

# «СВОЙСТВА ВОДЫ»

Каковы свойства воды?

АВТОРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:  
ДЕТИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ  
ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ ГРУППЫ

# САМОЕ УДИВИТЕЛЬНОЕ ВЕЩЕСТВО НА СВЕТЕ!

«ВЫ СЛЫХАЛИ О ВОДЕ?  
ГОВОРЯТ ОНА ВЕЗДЕ!  
В ЛУЖЕ, МОРЕ., ОКЕАНЕ  
И В ВОДОПРОВОДНОМ КРАНЕ.  
КАК СОСУЛЬКА ЗАМЕРЗАЕТ,  
В ЛЕС ТУМАНом ЗАПОЛЗАЕТ,  
ЛЕДНИКОМ В ГОРАХ ЗОВЕТСЯ, ЛЕНТОЙ СЕРЕБРИСТОЙ ЛЬЕТСЯ,  
СРЕДЬ ВЫСОКИХ, СТОЙНЫХ ЕЛЕЙ  
РУШИТСЯ ПОТОКОМ СЕЛЕЙ,  
НА ПЛИТЕ У ВАС КИПИТ,  
ПАРОМ ЧАЙНИКА ШИПИТ.  
РАСТВОРЯЯ САХАР В ЧАЕ,  
МЫ ЕЁ НЕ ЗАМЕЧАЕМ,  
МЫ ПРИВЫКЛИ, ЧТО ВОДА  
НАША СПУТНИЦА ВСЕГДА!  
СМЕЮ ВАМ Я ДОЛОЖИТЬ: БЕЗ ВОДЫ НАМ НЕ ПРОЖИТЬ!»

# ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

**Мы все хорошо знакомы с водой: не раз на прогулке шлёпали под дождем, разбрызгивая лужи, пускали в ручьи кораблики, плескались в речке.**

**Зимой, ловили ладошками снежинки и наблюдали, как маленькая, ажурная «звездочка» превращалась в капельку воды, согретая нашим теплым дыханием.**

**Наблюдали, как плачет сосулька под лучами весеннего солнца. Придя с прогулки, мы с жадностью пили воду, пытались утолить жажду. В группе играли с водой, переливая её из одного сосуда в другой. А дома, в кругу семьи, пили чай, размешивая в нем сахар.**

**Вода. вода...Кругом вода!**

**Мы часто задавали взрослым вопросы:**

**«Какого цвета вода?»**

**«Имеет ли она форму?»**

**«Есть ли у воды вкус?»**

**Нам захотелось получше приглядеться к воде. Какие свойства таит в себе такой привычный объект как вода?**

**В зависимости от чего она меняет свои свойства?**



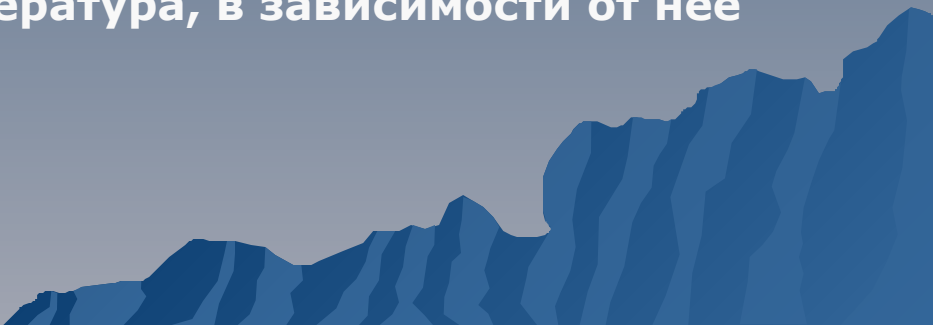


# ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

**Чтобы лучше разобраться в свойствах воды, мы поставили перед собой цель:**

**Через наблюдения и опыты выяснить и доказать, что такой привычный объект как вода таит в себе много неизвестного, обладает различными свойствами.**

## ЗАДАЧИ:

- Познакомиться с различными состояниями воды.**
  - Сравнить свойства воды, льда, снега; выявить особенности их взаимодействия.**
  - Продемонстрировать процесс перехода воды из жидкого состояния в газообразное.**
  - Доказать, что вода жидкость, не имеет формы и цвета. Она прозрачная, у неё нет вкуса.**
  - Выяснить, что в воде могут растворяться другие вещества, тогда она меняет свойства.**
  - Определить, что у воды есть температура, в зависимости от нее вода меняет свое состояние.**
- 

