Конспект познавательно-исследовательской деятельности

«Откуда берется вода в кране?»

**Цель:** Формирование представление у детей об источниках питьевой воды и её фильтрации.

**Задачи:**

**Обучающие:**

1. Закрепить представление, что такое вода, каковы свойства, состояния.
2. Учить определять признаки питьевой воды, пользу для человека.

**Развивающие:**

1. Развивать кругозор об окружающем их мире.
2. Развивать познавательно- исследовательские способности.
3. Развивать речь, обогащать словарь детей словами и словосочетаниями: источник, водохранилище, очистительные сооружения, фильтр, скважина, родник.

**Воспитательные:**

1. Воспитывать бережное отношение к природе, в том числе к воде, как части природы.

**1Слайд «Капля»**

**В.** Ребята, нас сегодня в этот зал пригласили не просто так. Наши гости узнали, что вы знатоки воды и решили узнать тоже побольше о воде. Расскажем.

**В.** Наши ребята приготовили для вас загадки, дорогие гости.

1. Ни рук, ни ног не имеет

А гору пробить умеет (вода)

1. В море я всегда солена,  
   А в реке я пресна.  
   Лишь в пустыне раскаленной  
   Мне совсем не место. (Вода)
2. Я и тучка, и туман, и ручей, и океан

И летаю, и бегу, м стеклянной быть могу (вода)

**В.** А теперь наши гости зададут свои вопросы.

1.Что такое вода? (Вода-это жидкость, которая дает всему живому)

2.Назовите свойства воды. (без запаха, без цвета, прозрачная, вода растворяет вещества, текучая, отражает)

3.Назовите 3 состояния воды. (жидкая, твердая, газообразная)

4.Какую воду мы наливаем в чайник из крана, чтобы её скипятить, горячую или холодную? Почему? (питьевая вода из холодного крана, а кран с горячей водой техническая)

5.Для чего нужна вода? (для бытовых нужд (стирка, уборка), приготовление пищи, полив растений.

**В.** *(берет глобус)* Посмотрите, ребята голубым цветом обозначена вода, сколько ее много. Вода в реках, морях, океанах, озерах. Какая вода в морях и океанах? *(ответ детей-соленая).* А в реках и озерах? *(ответ детей-пресная).*

**В**. А есть ли у наших гостей еще вопросы?

6.Откуда берется вода в кране? *(ответы детей-из труб)*

**В.** Ребята, вы меня совсем запутали. Кто же нам поможет в этом разобраться?

*(под музыкальное сопровождение выходит королева воды)*

**2 Слайд «Вода»**

**К.В.** Здравствуйте, гости, здравствуйте, дети! Меня зовут Королева-Воды.

**К.В.** Я услышала ваш спор и решила вам помочь, выяснить «Откуда же берется вода в кране?»

**В.** А как ты услышала, Королев Воды?

**К.В.** Так я же везде (показывает на детей- и в тебе, и тебе, и в вас и в этом помещении). Ребята, я хочу познакомить вас со своими источниками воды и предлагаю вам отправиться в путешествие, чтобы узнать «Откуда берется вода в кране?». Но перед этим я вас превращу в капельки.

**В.** Ой, ой, ой, чуть не забыла, во все путешествия я с собой беру сумочку, в которой у меня: аптечка, ножницы и все необходимое. Теперь можно отправляться.

**3 Слайд «Капельки»**

**К.В. *Журчу, журчу превратить вас в капельки хочу.*** *(превращает детей в капельки)*. Станьте, капельки моей водой. Капельки, проходите рассаживайтесь. Мы поплывем на кувшинках.

Мы сейчас отправимся в путешествие по истокам воды, чтобы узнать «Откуда берется вода в кране»

**3 Слайд Родник** *(звучит музыка родничка)*

**К.В.** Мои капельки, вы знаете, что это? *(ответ детей)*

**К.В** Правильно. Родник-это грунтовая и подземная вода, которая сама пробивает свой путь на поверхность, через слои глины, песка, почвы и таким образом рождается родник. И эту воду можно пить сразу. Родник-это естественный источник воды.

**К.В.** А мы отправляемся дальше.

**4 Слайд** «**Скважина»** *(*

**К.В.** А вот еще один источник воды. Вы его знаете? *(ответ детей)*

**К.В.** Скважина- это тоже подземные источник воды, только искусственный. А кто знает, почем он искусственный? *(ответ детей)* Потому, что сделанный руками человека.

**5 Слайд «Родничок и Скважина»**

**К.В.** Капельки,а вы знаете, чем отличается **скважина** от **родника**? *(ответ детей)*

**Родник**-это естественный источник воды, он рождается сам, а **скважина** искусственный источник, ее бурят люди, чтобы добыть эту воду.

