

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Ермаковский детский сад № 4»**

**Исследовательская работа**

**« Почему вода необыкновенное  
вещество? »**

**Выполнил: Воспитанник**

**Ермаковского детского сада №4**

**Беккер Максим Сергеевич**

**Руководитель: Воспитатель**

**Ашарова Олеся Олеговна**

**Ермаковское 2012год.**

## **Цель:**

Изучить волшебные свойства воды. Обратит внимание на значение воды в нашей жизни.

## **Задачи:**

Провести опыты, подтверждающие волшебные свойства воды.

## **Что такое вода?**

Вода - прозрачная бесцветная жидкость, не имеет цвета и запаха. Химическая формула  $H_2O$ . В твёрдом состоянии называется лёд или снег, а в газообразном - [водяной] пар.

Вода - очень распространённое вещество на Земле, около  $\frac{3}{4}$  поверхности которой покрыто водой, составляющей океаны, моря, озера, реки и т. п. Также вода в газообразном состоянии находится в атмосфере планеты в виде облаков, туманов и т. п. При конденсации выводится из атмосферы в виде атмосферных осадков (дождь, снег, град, роса и т. д.). В совокупности водная оболочка Земли называется гидросферой.

Является активным растворителем. В природных условиях всегда содержит растворённые вещества (соли, газы и т. д.).

## **Свойства воды.**

Вода представляет собой бесцветную, без вкуса запаха прозрачную жидкость.

Самое поразительное, свойство воды заключается в том, что вода может находиться в трех фазах: в твердом (лед), жидком и газообразном (пар).

В повседневной жизни мы не замечаем и не задумываемся, какую огромную роль вода играет в нашей жизни.

## **Что будет, если исчезнет вода?**

При исчезновении воды, многое перестанут работать Гидроэлектростанции, разовьются болезни, которые нельзя будет сдержать, т.к. лекарства перестанут выпускать.

Исчезнет все живое на Земле. Вода нужна человеку, и животным, и растениям чтобы жить.

## Эксперименты по теме « Почему вода необыкновенное вещество? »

### Опыт №1. Барьер из ткани.

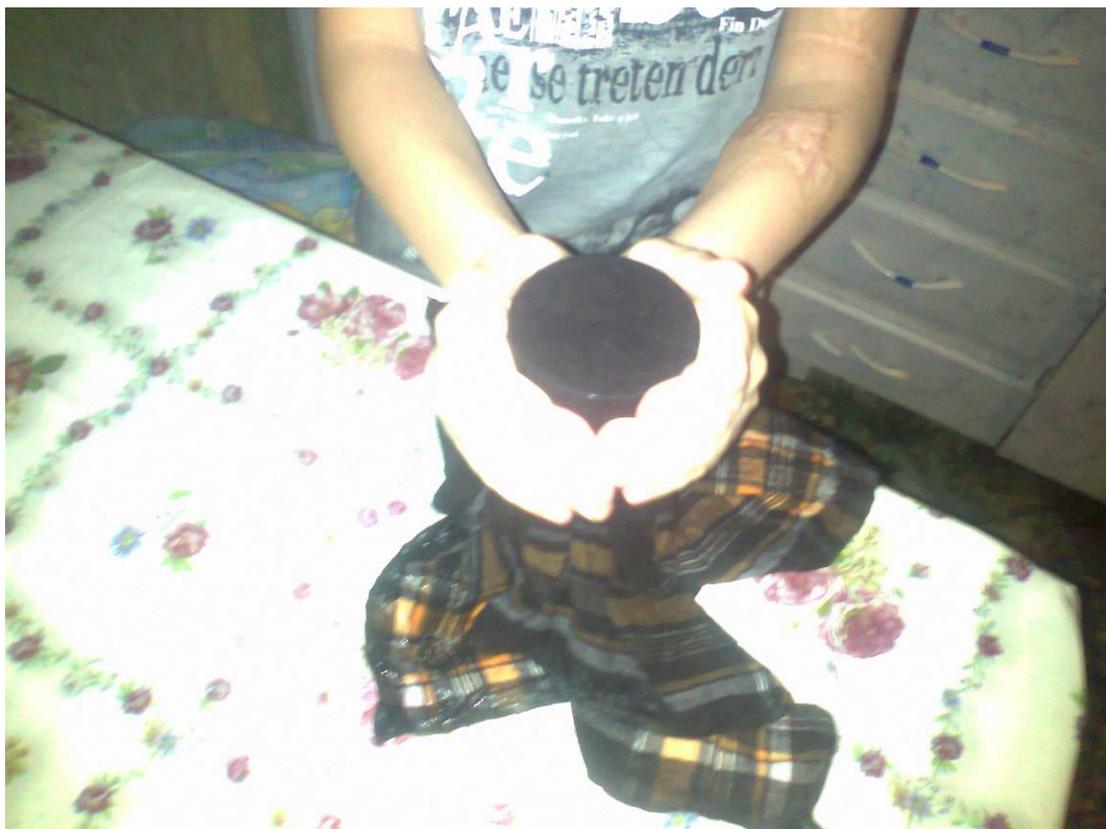
Возьмите носовой платок, резинку, стакан и воду.