# ГИПОТЕЗА

**Вода имеет различные свойства.**



# ХОД ИССЛЕДОВАНИЯ

## Мы разработали план исследования:

- 1. Понаблюдали за дождем, инеем, снегом, льдом на прогулках.**
- 2. Провели опыты и эксперименты с водой, для выяснения ее свойств.**
- 3. Оформили итоги работы в виде альбома «Волшебница вода» с рисунками опытов и фотографиями.**

# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

**I. Во время прогулок, наблюдая за дождем, инеем, снегом, льдом мы заметили:**

**Дождь- мокрый...Это вода.**

**Когда греет солнце иней, снег, лед- тают, превращаются в воду.**

**Мы пришли к выводу, что: «Дождь, иней, снег, лёд- это ВОДА»**

**II. Провели опыты:**

## **ОПЫТ 1. «Какие свойства?»**

**Рассмотрели внимательно воду, снег, лёд и выяснили, чем они схожи и чем отличаются. Сравнили, что тяжелее /вода или лёд, вода или снег, снег или лёд/.**

**Увидели, что произойдет, если их соединить /снег и лёд- растают/.**

**Сравнили, как изменяются в соединении свойства воды и льда /вода остаются прозрачной, становится холодной; её объем увеличивается, т.к. лёд тает/; воды и снега /вода теряет прозрачность, становится холоднее, её объем увеличивается/; снег и лёд /не взаимодействуют/.**

**В результате мы сравнили свойства воды, льда и снега; выявили особенности их взаимодействия.**

## ОПЫТ 2. «Разные состояния воды»

**Налили в блюдце немного воды из-под крана, поставили на два-три часа в морозильную камеру.**

**Что получилось? Вода замерзла и превратилась в лед. Лед течет? /нет/. Значит это твердое тело. Сохраняет форму? /да/.**

**Узнали: При низкой температуре жидкость замерзает, превращается в твердое тело.**

**Перенесли блюдце со льдинкой на стол.**

**Что наблюдаем? Лед тает и снова превращается в воду. Почему это происходит?**

**Узнали: Изменилась температура воздуха, лед в тепле превращается в жидкость, она течет и изменяет свою форму.**

**Оставили блюдце с водой на батарее.**

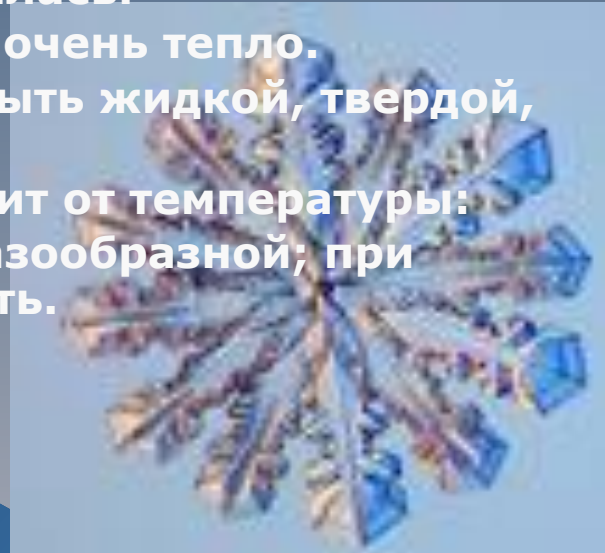
**Что увидели? Воды осталось совсем немного.**

**Куда делась вода из блюдца? Исчезла, испарилась.**

**Почему это произошло? Потому что у батареи очень тепло.**

**Узнали: Вода меняет свое состояние. Может быть жидкой, твердой, газообразной.**

**Почему она меняет свое состояние? Это зависит от температуры: если мороз-вода будет твердой; если жара- газообразной; при нормальной температуре вода- это жидкость.**





### ОПЫТ 3 «Какая у воды форма?»

**А) Взяли самую узкую баночку, наполнили ее водой, перелили эту воду в самую широкую баночку.**

**Что происходит, если переливать воду в сосуды разной формы?**

**Узнали: Вода принимает форму того сосуда, в котором находится.**

**Б) Насыпали в формочку сухого песка, пересыпали в ведро. Песок тоже принимает форму того сосуда, в который его насыпают.**

**Значит песок –это жидкость?**

**Затем высыпаем песок из ведра на стол. Что увидели? Песок ложится горкой. Опрокинули стакан с водой. Вода растеклась.**

