

**Экспериментально – исследовательская деятельность  
в подготовительной к школе группе  
«Опыт с пекинской капустой»**

**Выполнила:**  
воспитатель Этцель Е.Е.

**Цель:**

- вспомнить знания о живой и неживой природе;
- расширение и закрепление знаний детей о том, что без воды не обходится ни одно живое существо на земле, и что растения тоже «пьют» воду;
- доказать, что без корней и почвы растение не сможет выжить и дальше прорасти.

**Задачи:**

- Закрепить знания о воде, ее необходимости для живой природы;
- Закрепить знания о взаимосвязи живой и неживой природы;
- Развивать познавательную активность у детей, воображение, память, словарный запас, исследовательские навыки;
- Формировать навыки аккуратной работы, воспитывать умение наблюдать, делать выводы работы, воспитывать взаимопомощь, стремление к здоровому образу жизни.

**Оборудование:**

- баночки с чистой водой;
- пищевой краситель нескольких цветов;
- листья китайской капусты;
- вода.

**Ход работы**

**Беседа.** Воспитатель начинает беседу о живой и неживой природе. В ходе беседы выясняют, что живая природа напрямую зависит от неживой природы.

**Воспитатель:**

А сейчас отгадайте загадку:

«Чего в гору не выкататить,  
В решете не унести  
И в руках не удержать?..» (Вода)

**Воспитатель:** Правильно, это вода. Вот послушайте стихотворение:

### **Что такое вода?**

Что такое вода — интересно ребятам,  
Это то, без чего нам, друзья, не прожить.  
Человечеству послана она во благо,  
И водой мы, конечно, должны дорожить.  
Что такое вода? Это реки и море,  
Это лед Антарктиды, это снег или град.  
Это синее озеро там, на просторе,  
И красивый и громкой речной водопад.  
И весенний ручей, и осенняя лужа,  
Что такое вод? — Я отвечу легко.  
Это то, что, бесспорно, нам жизненно нужно,  
Что в судьбу человека вошло глубоко.  
Вода — природный дар  
Вода в морях и океанах,  
Озерах, реках и прудах.  
И без нее не обойтись нам  
Ни в селах, и ни в городах.  
Цените воду, берегите:  
Природой дан нам дар такой.

### **Физминутка**

К речке быстрой мы спустились, (Шагаем на месте.)  
Наклонились и умылись. (Наклоны вперед, руки на поясе.)  
Раз, два, три, четыре, (Хлопаем в ладоши.)  
Вот как славно освежились. (Встряхиваем руками.)  
Делать так руками нужно:  
Вместе — раз, это брасс. (Круги двумя руками вперед.)  
Одной, другой — это кроль. (Круги руками вперед поочередно.)  
Все, как один, плывем как дельфин. (Прыжки на месте.)  
Вышли на берег крутой (Шагаем на месте.)

**Воспитатель:** Прежде чем мы с вами проведем опыт с пекинской капустой, скажите мне как растения пьют? (Дети отвечают: Растения пьют воду при помощи корня)

**Воспитатель:** Ребята, а вы знаете, как вода движется по растению от корня к листьям?

**Воспитатель:** Нет? Тогда предлагаю провести вам эксперимент и узнать, как это происходит. Ребята, давайте посмотрим, как пьет воду пекинская капуста.

Все переходят к зоне с экспериментальной деятельностью.

## ПРОВЕДЕНИЕ ОПЫТА

**Воспитатель:** Для начала нальем немного воды в каждую из емкостей. Затем добавим краситель в воду. Будет у нас три разного цвета: красный, синий, зеленый.

**Воспитатель:** Ребята, запомните, что пищевой краситель не предназначен для питья, и проводить этот опыт необходимо только вместе со взрослыми.

**Воспитатель:** В каждую емкость поставим по одному листу пекинской капусты.



**Воспитатель:** А дальше, в течении нескольких дней мы с вами будем наблюдать, как капуста "пьет" окрашенную воду.

**Через 1 дня наблюдений....**



**Воспитатель:** Ребята, посмотрите наши листочки окрасились в тот цвет, с каким цветом в баночки они стояли. Это произошло потому, что внутри стебля находятся капилляры, по которым к листьям и цветкам поступают питательные вещества. С лепестков каждого цветка испаряется вода. Поэтому в капилляры втягивается подкрашенная вода, чтобы растение не засохло. Лепестки тоже состоят из тончайших капилляров. Когда в них попадает вода с краской, они окрашиваются в соответствующий цвет.

**Воспитатель:** Поэтому, мы можем сделать с вами вывод, что листья пекинской капусты окрасились в цвета пищевого красителя, значит, вода движется по растениям.

**Через 3 дня наблюдений....**



**Воспитатель:** (Обращаясь к ребятам) Смотрите, что случилось с нашей капустой. Она совсем завяла и стала мягкой и совсем не живой. А знаете почему? (Дети отвечают, что у нее нет корней и почвы)

**Воспитатель:** Правильно! Мы можем с вами сделать вывод, что растениям для жизни и роста нужна не только вода, но и также питательные вещества из почвы. А без корней они эти питательные вещества не смогут всасывать. Так же как и человек не сможет прожить долго без еды и воды. Вот мы с вами, молодцы, доказали что живая природа и неживая взаимосвязаны друг с другом.