Конспект занятия

по исследовательской деятельности в подготовительной группе

«Источник жизни»

**Цель:** совершенствовать знания детей о свойствах воды, природных ресурсах нашего общего дома – Земли.

**Образовательные задачи:**

- формировать основы экологической культуры;

- обогащать знания детей о планете Земля ; - расширить знания детей о свойствах воды, через организацию экспериментальной деятельности;

**Развивающие задачи:**

- развивать познавательный интерес; - развивать умения излагать собственные рассуждения, полагаясь на личный опыт; - обогащать словарный запас.

**Воспитательные задачи:**

- Воспитывать у детей чувство гордости за свою планету, Родину;

- формировать чувство близости к природе и сопереживанию всему живому, заботы и бережного отношения к природе:

- способствовать развитию умения работать в коллективе, воспитывать доброжелательность.

**Тип занятия:** закрепление и усвоение нового материала.

**Активизация словаря:** крахмал

**Используемые средства:**  аудиозапись шум дождя, пение птиц, песня "Капитошки", Капитошка, тарелочки, соль, яйца, крахмал, гуашь, сахар ,емкость с крышкой, вода.

**Форма обучения:** фронтальная (педагог и дети)

**Формы организации образовательного процесса:** совместная, самостоятельная

**Виды деятельности**: экспериментальная, исследовательская, игровая

**Предварительная работа:**  Беседа о пользе воды, Беседа "Природа - наш общий дом", предварительные "Опыты с водой", Наблюдения за свойствами воды во время прогулки

**Литература:**  интернет

**Ход занятия**:

**Воспитатель:** **Дети заходят в группу и стают на палас кругом**

***«Доброе утро»*** Придумано кем-то просто и мудро При встрече здороваться: «Доброе утро!» Доброе утро улыбчивым лицам! Доброе утро солнцу и птицам! Пусть каждый становится добрым, доверчивым. Пусть доброе утро продлится до вечера!

Ребята, посмотрите, сколько у нас гостей. Давайте с ними поздороваемся, подойдем к гостям и прикоснёмся ладошками к их ладошкам. У гостей ладошки теплые? Наши гости добрые и они поделились своим теплом с нами.

**Воспитатель:** Молодцы. Предлагаю пройти и присесть.  **САДИМСЯ КРУЖОЧКОМ НА ПАЛАС**

Ребята, сегодня предлагаю вам отправиться в мир **природы**. Как вы думаете, что это такое? Это мир который нас окружает.

**Воспитатель:** Ребята, скажите, что нас с вами окружает в **природе**? *(солнце, небо, деревья, птицы, животные, рыбы, насекомые, растения.)*

**Воспитатель:** У каждого человека есть свой дом, и у каждого животного есть свой дом. И у насекомых, цветов и деревьев есть дом. А как можно назвать наш **общий дом**?

-Земля.

- Наш **общий** дом – это планета Земля, которая вращается вокруг солнца.

**Воспитатель:** Посмотрите ,что это такое?

- это глобус. *(Показ глобуса)*

-Глобус – это макет нашей планеты Земля. Глобус придумали и сделали люди. Глядя на него, мы можем многое узнать о нашей планете: например, какой формы Земля?

**ДАВАЙТЕ С ВАМИ ДАДИМ ОПИСАНИЕ НАШЕМУ ГЛОБУСУ**

- Она круглая похожа на шар.

**- Каким цветом обозначена на глобусе суша?**

- Коричневым, светло-коричневым, желтым, зеленым.

**- Много ли на нашей планете воды?**

- Воды больше, чем суши.

**- Каким цветом она обозначена на глобусе?**

- Вода обозначена синим, голубым, белым цветами.

-На плане Земля много разных стран и народов. У каждой страны есть имя.

- Как называется наша страна, самая большая, самая красивая? *(Россия)*.

- В нашей стране очень много лесов, полей, рек, гор. Каждый человек любит свой край, в котором он родился и в котором живет.

**Воспитатель:** -Природа имеет важное значение в жизни каждого человека. Ведь, кроме красоты и прекрасного настроения, она дает человеку то, без чего жить не возможно.

Скажите без чего на земле никто не сможет прожить**?(ответы детей)**

**Воспитатель:** -Может ли человек прожить без **солнечного света и тепла?** - Нет.

**Воспитатель:** - Почему? *(ответы детей)*

**Воспитатель**--Без Солнца не было бы жизни на Земле. Растения, животные и люди живут только потому, что жизнь им даёт Солнце. Солнце-главный источник тепла и света. Если не будет солнышка, все погрузится в темноту и жизнь на Земле угаснет. Солнце дарит тепло и жизнь всему миру. Оно – наш главный друг. Его свет несет людям радость, здоровье и красоту.

