Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 45«Соловушка»

Октябрьского района г.Барнаула

**Инновационная технология проектов и**

**исследовательской деятельности детей старшего дошкольного**

**и младшего школьного возраста «Первые открытия»**

**«Великая и таинственная вода»**

Направление: Природа.



Участник: Ефремов Данил,

Научный руководитель: Рудковская

Марина Васильевна, воспитатель

Барнаул 2016г.

**Содержание:**

**Введение**……………………………………………………………………3

**Глава 1. Польза и вред воды**

1.1. «Живая» и «мертвая» вода…………………………………………..4

1.2. «Святая» вода………………………………………………………...5

**Глава 2. Опытно-экспериментальная деятельность по изучению**

**свойств воды**

2.1.Три состояния воды…………………………………………………….5

2.2.Исследование воды на вкус…………………………………………….5

2.3.Исследование воды на прозрачность…………………………………6

2.4.Вода – растворитель……………………………………………………6

2.5.Пар - состояние воды…………………………………………………...6

2.6.Строение снежинки………………………………………………………6

2.7.Содержание воздуха в воде……………………………………………6

2.8.Мягкая и жесткая вода………………………………………………….6

2.9. Испарение воды по времени……………………………………………6

2.10. На холоде вода расширяется…………………………………………7

**Заключение**………………………………………………………………….7

**Литература**…………………………………………………………………..8

**Приложения**

**Введение**

Меня зовут Ефремов Данил.

На занятии по экспериментированию и проведению опытов с водой, у меня возникло множество вопросов: Откуда пришла вода? Правда ли, что вода бывает мертвая и живая? Почему вода обладает такой силой?

Чтобы ответить на эти вопросы, мы с нашим воспитателем - Мариной Васильевной решили разработать проект на тему «Великая и таинственная вода» и больше узнать о свойствах воды и рассказать об этом другим детям. Думаю, эти знания пригодятся мне и моим друзьям, когда мы пойдем в школу.

**Актуальность. Мне интересно больше узнать о воде, потому что вода – всюду вокруг нас и с нами. Без воды трудно представить жизнь человека и планеты. Если я проделаю опыты с водой, то узнаю, почему ее называют великой и таинственной.**

**Объект исследования:**  вода.

**Предмет исследования:** свойстваводы

**Гипотеза:** мы думаем, чтоисследование воды поможет больше о ней узнать, как об объекте неживой природы, познакомиться с основными свойствами воды, научиться исследовать воду с помощью разных опытов, отмечать результаты наших наблюдений.

**Задачи проекта:**

1.Прочитать в книгах о том, что есть живая, мертвая и святая вода,

и узнать о том, где и когда ее можно применить.

2.Найти и посмотреть фильм о свойствах воды, чтобы понять, как она может обладать памятью.

3.Провести наблюдения как вода испаряется, как ведет себя на морозе и в тепле.

4.Подготовить оборудование для экспериментальной деятельности.

5.Просмотреть как можно больше разных видеофильмов, сказок, мультфильмов о воде.

**Методы исследования:**

* изучение литературы и анализ информации о воде,
* наблюдение,
* эксперимент,
* беседа,
* обобщение опыта,
* просмотр и обсуждение с другими детьми в группе фильма о воде и ее свойствах.

**Участники проекта:**Данил 6 лет и дети группы № 10 «Кораблик», МБДОУ «Детский сад № 45 «Соловушка» его родители и воспитатель группы.

**Глава 1. Польза и вред воды**

**1.1. «Живая» и «мертвая» вода**

Из прочитанных книг, просмотренных фильмов о воде мы узнали, чтовода это чудо, созданное природой и без нее не могут прожить ни человек, ни животные на земле. Только вода хорошо действует на организм. Без еды мы можем прожить долго, а без воды всего несколько дней. Польза воды в том, что она растворяет пищу и все сложные процессы проходят только с помощью воды. Но вода приносит и вред. Если мы будем использовать воду не очищенную, из-под крана, то можно в организм пропустить бактерии и заболит живот. Из книг мы узнали, что самая чистая вода - родниковая. Эту воду дает нам природа из-под земли. В земле она очищается и набирается полезными минералами.

Посмотрели мы фильм «Великая и таинственная вода», из которого узнали о «Живой» и «Мертвой» воде. Из фильма мы поняли, что "Живая вода"-это вода, у которой молекулы выглядят красивыми звёздочками, и пить такую воду гораздо полезнее. "Живая вода"- это замороженная вода. Это самая полезная питьевая вода из всех. Ее нужно налить в бутылку, заморозить в морозилке днём, достать вечером, за ночь вода растает. Утром пейте на здоровье, жить будете 100 лет.

"Мёртвая" вода-это такая вода, у которой все молекулы будут корявые, не красивые, и пить такую воду будет очень вредно. «Мертвая» вода - она убивает все бактерии . "Мёртвая" вода например, кипячёная, в ней нет ничего полезного.

Самое интересное из фильма мы узнали то, что вода умеет слушать и слышать. Если там, где стоит очищенная вода, ругаться не красивыми словами или устроить скандал, то вода станет, "ядом". А если в помещении, где стоит вода, говорить друг другу или над водой приятные слова, то вода будет наоборот добрая и даже лечебная, и пить такую воду будет полезнее.

**1.2. «Святая» вода**

Самая тайная вода – это святая. Из прочитанных книг, мы поняли, что даже ученые не могут объяснить нам, как получается эта вода, что если люди ходят в Храм, молятся и пьют святую воду, то она им помогает. Мы узнали много случаев, когда святая вода лечит.