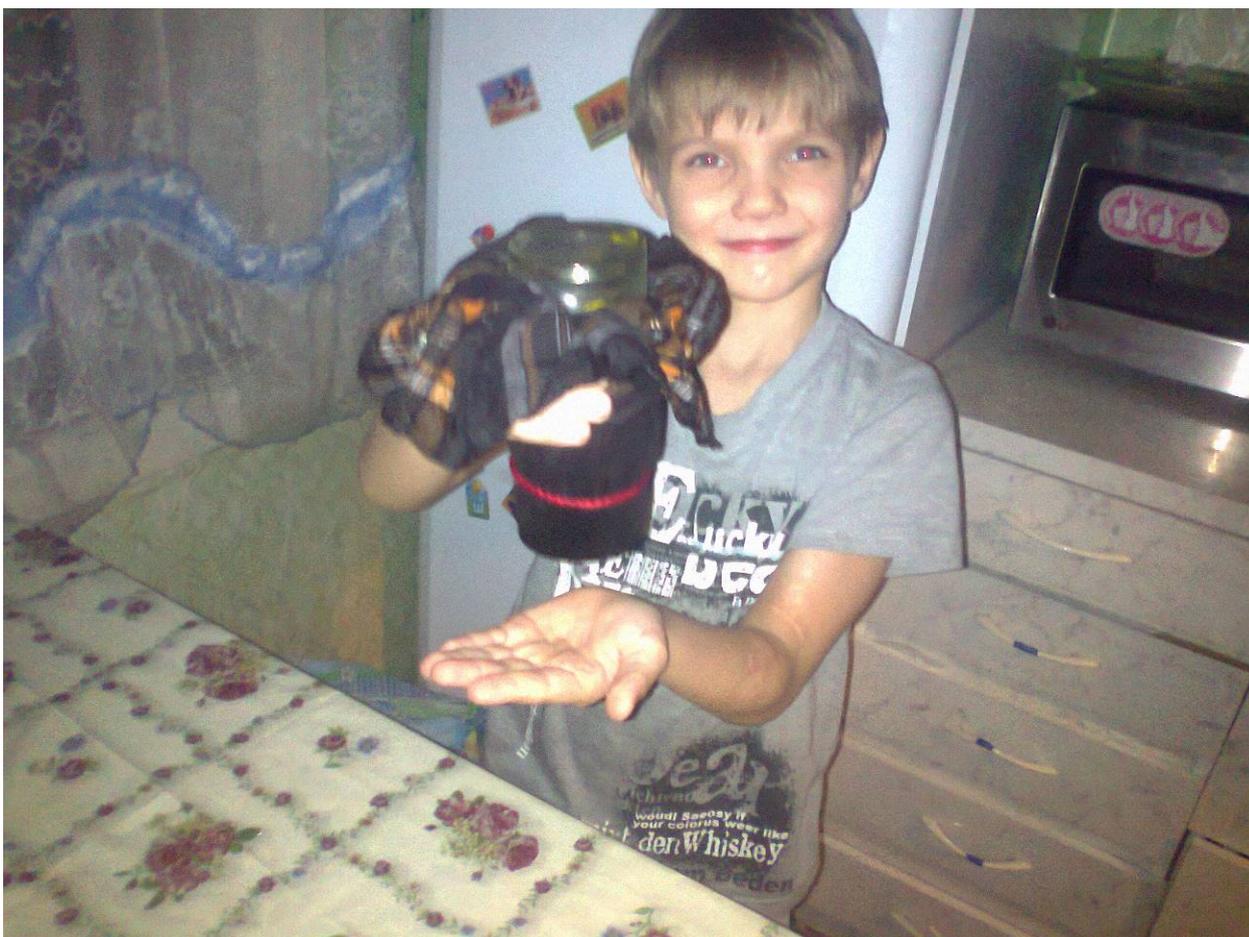
Наполните стакан водой, намочите водой и отожмите носовой платок.



