действительно обладают сосущей силой и пьют воду.

Движение воды по срезанному цветку и окрашивание его лепестков

Но как же, тогда пьют воду срезанные растения? Ведь у них уже нет корня, жилки тоже повреждены, соответственно, вода не должна поступать в растение. Но это вовсе не так. Даже если у цветка нет корня, то в его стебельках остаются трубочки – сосуды, о которых мы говорили ранее. Так вот эти трубочки — сосуды начинают сосать воду как насос вверх и продолжают её как бы «толкать» по жилкам листьев и срезанным стебелькам. Это спасает растение от перегрева и засухи, а растение продолжает «пить» воду. Благодаря этой способности растений, цветов, поставленный в воду, живёт и еще какое-то время радуется своей красотой.

Опыт 2. Вооружившись лупой, ребята рассмотрели трубочки-сосуды в листьях пекинской капусты.

Чтобы наглядно убедиться, что растение «пьет» воду даже после того, как его срезали, мы провели опыт с листьями пекинской капусты и окрашенной воды.

Для этого наполнили два стакана водой, добавили чернила синего и зеленого цвета, затем поместили листья капусты в окрашенную воду. Спустя два часа листья начали окрашиваться в синий и зеленый цвета.

Вывод: Окрашенная вода поднимается по жилкам растения и окрашивает его. Капиллярный эффект работает! Капиллярный эффект заключается в том, что жидкость способна подниматься вверх по тончайшим трубочкам, словно по водопроводу. Стебли большинства растений имеют капилляры, по которым вода поднимается от корней вверх к листьям. Значит, пьют воду растения одинаково. Растения действительно обладают уникальным свойством пить воду, даже после того, как их срезали.

На основании изученной информации и проведенных экспериментов были сделаны **следующие выводы**:

- жизнь растений без воды невозможна;
- все растения имеют специальное строение для лучшего поглощения воды;
- способность поглощать воду сохраняется даже у срезанных растений;
- листья имеют способность менять свою окраску при поглощении окрашенной воды.

Заключение: В результате проведенного исследования, гипотеза подтвердилась, действительно, комнатные цветы в горшках и срезанные растения умеют «пить» воду.

Используя капиллярное свойство растений, можно окрасить белые цветы в любой другой цвет и даже в несколько цветов сразу!

Так как вода движется по сосудам растений, повреждение сосудов может погубить растение. Именно поэтому нельзя портить кору деревьев, так как сосуды находятся близко к ней. Берегите растения, не ломайте ветки, особенно весной, когда под корой начинается активное сокодвижение от корней к веткам и почкам.