

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
Центр развития ребенка – детский сад «Алёнушка»  
города Белокурихи Алтайского края

**Номинация: Естественнонаучная**

**Тема: «Волшебница вода»**

Подготовил: Ерохина Арина Витальевна, 6 лет  
Руководитель работы: Марьина Анна Сергеевна  
Место работы, должность: МБДОУ ЦРР - детский  
сад «Алёнушка» - воспитатель

г. Белокуриха 2023г.

# Содержание

<b>Мотив выбранной темы.....</b>	<b>3</b>
<b>Актуальность, цель, задачи исследования.....</b>	<b>3</b>
<b>Методы исследования.....</b>	<b>3</b>
<b>Объект, предмет исследования .....</b>	<b>4</b>
<b>Выводы .....</b>	<b>15</b>

## **Мотив выбранной темы:**

В моей семье часто говорят, что нужно беречь воду, что она нам очень нужна и без воды ничего живого существовать не может.

Однажды мы гуляли, я увидела сосульку и спросила у папы: как она образуется? Папа ответил, что сосулька образуется из воды и рассказал, что вода имеет разные свойства в зависимости от окружающих условий.

Мама как врач говорит, что человек может прожить без воды не более 5-7 дней. Наш организм на 70% состоит из воды и если человек потеряет более 10 % воды, то это может привести к смерти.

Я задумалась и поняла, что действительно постоянно в жизни мы пользуемся водой: умываемся, пьем, готовим кушать, поливаем растения, купаемся в море.

Так я решила больше узнать о воде и понять действительно ли она такая «волшебная».

## **Актуальность:**

Меня заинтересовала эта тема, так как родители часто утверждают, что вода имеет много особенных свойств, окружает нас постоянно и необходима для существования всего живого.

## **Цель:**

Узнать больше о свойствах воды, роли воды в жизни человека и всего живого.

## **Задачи исследования:**

- Выявить различные свойства воды.
- Узнать какие состояния воды бывают.
- Узнать значение воды для человека и всего живого.
- Провести эксперименты с водой.
- Сделать выводы.

## **Методы:**

- Теоретическое исследование.
- Эксперимент.
- Наблюдение.

## **Объект исследования:**

Вода.

## **Предмет исследования:**

Сведения о воде.

## **Интересные факты о воде:**

Вода - единственное вещество на Земле, которое существует в природе во всех трех агрегатных состояниях: жидком (вода), твердом (лед) и газообразном (пар).

Человек может прожить без воды не более 5-7 дней. Наш организм на 65-70% состоит из воды. Небольшое обезвоживание организма (около 2% веса - примерно 1,5 килограмма), приводит к потере сил, усталости. Если организм человека потеряет более 10% воды, то это может привести к смерти. Человек за один год потребляет около 60 тонн воды только в процессе питания.

Вода – это единственное в природе вещество, плотность которого в твердом состоянии меньше, чем в жидком. Именно поэтому в воде не тонет лёд, а водоёмы, как правило, не промерзают до самого дна.

Около 80% поверхности Земли покрыто водой - это океаны, моря, реки, ледники. Всего лишь 1% этой воды подходит для питья. Основную часть пресной воды содержат ледники.

Водный цикл включает в себя испарение воды (превращение в газ), подъем к небу, охлаждение и конденсацию в крошечные капли воды или кристаллы льда, которые мы видим как облака, которые падают обратно на Землю в виде дождя, снега или града, а затем снова испаряются и продолжают цикл.

Самая большая капля дождя была размером 9,4 сантиметра! Такие капли падали на США.

Самый долгий дождь непрерывно шел в Индии почти два года!

Самая крупная градина весила один килограмм и два грамма!

Фактически способность человека находить воду, чувствовать ее, потреблять ее плоды и селиться рядом с ней зародилась 375 миллионов лет назад благодаря первым живым организмам, которые освоили существование на суше.