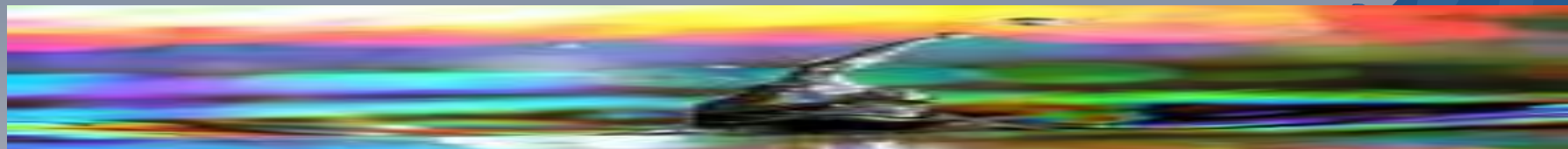
**Узнали: Значит это разные вещества. Вода- жидкость. Она растекается.**

### ОПЫТ 4 «Какого цвета вода?»

**Нарисовали на листе бумаги картину. Поставили на картину стакан с водой. Рассмотрели ее сверху. Что обнаружили? Через воду рисунок виден. Затем поставили на то же место стакан с молоком. Что обнаружили? Молоко белого цвета- рисунок не виден.**

**Узнали: Вода прозрачная, а молоко не прозрачная жидкость.**

**Молоко белое, а вода бесцветная.**



## ОПЫТ 5 «Как сделать, чтобы вода стала непрозрачной?»

Гвоздик на нитке привязываем к палочке и опускаем в банку с водой. Гвоздик хорошо виден в банке, т.к. вода прозрачная. Опускаем кисточку в акварельную краску любого цвета, растворяем краску в воде, добавляя всё больше и больше краски. Вода изменяет прозрачность, гвоздик становится совсем не видим.

Узнали: Воду можно сделать непрозрачной, если растворить в ней красящие вещества. Вода из бесцветной и прозрачной превратилась в цветную и непрозрачную.



## ОПЫТ 6 «Вода вкусная или нет?»

Попробовали воду на вкус- безвкусная. Насыпали чайную ложку сахара в 1-ый стакан с водой; размешали, попробовали – вода сладкая.

Насыпали чайную ложку соли во 2-ой стакан с водой; размешали, попробовали – вода соленая.

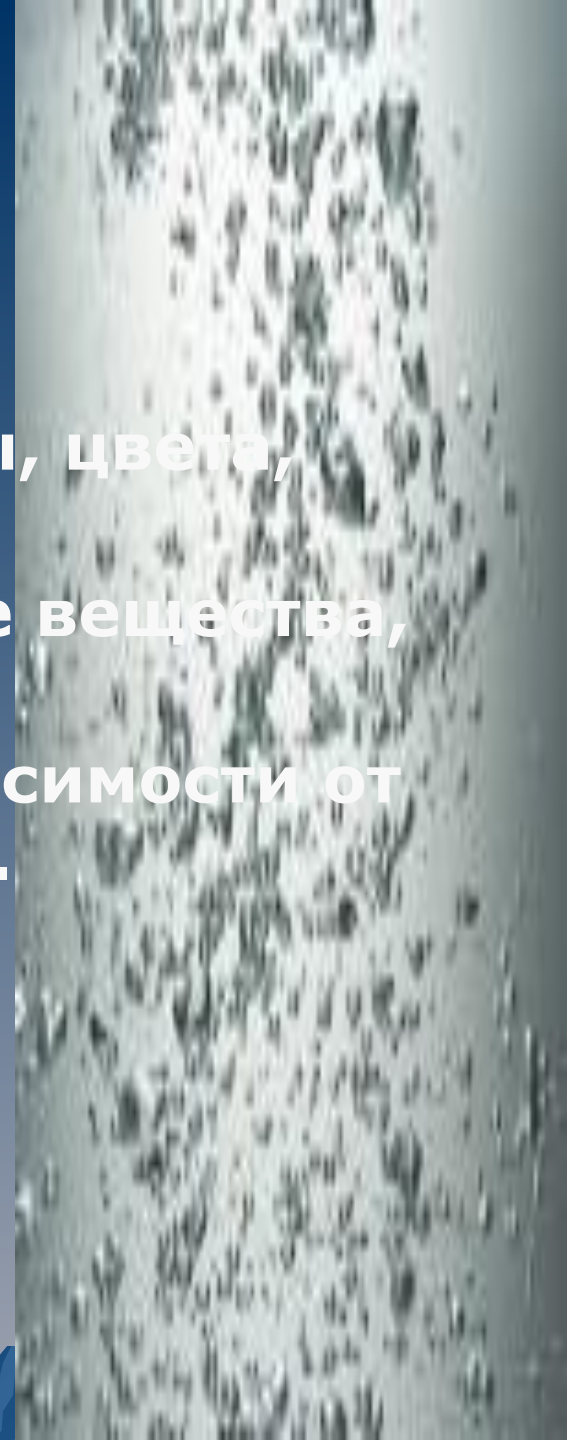
Узнали: Вода безвкусная. Если добавить в нее сахар или соль- она изменит свой вкус.