Накройте стакан платком, закрепите платок резинкой и хорошо натяните его.



Быстрым движением опрокиньте стакан. В результате вода не выливается из стакана.



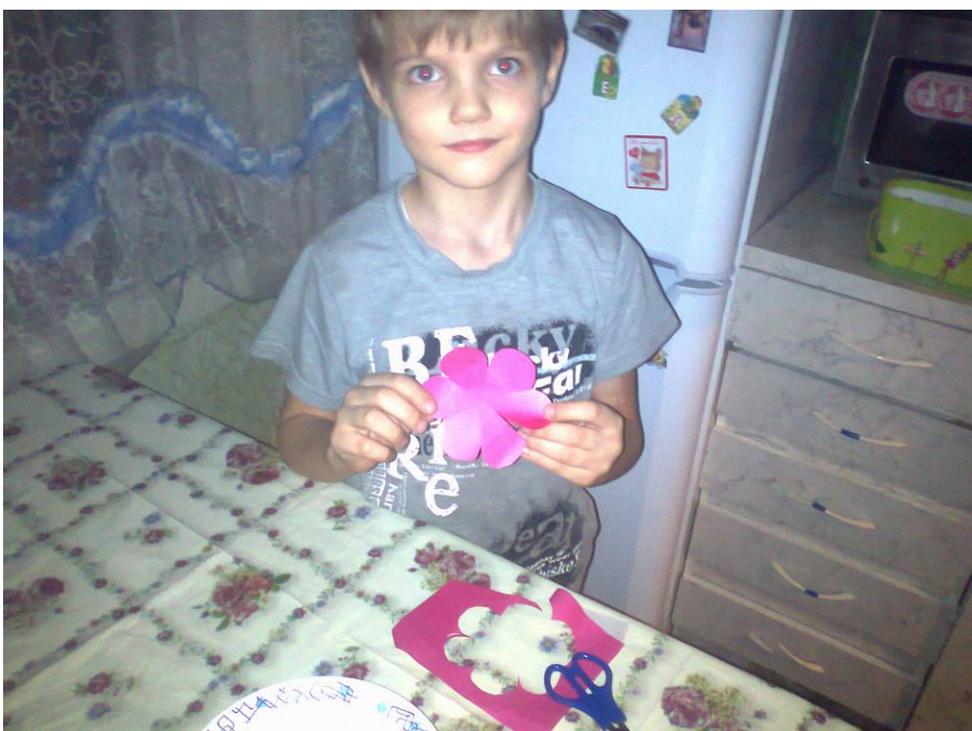
**Вывод:**

Это происходит потому, что когда мы смочили платок водой, она заполнила все пространство между волокнами ткани и благодаря поверхностному натяжению создала непроницаемый барьер для воды из стакана.

**Опыт №2.** Цветок, распустившийся на воде. Возьмите лист бумаги, глубокую тарелку с водой.



Вырежьте из бумаги цветок, загните лепестки.





Положите бумажный цветок в тарелку с водой.



Мы увидим, что цветок постепенно раскроется.



**Вывод:**

Это происходит потому, что вода проникает в самые маленькие пустые пространства и заполняет их. Бумага набухает и цветок раскрывается.

**Опыт №3: Тонет – плавает.**

Возьмем тарелку с водой гвоздь, деревянную палочку.



Опускаем деревянную палочку в воду и видим, что она не тонет, а осталась на поверхности воды.



Затем берем гвоздь , отпускаем его в воду и видим, что он утонул



**Вывод:**

металл тонет в воде, а дерево нет.

## **Вывод:**

Вода жизненно необходима всему живому на земле. Она обладает волшебными свойствами.