**Глава 2. Опытно-экспериментальная деятельность по изучению**

**свойств воды**

Много о воде, мы узнали, проделав опыты:

2.1. Три состояния воды: Мы налили в стакан воду, в другой стакан положили лед, взяли стеклышко, капнули на него воды и грели над свечой. Вода исчезла со стекла и превратилась в пар. Мы увидели, что вода бывает жидкой, твердой и газообразной.

2.2. Исследование воды на вкус: Взяли три стакана, налили воду, во второй добавили сахар, в третий соль. Попробовали на вкус: в первом стакане вода была без вкуса, во втором сладкая, в третьем соленая. Сделали вывод, что вода вкуса не имеет, но если в нее что-нибудь добавить, то она будет иметь вкус.

2.3. Исследование воды на прозрачность: На столе 2 стакана, в одном вода, в другом молоко. Опустили в стаканы ложечки. В стакане с водой ложечку видно, в молоке не видно. Значит вода прозрачная.

2.4. Вода – растворитель: В первый стакан добавить соль, размешать. Во второй стакан добавить песок, размешать. В третий стакан добавить муку, размешать. Вода хороший растворитель, но растворяет не все.

2.5. Пар - состояние воды: Марина Васильевна налила горячей воды в стакан и подержала зеркальце над водой, мы увидели, что на нем были капельки воды. Значит, пар состоит из воды.

2.6.Строение снежинки: Мы положили на тарелочку снег и рассмотрели его под лупой. Увидели, что снег состоит из разных снежинок. Прошло немного времени, и снег растаял. Значит снег состоит из воды, имеет кристаллы разной формы похожие на снежинки.

2.7.Содержание воздуха в воде: Взяли стакан с водой и трубочку для коктейля. Опустили трубочку в воду и подули в нее, увидели пузырьки, они поднимались на верх и лопались. Если пузырьки не опустились на дно, значит они легче воды.

2.8. Мягкая и жесткая вода: В два стакана мы налили воду. В первый из под крана, во второй растаяли снег и получили воду. Потом налили ее в стакан. Капнули по капельки шампуни и размешали. Где была вода из крана, пузырьков было много, но они не вытекали из стакана. А в стакане с водой из снега, пузырьков было очень много, и они поднялись шапкой вверх. Поэтому в мягкой воде мыло растворяется лучше.

2.9. Испарение воды по времени: В два стакана налили воды и поставили на окно. Один стакан накрыли стеклом, а другой не накрыли. Каждый день мы наблюдали. Ничего сначала не видели, а потом увидели, воды стало меньше и меньше. Прошло время и в открытом стакане воды не осталось. Стакан с водой который был закрытый, так и остался с водой. Если воду не накрывать, она исчезает.

2.10. На холоде вода расширяется: Мы налили в пластиковый стаканчик воду и вынесли ее на балкон, на следующий день пришли в садик и стаканчик занесли. Мы увидели, что стаканчик раздулся и немного лопнул. Мы поняли, что воды на морозе становится больше и она поэтому разорвала стаканчик.

2.11. Отрезали ножницами от цветка на окне две веточки. Поставили их в стаканы с «живой» водой, из-под крана. И с «мертвой», водой кипяченой, на окно. Каждый день наблюдали и увидели что, растение в стакане с «живой» водой хорошо растет, с «мертвой» медленно. Прошло время и в стакане с «живой» водой у растения появились корешки. А растение которое стояло в «мертвой» воде погибло. Мы сделали вывод, что в «мертвой» воде, не было каких-то веществ, которыми должно питаться растение.

**На заключительном этапе:**

* Я показал фокусы с водой ребятам своей группы (см. Приложение №1)

**Заключение**

В заключение своей работы, можем сказать, что мы овладели  несложными способами экспериментирования с водой. У нас появились исследовательские умения, научились устанавливать причинно-следственные связи. Мы узнали, что вода не имеет запаха, вкуса, она бесцветна, вода испаряется, она - хороший растворитель. Вода имеет три состояния, бывает мягкой и жесткой. Наконец, мы получили ответ, что есть вода «живая и мертвая». В ходе работы над проектом «Великая и таинственная вода», мы рассказали другим детям в группе о наших результатах. Мы хотели бы, чтобы у моих одногруппников сформировалось бережное и экономное отношение к водным ресурсам. Мои родители тоже интересовались результатами исследования, которое мы проводили вместе с Мариной Васильевной. Я сам сочинил сказку о воде, нарисовал к сказке рисунок и когда в группе зачитали сказку, другие дети тоже захотели сочинить сказки о воде. Так появилась целая книжка экологических сказок о воде. Также я изготовил лэпбук о воде.

**Список литературы:**

1. Кристоф М.Моя первая книга экспериментов.— Эксмо, 2014. —160с.
2. Радзиевская Л.А. Ты и вода. Азбука безопасности. —Оникс, 2009. —20с.
3. Султанова М.В. Простые опыты с водой для дошкольников.

М.: Хатбер-пресс, 2014. — 16 с.

1. Тюняев С.А.Серия: Детский сад. Все о воде. "Изд-во"ИН", 2005. —20с.

**Интернет -источники:**

## Вода. Великая тайна воды/ (видео фильм, Россия, 2006.)// электронный ресурс: www.youtube.com

1. Польза и вред воды/ Сайт «Будь здоров» // электронный ресурс: <http://fitdeal.ru/polza-i-vred-produktov/polza-i-vred-vody.html#ixzz4MrkeisQr>
2. Презентация о воде/ Сайт «Социальная сеть работников образования nsportal.ru»// электронный ресурс: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2014/11/16/prezentatsiya-o-vode>