**СЛАЙД СОЛНЫШКО**

**Воспитатель:** - А без воздуха можем мы прожить? - Нет

**Воспитатель:** Давайте проведём эксперимент: закройте ладошками себе рот и нос, получится ли у вас дышать *(Ответы детей)* **СЛАЙД РЕБЕНОК ЗАКРЫЛ ПАЛЬЦАМИ НОС**

**Воспитатель:** –Почему?

**Воспитатель:** - Воздух нужен для дыхания, человек может прожить несколько дней без пищи, без воды, а вот без воздуха он может прожить лишь несколько минут. И воздух очень нужен растениям и животным. Всему живому.

**СЛАЙД ВОЗДУХ**

**Воспитатель:** А без чего еще не может прожить человек?

**Дети:** Без воды.

**Воспитатель:** Какая бывает вода? (питьевая, минеральная, родниковая, морская, водопроводная, газированная). Кому нужна вода? Для чего нужна нам вода, как мы ее используем? *(Пьём, моем руки, купаемся, стираем, моем пол, поливаем цветы.)*

**СЛАЙД ВОДА**

**Звучит аудизапись *«Шум дождя»***

 ЗАТЕМ звучит аудиозапись ***«Песня Капитошки»*,** в гости *«приходит»* Капитошка.

**Капитошка:** «Здравствуйте! Я капелька воды—Капитошка! Я люблю играть и танцевать, хотите со мной.

Дождик, лей веселей *(поднимаем руки вверх)*

Тёплых капель не жалей *(выставляем ладошки)*

Для лесов, для полей *(руки вверх-покачали, вниз и в стороны)*

И для маленьких детей *(присели на корточки)*

И для мам, и для пап *(встали, потянулись на носочки)*

Дождик кап-кап-кап *(маршируем)*

**Капитошка:** Какие молодцы! Ребята, я очень маленькая, и о себе еще ничего не знаю, А в детском саду говорят дети много занимаются и все знают. Помогите мне узнать о себе.

**Воспитатель**: Ребята, поможем Капитошке хорошо о себе узнать? Капитошка мы обязательно расскажем тебе какими свойствами ты обладаешь? Мы с ребятами вот что уже знаем о тебе:

**Вода жидкая и может течь. Если бы вода не была жидкой, она не смогла бы течь в реках и ручейках, не текла бы из крана.**

**Вода не имеет вкуса**

**Вода прозрачная*****и бесцветная вода***

**Вода не имеет цвета, но её можно покрасить**

**Вода может отражать окружающие предметы**

**Вода может быть твёрдой? (если её сильно охладить)**

**Вода может превращаться в лёд, а лёд превращается в воду**

**А какими свойствами ты еще обладаешь, мы с ребятами сейчас тебе покажем и сделаем выводы**

Для этого мы пройдем в нашу лабораторию.

**Воспитатель**:

**Ты маленькая капелька Живешь среди воды Сегодня приглашаем тебя В чудесный мир воды.**

**ОПЫТ №1 «Откуда берётся вода?».(воспитатель)**

**Цель:** Познакомить с процессом конденсации.

**Материал:** Ёмкость с горячей водой, охлаждённая металлическая крышка.

Взрослый накрывает ёмкость с водой холодной крышкой. Через некоторое время детям предлагается рассмотреть внутреннюю сторону крышки, потрогать её рукой. Выясняют, откуда берётся вода (это частицы воды поднялись с поверхности, они не смогли испариться из банки и осели на крышке). Взрослый предлагает повторить опыт, но с тёплой крышкой. Дети наблюдают, что на тёплой крышке воды нет, и с помощью воспитателя делают **вывод: процесс превращения пара в воду происходит при охлаждении пара.**

**ОПЫТ №2 «Можно ли склеить бумагу водой».(самостоятельно)**

**Цель:** Показать, что **вода** обладает «**склеивающим**» действием..

**Материал:** листочки бумаги по два на каждого ребенка, емкость с водой

Возьмём два листа бумаги. Двигаем один в одну сторону, другой в другую. Смачиваем водой, слегка сдавливаем, пробуем сдвинуть — безуспешно. **Вывод: вода обладает склеивающим эффектом.**

**ОПЫТ №3 «*Подводная лодка из яйца*». (совместно с воспитателем)**

**Цель:** показать, что при растворении соли в воде ее плотность воды становится больше

**Материал:** 3 банки: две пол-литровые и одну литровую, три яйца, соль

 Одну банку наполните чистой водой и опустите в нее сырое яйцо. Оно утонет.

Во вторую банку налейте крепкий раствор поваренной соли (2 столовые ложки на 0,5 л воды). Опустите туда второе яйцо - оно будет плавать. Это объясняется тем, что соленая вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке.

А теперь положите на дно литровой банки яйцо. Постепенно подливая по очереди воду из обеих маленьких банок, можно получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.

**Вывод: Когда мы растворяем соль в воде, плотность воды становится больше плотности яйца и яйцо не тонет.**

Когда опыт проведен, можно показать фокус. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду - того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.

