**Опытно-экспериментальная деятельность «Вода и её свойства».**

**Цель:** развитие познавательного интереса детей в процессе опытно-экспериментальной деятельности.

**Задачи:**

-поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность;

-Развивать у детей познавательные способности (анализ, классификацию, сравнение, обобщение), мышление и речь – в процессе познавательно-исследовательской деятельности;

-Познакомить детей со свойствами воды, через опытно-экспериментальную деятельность,

-Воспитывать умение слушать ответы товарищей, не перебивать друг друга.

-Продолжить формирование выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

**Содержание проекта:**

- Дети послушайте загадку:

Она и в озере, она и в лужице,

Она снежинкою над нами кружится,

Она и в чайнике у нас кипит,

Она и в реченьке бежит, журчит.

Меня пьют, меня льют.

Всем нужна я. Кто я такая?

Правильно дети – это вода. - Ребята, сегодня я хочу вас пригласить в лабораторию. А вы знаете, что такое лаборатория? (это место, где ученые проводят опыты, эксперименты). Давайте мы с вами сегодня превратимся в таких ученых и будем проводить опыты по исследованию воды и ее свойств. Дети закройте глаза. Воспитатель произносит слова: вокруг себя повернись, в лаборанта превратись (Детям одеваются фартуки). Ребята, а давайте вспомним правила работы при экспериментировании:

- аккуратно пользуйся емкостью для воды

- своевременно поддерживай порядок на рабочем [столе](http://mnogomeb.ru/),

- подтирай разлившуюся на стол воду.

Добрый день, дорогие коллеги, для проведения опытов по исследованию воды и ее свойств нам понадобятся некоторые материалы. Наши лабораторные [столы](http://mnogomeb.ru/) готовы к работе, занимайте все свои рабочие места.

1 опыт: Уважаемые исследователи, приступим.

Подойдите к столу №1.

У каждого из вас приготовлены стаканы с разными веществами. В одном стакане клей, назовите вещество в другом стакане (вода) Перелейте воду из стакана в розетку, а теперь обратно в стакан. Почему вода льется? Какая она? (Ответы детей) (Вода жидкая.) Теперь перелейте клей из стакана в розетку. Почему клей не льется? (Ответы детей.) Сделайте вывод о том, какая вода с помощью этой схемы: «Она жидкая, может течь» Посмотрите на картинки, что на них нарисовано? Что происходит с водой? Она льется. Почему вода льется? (потому что она жидкая). Поскольку вода жидкая и может течь, ее называют жидкостью.Значит, мы с вами установили что вода – жидкое вещество.

**2 опыт:** Перейдём к следующему столу № 2. Дети, что налито в ваших стаканах? (Дети называют) Выберите полоску бумаги, которая совпадает с цветом молока (дети выбирают). Почему ты выбрал эту полоску? Теперь выберите полоску, которая совпадает с цветом воды. Даша, ты нашла такую полоску? (Нет) Есть у воды цвет? (нет)

Открою вам, друзья, секрет,  
А у воды ведь цвета нет.  
Цвет подобрать к ней невозможно  
Она бесцветна, это точно.

Следовательно, как мы можем сказать о воде? (Она бесцветная.)У каждого из вас есть чайные ложки. Опустите одну ложку в стакан с молоком, а другую в стакан с водой. Видно ли нижнюю часть ложки в стакане с молоком? А в стакане с водой? Значит, что мы можем сказать о воде? Какая она? (Прозрачная.) Посмотрите на схемы, которые помогут нам сделать вывод из опыта. (Показ карточек и вывод) – 2-3 ребенка. Подумайте и вспомните, где еще мы можем увидеть, что вода прозрачная и бесцветная.

**3 опыт**: Переходим к столу под №3. Уважаемые исследователи, возьмите трубочку и попробуйте воду из стаканчика. Какая она? Есть ли у воды вкус? Значит, у чистой воды нет вкуса. Положите в первый стакан сахарный песок, в другой соль, а в третий стакан муку. Попробуйте воду в первом стакане. Какая вода? (сладкая). Кто догадался, какая вода на вкус во втором стакане? (соленая). Какая вода в третьем? (мутная).