**К.В.** Молодцы, мои капельки.

**6 Слайд «Закрытая скважина»**

**К.В.** Это тоже скважина ее можно узнать по определенному знаку.

**7 Слайд «Знак скважины»**

**К.В.**  А наше путешествие продолжается.

**8 Слайд Реки. *(***

**К.В.** Капельки, а это, что за источник? *(ответ детей)*

**К.В.** Река, основной источник питьевой воды. А какие вы реки знаете в Самаре?

*(ответ детей)*

**К.В.** Молодцы мои капельки. Я вам предлагаю продолжить наше путешествие.

**9 Слайд Водохранилище**

**К.В.** А вот это водохранилище. В нашей Самарской области 5 водохранилищ (Черновское, Куйбышевское, Поляковское, Кондурчинское, Кутулукское). Вода из рек собирается в водохранилище там она отстаивается, и поступает в очистные сооружения.

**10 Слайд Очистные сооружение.**

**К.В.** В очистных сооружениях вода очищается и бежит дальше по трубам.

**11 Слайд Трубы**

**К.В.** В трубах вода тоже проходит многослойную очистку.

**12 Слайд Очистительные трубу**

**13 Слайд Город**

**К.В.** Таким образом вода поступает в трубы нашего города и в дома. Есть 3 способа очистки воды: механический- задерживает крупный мусор; химический- в воду добавляются активные вещества, которые убиваю бактерии; биологический- очистка происходит с помощью микроорганизмов.

**14 Слайд «Кран Фильтр»**

**15 «Кран с водой»**

**К.В.** Теперь вы знаете, мои капельки «Откуда берется вода в кране». А наше путешествие подошло к концу и вам пора возвращаться в детский сад. Но прежде чем вы туда вернетесь, я предлагаю поиграть в **игру-превращение.**

Физминутка. *(под музыкальное сопровождение)* Игра- превращение

**К.В.** превращает капельки в детей. **Журчу, журчу превратить вас в воду хочу,**

**журчу, журчу превратить вас в пар хочу, журчу, журчу превратить вас в лед хочу, журчу, журчу превратить вас в детей хочу.**

**К.В.** *снимает с детей и с воспитателя «капельки»*

**В.** Инсценирует кашель.

**К.В.** *предлагает воспитателю воду.* Я вам могу предложить только речную воду.

**В.** *Открывает воду.* Это же вода из реки? Разве её можно пить? *(ответ детей).*

*(Ответ детей).* А, что же нам делать?

**В.** Ребята, а я кажется знаю, что нам делать у меня есть в сумочке аптечка. Помните перед тем, как отправиться в путешествие я взяла сумку, а там у меня есть аптечка. Посмотрим, что есть в аптечке. Бумажные салфетки, бинт, вата, одноразовые стаканчики. Помните, мы с вами уже в группе проводили такой опыт.

Мы с вами с помощью этих предметов сможем очистить нашу речную воду. Сделаем своими руками фильтр. Возьмем стаканчик, сделаем 3 отверстия маникюрными ножницами на дне, с начало мы возьмем вату, завернем в бинт, затем кладем салфетку бумажную сверху, наливаем нашу речную воду. Смотрим, что произойдет с нашей речной водой. Ребята, эту воду мы пить не будем. Этот способ очистки воды не подходит. Поэтому мы с вами отправляемся в детский сад в нашу мини лабораторию. Мы попробуем создать свою мини очистительную систему.

**В.** Алло: Аналитический центр «Роса»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мы, Королева-Воды, тебя тоже приглашаем в нашу лабораторию.

Практическая часть.

**В.** Мы попробуем создать свою мини очистительную систему.

Вы готовы? Нет, а знаете почему? Кто же в лаборатории работает без халатов и чепчиков.

Ребята берите головной убор. У кого голубая шапочка идут к Королеве-Воды, а у кого белая идут ко мне. Ребята подойдите к столикам и посмотрите, что же там стоит. Все это поможет нам очистить нашу воду. Перед вами лежит последовательность выполнения работы

**К.В.** Теперь мы можем рассказать гостям откуда берется вода в кране.

- С какими источниками воды вы познакомились? *(ответ детей)*

- Как можно сделать, что бы вода стала питьевой? *(ответ детей)*

**К.В.** Молодцы ребята, как вы хорошо все усвоили.

-Ребята, а как вы думаете? Что произойдет, если воду не беречь? *(ответ детей)*

**Просмотр слайдов «экологическая катастрофа».**

**Слайд «Озеро».** Вот ребята озеро чистое большое.

**Слайд «Засыхающее озеро»**. А это озеро засыхающее, совсем скоро оно просто исчезнет. Гибнут птицы, рыбы, животные, растения. Без воды все живое на земле погибает. Поэтому воду нужно беречь: не загрязнять водоемы различным мусором, закрывать кран. Ребята, нужно беречь природу, а вода часть природы.

**Слайд «Берегите природу»**

**Л.** *(возвращается)* Читает заключение: Вода №1 не пригодна для питья, так ка не прошла химическую очистку. Вода №2 пригодна для питья.

**В.** Ребята давайте попробуем нашу воду.