## ****ОПЫТ №4** «**Твердая жидкость**».**

**Цель:** выяснить, может ли одно и то же, вещество быть одновременно **твердым и жидким?**

**Материал:** глубокая тарелка, вода, жидкий краситель, крахмал.

1. Высыпать крахмал (полстакана) в тарелку и залить водой, добавить немного какой-нибудь жидкой краски, можно взять пищевой краситель.
2. Полученную массу нужно хорошо перемешать.

 Получится необычная жидкость, которая легко переливается, но если по такой жидкости резко ударить, то она окажется твердой.

**Вывод:**  **«твердая» жидкость существует и имеет свойства твердого и жидкого тела одновременно.**

## ****ОПЫТ №5**** «ПИЗАНСКАЯ БАШНЯ»(самостоятельно)

**Цель:** выяснить, что вода является хорошим растворителем.

**Материалы:** глубокая тарелка, пять кубиков сахара, пищевой краситель, стакан питьевой воды.

Постройте на тарелке башню из кубиков сахара, поставив, их друг на друга. В стакане с водой разведите немного пищевого красителя, чтобы вода поменяла цвет. Теперь аккуратно вылейте немного жидкости в тарелку (не на башню!). Понаблюдайте, что происходит. Сначала окраситься основание башни, затем вода будет подниматься вверх, и окрашивать следующий кубик. Когда сахар пропитается водой – башня рухнет.

**ВЫВОД: вода является хорошим растворителем. Молекулы воды проникают в сахар и распространяются среди его молекул, смешиваясь с ними (это хорошо видно по тому, как меняется цвет сахара). К тому же молекулы воды очень сильно притягиваются друг к другу, что помогает им подниматься вверх по башне.**

**Воспитатель**: Вот, Капитошка, мы рассказали тебе о свойствах воды. Теперь ты многое знаешь о себе.

**Капитошка:** Спасибо, вам ребята, за помощь. Расскажу другим капелькам, своим братьям и сестричкам. Мне пора уходит домой. Но на прощание я хочу поделиться с вами одним секретом **Вода *«слышит»* всё, что мы ей говорим и запоминает. А так как скоро новый год, то она обладает еще и волшебными свойствами. Я для вас приготовил волшебной воды. Возьмите стаканчики с водой и прошепчите ваши пожелания, и выпейте, вода поделиться с вами своими волшебными свойствами и наполнит вас доброй энергией и исполнит ваши желания.**

**Я ТОЖЕ ЗАГАДАЮ СВОЕ ЖЕЛАНИЕ И ПОМЕЩУ ЕГО В ЭТУ МАЛЕНЬКУЮ КАПЕЛЬКУ, КАК ТОЛЬКО ВАШЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ПОДОЙДЕТ К КОНЦУ - СЛУЧИТСЯ ЧУДО, А КАКОЕ ВЫ УЗНАЕТЕ ПОЗЖЕ.**

 До свидание, ребята!

Дети: Досвидание, Капитошка!

ШАРИК ЛОПАЕТСЯ И НА СТОЛЕ ПОЯВЛЯЮТСЯ КОНФЕТЫ

**Воспитатель**—И так, мы знаем, что не можем жить без воздуха, солнца и воды! Наша планета - это **общий дом**. И много лет мы в нем живем. Но, как известно всем кругом, должны беречь мы этот дом.

**Ребята, я знаю, вы очень любите** **природу** **и каждый из вас может предложить свой путь к спасению. Давайте же скажем, как сберечь нашу Землю!**

 Нельзя в реке или озере мыть машины и велосипеды

Нельзя после себя в лесу или на берегу водоемов

Нельзя жечь костры

Нельзя рвать цветы, топтать траву,

Нельзя обрывать с деревьев листву.

В лесу ходить лишь по тропинке,

Не мять зеленую былинку,

Животных надо охранять,

Да гнезда птиц не разорять.

Выслушиваются ответы детей.

Ведь **природа все чувствует**.

**Воспитатель :**Молодцы, вы - настоящие друзья **природы**!

**Рефлексия:**

Ребята, вам понравилось наше путешествие? *(ответы детей)*

Какие задания мы сегодня выполняли? *(ответы детей)*

А какое задание вам понравилось больше всего? *(ответы детей)*

Что нового вы узнали? *(ответы детей)*

ДЛЯ ЗАНЯТИЯ НАДО:

глобус

**аудиозапись *«Шум дождя», песня Капитошки***

***Для опыта №1***

***железная тарелка (***взять у Людмилы Михайловны***), две крышки, горячая вода первый стол***

***Для опыта №2***

два листка бумаги разного цвета на каждого ребенка , емкость с водой (ТАЗИК ПЛАСТМАССОВЫЙ) первый стол

***Для опыта №3***

3 банки: две пол-литровые и одну литровую, три яйца, соль второй стол

***Для опыта №4***

глубокая тарелка, вода, жидкий краситель, крахмал. третий стол

***Для опыта №5***

глубокая тарелка, пять кубиков сахара, пищевой краситель, стакан питьевой воды. два стола вместе

**Упражнение *«Волшебные слова»***

 стаканчики с водой по количеству детей