

«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.

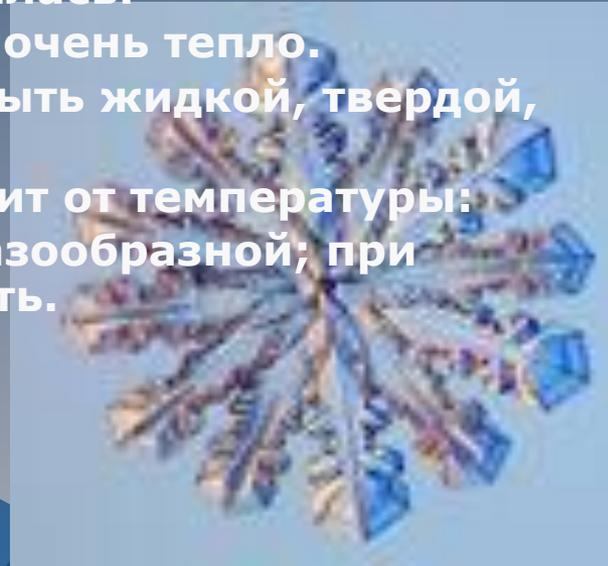
Что увидели? Воды осталось совсем немного.

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.

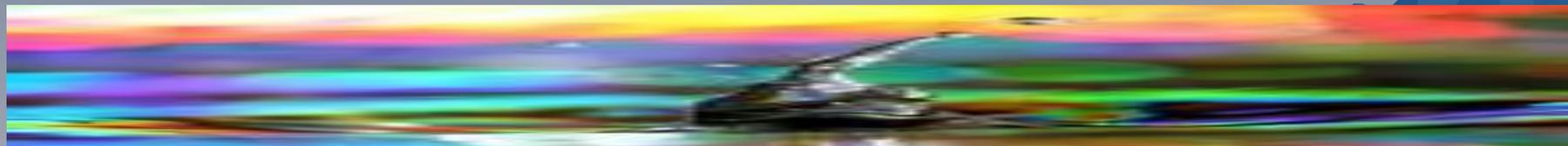
Узнали: Значит это разные вещества. Вода- жидкость. Она растекается.

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 ладошке
пальцами, начиная с мизинца.

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

Удары по левой ладошке
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.

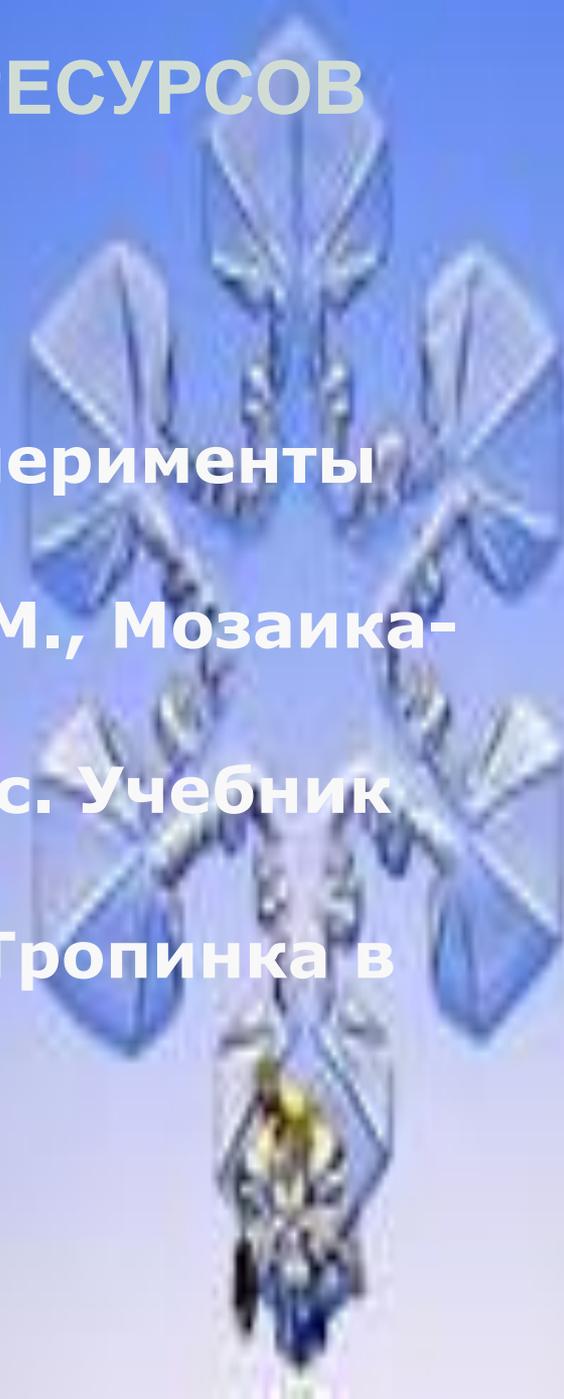


СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ РЕСУРСОВ

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 !