## **Опыт 1. Вода не имеет цвета, вкуса и запаха.**

Для подтверждения этого я налила в 4 стакана: молоко, чай, сок, воду. Попробовала все жидкости на вкус и понюхала. Все жидкости имеют вкус и

запах, кроме воды.



Вывод: вода не имеет вкуса и не имеет запаха, остальные жидкости — пахучие и различного цвета.

Для определения цвета воды я налила в один прозрачный стакан воду, а в другой стакан — молоко. В оба стакана я положила по монете. В стакане с водой ее можно легко увидеть, а с молоком нет.



Вывод: вода прозрачная и не имеет цвета и запаха.

## **Опыт 2. Замерзание воды.**

Я налила воду в тарелку, поставила в морозилку с температурой минус 20 градусов. Через 3 часа я достала тарелку и увидела, что вода превратилась в лед.



Вывод: при минусовой температуре вода превращается в лед. Также образуются сосульки на улице зимой.

### **Опыт 3. Испарение воды.**

Кастрюлю с водой я поставила на плиту и стала нагревать. Через некоторое время вода в кастрюле забурлила и, когда я открыла крышку, то увидела, как из кастрюли идет пар, а воды в ней стало меньше.



Вывод: вода при нагревании превращается в пар.

#### **Опыт 4. Снег — это тоже вода.**

На улице я собрала в ладошки снег, немного подержала и снег от тепла стал таять и превратился в воду.



Вывод: снег — одно из состояний воды, который образуется в результате охлаждения воды до минусовой температуры и превращения в кристаллы льда.

Дождь — это тоже вода, он образуется в результате испарения воды и подъема пара к небу — так образуются облака. Затем пар опять охлаждается и снова падает на землю в виде капель, которые образуют лужи. Это называется круговорот воды в природе.



## **Опыт 5. «Освобождение из плена».**

В кастрюлю с водой я насыпала соль, затем хорошо помешала и увидела, что вся соль растворилась. Затем я поставила кастрюлю с раствором на плиту и стала нагревать. В результате испарения воды, соль не исчезла, а осталась в кастрюле.



Вывод: вода растворяет соль, но не изменяет ее, а при испарении воды соль снова превращается в кристаллы.

### **Опыт 6. Вода — источник всего живого.**

Я взяла две луковицы: одну поместила в пустой прозрачный стакан, а другую в стакан с водой. Через 8 дней у луковицы с водой появились ростки, а у луковицы в пустом стакане нет.





Вывод: для роста растениям нужна вода, она является источником жизни, поэтому лук пророс в воде.

Также и для всех растений, и животных, и человека вода необходима для роста и жизни.

### **Опыт 7. Вода — источник чистоты.**

Я налила воды в таз и помыла грязные после прогулки руки. Руки стали чище, а вода при этом окрасилась в серый цвет, в ней появились мусор и грязь.



Вывод: вода очищает руки, но грязная вода содержит мусор и микробы. Она не пригодна для питья.

## **Выводы:**

В процессе работы с опытами мы выявили, что вода – это жидкость без цвета, запаха, без вкуса, прозрачная. Вода имеет три агрегатных состояния: жидкое (вода), твердое (лед) и газообразное (пар). В природе она существует в виде дождя, зимой в виде сосулек и снежинок и образует круговорот воды.

Вода растворяет некоторые вещества, но не разрушает их, а при испарении возвращает им прежние свойства.

Вода дает жизнь всему живому, без нее невозможно существование человека, животных и растений.

Вода очищает от грязи и микробов. Но человеку нельзя употреблять в пищу грязную воду, так как в ней находится большое количество вредных веществ и бактерий. Необходимо употреблять воду прошедшую очистку. Поэтому чистую воду нужно беречь.

Вода также используется для развлечений и спорта. Например, плавание, серфинг и водные лыжи. Лед и снег также используются в катании на коньках, хоккее, лыжах и сноуборде.

Таким образом, вода – это не просто привычное и простое для нас вещество. Вода – это волшебная, магическая жидкость!