# ВЫВОДЫ

## Таким образом мы узнали:

- У воды есть разные свойства.
- Вода-жидкость; не имеет формы, цвета, вкуса; она прозрачная.
- В воде могут растворятся другие вещества, тогда она меняет вкус, цвет.
- У воды есть температура, в зависимости от нее вода меняет свои свойства.

**Гипотеза подтвердилась!**



# МЕЖДУ ПРОЧИМ...

В процессе работы над проектом мы подобрали и оформили альбом «Пальчиковые игры» о воде, что очень важно для нас, детей логопедической группы.

## «ДОЖДИК»

Капли звонкие звенят,  
Поиграть зовут ребят.

Удары по правой ладонке  
пальцами, начиная с мизинца.

Поиграть зовут ребят.  
Напевают: кап-кап-кап.

Удары по левой ладонке  
пальцами, начиная с мизинца.

Дождик, дождик припусти,  
Дай цветочкам подрасти.

Сжимаем, разжимаем пальчики.  
Медленно поднимаем руки вверх  
и шевелим пальчиками.

«Осьминог»

«Рыбка»

«Водичка» и т.д.







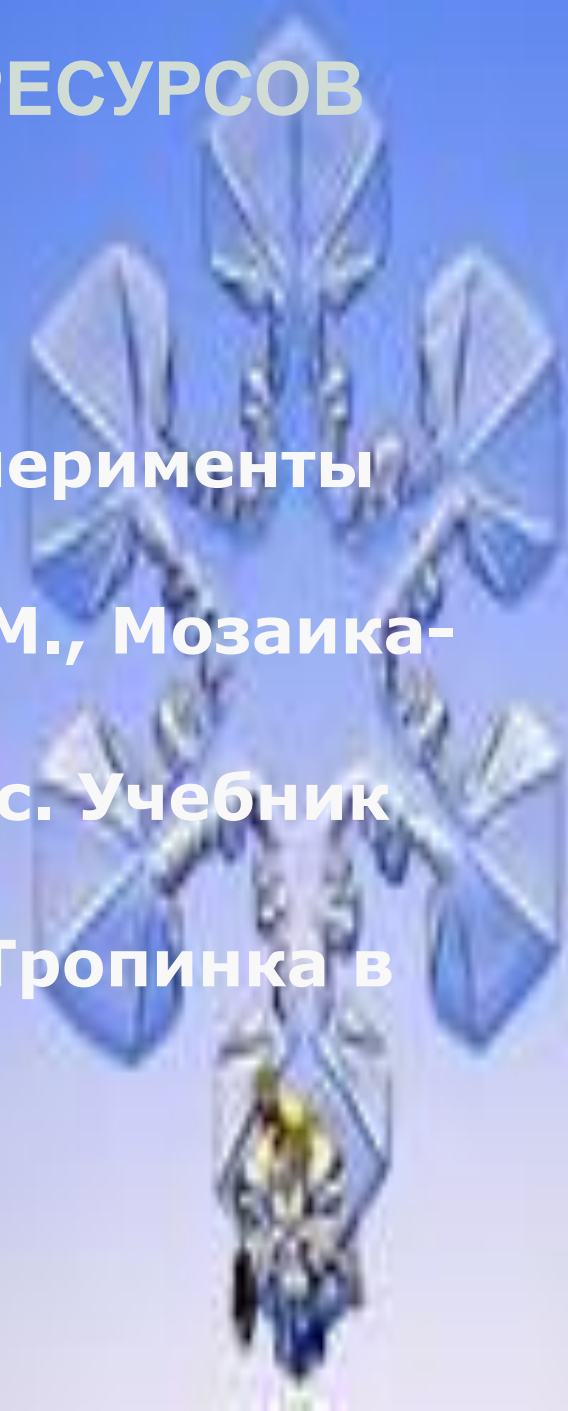


# СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ РЕСУРСОВ

**Не можем умолчать...**

**В представленной презентации  
использовали материалы:**

-  **Бондаренко В.С. Опыты и эксперименты по экологии.**
-  **Максаков А.И. Игры с водой., М., Мозаика-синтез, 2005 г.**
-  **-Плешаков В.С. Мир вокруг нас. Учебник 1-2 класс**
-  **-Смирнова В.В., Балужева А.И. Тропинка в природу.**



до встречи !