Значит, мы установили еще одно свойство воды: вода растворитель.

Делать научные открытия, дело не из легких. Поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немного отдохнуть и нам. Как считают наши ученые?

**Физкультурная минутка**

Вокруг себя все повернитесь   
и в капельки все превратитесь.

Если я буду говорить про дождь – вы все будете прыгать, когда про пар – качать руками, а про лед – присесть.

Мимо тучка пролетала. На землю дождиком упала.  
Тут солнце вышло из-за туч. В пар превратило много луж.  
Вновь ветер тучи нам принес, И на землю пролился дождь.  
Вдруг появляется мороз, Он льдинок целый воз привез.

Солнца луч задел все льдинки –  Превратились все в дождинки.

Вокруг себя три раза повернитесь и в детей скорее превратитесь!

**4 опыт:**  - Отдохнули, а сейчас подойдите все к  [столу](http://mnogomeb.ru/) №4. (стоят емкости с холодной и теплой водой.) Потрогайте, какая здесь вода? А здесь? (холодная, теплая) Вода меняется в зависимости от температуры. Где в природе вода бывает еще теплой? (летом, когда нагревает солнце?). А может ли вода быть твердой? При высокой температуре вода нагревается, при низкой замерзает и превращается … в лед. Предлагаю вам взять в руки лед и рассказать о нем. А теперь положите все свои льдинки в теплую воду. Значит, вода может быть жидкой и твердой. Предлагаю взять из теплой воды свои льдинки. Что случилось? Почему?

**5 опыт:** Итак, переходим к более сложному опыту. Перед вами на столе стоят ёмкости с пресной водой (т.е. с водой из-под крана), лежат яйца. С ними надо обращаться аккуратно, чтобы не разбить. Возьмите в руки яйцо и опустите в ёмкость с водой. Что случилось с яйцом? (утонуло). Яйцо утонуло, потому что оно тяжелей воды. А теперь во второй ёмкости мы с вами сделаем морскую воду. Для этого вам нужно добавить в банку соль и хорошо перемешать. Опустите туда яйцо. Что с ним произошло? (не тонет).

Это - потому, что солёная вода тяжелей пресной. Поэтому плавать в море легче, чем в реке. А сейчас я покажу вам небольшой фокус. Если подлить в солёную воду немного пресной воды, то мы можем увидеть, что яйцо будет плавать посередине банки. Это происходит потому, что если разбавить солёную воду пресной, она уже не будет такой тяжёлой и яйцо немного опустится вниз (дети самостоятельно разбавляют солёную воду)**.** Итак, уважаемые исследователи, проделав ряд опытов, мы с вами узнали много интересного о таком простом веществе, как вода. Мы узнали, что вода – это жидкое тело, не имеет вкуса и цвета, она прозрачная, может быть растворителем для некоторых веществ, может быть жидкой и твердой. Итог подводим, используя схемы.

Воде принадлежит важнейшая роль в природе и в жизни человека. Без воды невозможно существование живых организмов. Вода нужна везде и всегда. К воде нужно относиться бережно. На этом наши эксперименты пока закончены. Кто из вас сегодня сделал для себя открытие? (ответы детей).

За хорошую работу наши учёные награждаются медалями.

Вокруг себя повернись, и в детишек превратись. Всем спасибо за работу.

**Ресурсы и условия реализации проекта:**

В группе 5 зон для пяти опытов с подготовленными [столами](http://mnogomeb.ru/),   фартуки на каждого ребенка.  На каждого ребенка по одному стакану с молоком и с водой, палочка или ложки и набор бумажных полосок в розетке шести основных цветов (красный, желтый, синий, зеленый, белый, черный).  На столе на каждого ребенка по одному стакану с водой, по одному стакану с клеем и по одной розетке. На [столе](http://mnogomeb.ru/) ёмкость для льда, по одной розетке и салфетке на каждого ребенка, цифры столов. Чтобы лед не растаял до начала занятия, храню его в термосе и высыпаю перед самым началом занятия.  По 3 стакана на каждого ребёнка, ложки чайные, соломинки для коктейля, песок сахарный, соль, мука, яйца, по 5 столовых ложек соли, схемы опытов, пресная вода. Все ёмкости не стеклянные.