

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ШКОЛА ПЕРСПЕКТИВА» ДО «ЗНАЙКИ»**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ:**

# **«Как растения пьют»**

**Автор : Копылова Варя,  
воспитанница подготовительной группы № 14  
Руководитель проекта: Скороходова Е.Н.,  
воспитатель**

**Цель:** доказать, что растения являются живыми организмами и нуждаются в воде.

### **Задачи:**

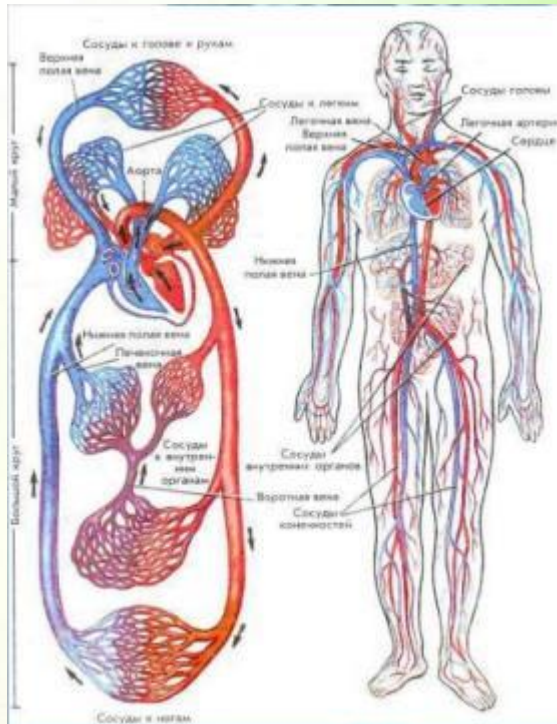
- с помощью подкрашенной воды увидеть движение питательных веществ в растениях,
- изучение стебля растения на опыте с листьями салата.

У мамы на подоконнике растет много цветов. Она за ними ухаживает, поливает и говорит, что растения также, как и люди, нуждаются в питании и в воде. Мне стало интересно, как же не имея рта, растения пьют воду. Чтобы это узнать, мы с мамой решили провести этот опыт.

Из книги «Большая энциклопедия дошкольника» я узнала из чего состоят растения, для чего нужны корни, стебли и листья. А в книге «Занимательные опыты» мальчики, используя такое свойство, как капиллярность: с помощью платка и стакана с водой через маленькое окошко напоили своего друга. Там же и описывается опыт с перекрашиванием лепестков цветка.



Термин «капилляр» происходит от латинского слова *capillus* - волос. Капиллярные явления впервые были исследованы Леонардо да Винчи в пятнадцатом веке. Капиллярная система растений немного похожа на кровеносную систему животных и человека. В быту капиллярность лежит в основе впитывающих свойств тканей, питания растений, движения чернил по стержню.



**Для опыта понадобятся:** стаканы с водой, защитные перчатки, листья салата и пищевые красители.



Наливаем в стакан с водой пищевой краситель, перемешиваем, опускаем лист салата в стакан с подкрашенной водой.



Подкрашенная вода поднимается вверх и окрашивает листья в разные цвета. Это явление называется **капиллярностью**.



Капиллярность позволяет корням растений всасывать воду из почвы и направлять ее к листьям. Это позволяет растениям жить. Корень и стебель работают как маленькие «насосы», они поднимают воду из земли до цветка.





Капиллярность используют во многих областях: окрашивание тканей, пропитка водоотталкивающими средствами, для регулирования движения и сохранения влаги в почве. Флористы окрашивают цветы для создания оригинальных композиций.



## **Итак, я узнала, что:**

1. Растения являются живыми организмами и нуждаются в воде.
2. Вода движется вверх не по всему стеблю, а по особым путям- сосудистым пучкам от корней к листьям.
3. Из корня вода с питательными веществами поступает в стебель, а по стеблю к листьям и цветам.

**Во время проведения опыта у меня возник вопрос:**

Моим домашним питомцам: улиткам, рыбкам и кошке, кроме воды, нужны еще тепло, воздух и свет. Интересно, а растения тоже нуждаются в свете, тепле и воздухе? Я обязательно это узнаю и расскажу вам об этом в следующий раз.

Спасибо за внимание!

