**Опытно -экспериментальное занятие «Вода. Круговорот воды в природе. Свойства воды»**

 **Возрастная группа: старший дошкольный возраст**

*Форма обучения: нетрадиционное****занятие****по исследовательской деятельности детей.*

*Цель: Совершенствовать представления детей о разнообразных свойствах воды. Активизировать их знания о различных природных явлениях. Показать разнообразие состояний воды в окружающей среде, обратить внимание на то, что даже такой привычный объект, как вода, таит в себе много неизвестного.*

*Задачи:*

*1. Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах воды: без цвета, без запаха, без вкуса, без формы и т. д.*

*2. Дать представление о круговороте воды в природе, закрепить знания детей о значенииводы в жизни человека;*

*3. Развивать речь, мышление, любознательность, наблюдательность. Вовлекать детей в общую беседу; формировать у детей умение вести диалог с воспитателем: слушать и понимать заданный вопрос, отвечать на вопрос, слушать пояснения педагога;*

*4. Развивать способность делать умозаключение, анализировать, сравнивать, классифицировать. Обобщать умение устанавливать причинно-следственные зависимости, учить делать выводы;*

*5. Развивать социальные навыки: умение работать в группе, учитывать мнение партнера, отстаивать собственное мнение, доказывать свою правоту, прививать бережное отношение к воде.*

*Предварительная работа:*

1. Беседы о воде, ее роли в жизни человека.

2. Проведение экспериментов с водой (см. *«Картотеку опытов»*).

3. Рассматривание иллюстраций на тему *«Вода»*.

4. Использование игр о воде: *«Какая бывает вода?»*, *«Четыре стихии»*, *«Разрезные картинки»*.

5. Чтение художественной литературы по теме *«Вода»*.

Материал для занятия: кроссворд, образовательный фильм о *«Круговороте воды в природе»*, фрагменты картинок, объясняющие круговорот воды в природе, прозрачные стаканчики, ложки, молоко, вода, краски, красители, сахар,мука ,масло подсолнечное)

***ХОД ЗАНЯТИЯ***

Дети заходят в группу, где уже идет презентация о путешественниках и дети говорят, что тоже любят путешествовать.

Воспитатель разворачивает беседу:

-Какие путешествия нравятся вам , кто такие путешественники, кто из вас был в путешествиях, что нужно брать с собой в путешествие? Люди по карте и узнают что-нибудь интересное, а уже потом отправляются туда. А вы хотели бы отправиться в путешествие?(ответы детей)

Так вот и нам нужна какая-то подсказка, чтобы узнать, куда же мы отправимся. (предположения детей)

-Может, поищем ее здесь?

(Дети обращают внимание на кроссворд)

- Кто из вас их может разгадать?.

(ответы детей)

Вводная *(информационно-познавательная)*

Вот мы с Вами отправляемся в страну исследователей, но прежде чем попасть туда, необходимо отгадать кроссворд и прочитать ключевое слово. А отгадывать его мы будем с помощью загадок.

1. Покружилась звёздочка

В воздухе немножко,

Села и растаяла

На моей ладошке.

*(ответ:Снежинка)*

2. Растет она вниз головою,

Не летом растет, а зимою.

Но солнце ее припечет -

Заплачет она и умрет.

*(ответ: Сосулька)*

3. Сильным, слабым он бывает,

И осенним, и грибным,

Все растенья поливает,

Урожай чтоб лучше был.

*(ответ:Дождь)*

4. Кто бежит по горным склонам,

Тараторит сам с собой

И в густой траве зелёной

Прячет хвостик голубой?

*(ответ:Ручеек)*

А теперь посмотрите на наш кроссворд, у нас не отгаданным осталось одно слово скажите, что объединяет снежинку, сосульку, дождь и ручеек.

*(Это все****вода****)*

Какое слово у нас получилось? *(****Вода****)*.

Правильно, *«****Вода****»*.

Кто ни будь, помнит, в каком состоянии бывает **вода**?

*(Жидком, твердом, газообразном)*.

Сегодня мы поговорим о воде, ее **свойствах и о значении**.

Какая бывает **вода**? (теплая, горячая, холодная, соленая, пресная, прозрачная, газированная и т. п.).

Для чего **вода нужна человеку**? (пить, мыться, купаться, готовить еду, стирать, поливать растения, мыть посуду и т. п.).

Вы правильно ответили на мои вопросы, а теперь мои юные исследователи я приглашаю вас в лабораторию.

Кто из вас знает,что люди делают в лабораториях, а кто там работает?ответы детей ***(Это  место, где учёные проводят опыты и ставят эксперименты.)***

-А вам интересно? Хотели бы туда попасть? (ответы детей)

.

***Практическая (Опытно-экспериментальная)***

- Ребята, сегодня я приглашаю вас в лабораторию

Ребята ответьте мне, что находится перед вами (разовые стаканчики, ложки, молоко, **вода**, сахар, краски, красители и т. д.)

(инициатива детей – поучаствовать в проведении опытов)

Вам интересно? Вы уже догадались, что ученые исследуют в этой лаборатории?(ответы детей)

- Сегодня мы с вами превратимся в таких учёных, и будем проводить опыты по исследованию воды, её свойств. Ведь только о ней мы с вами сегодня и говорим.

- Для проведения опытов по исследованию воды и её свойств нам понадобятся некоторые материалы. Посмотрите на наши лабораторные столы, они полностью готовы к работе.

(дети переодеваются в лаборантов, одевают белые халаты, помогают друг другу.Занимают свои рабочие места.)

**-**Приступим к нашим исследованиям.

(Алгоритмы разложены на столе-это картинки.)

Ребята берите любой алгоритм-Вода не имеет формы

**Опыт 1. Какой формы вода?**

Воспитатель спрашивает у детей, имеет ли форму **вода**?

*(ответы детей: да, нет)*

Для того чтобы подтвердить или опровергнуть выдвинутые гипотезы воспитатель спрашивает с помощью чего можно узнать форму воды.(Ответы детей -предлагают взять узкую баночку и наполнить ее водой, потом перелить эту воду в широкую баночку. Форма, которую принимает **вода**, все время изменяется.)

Вывод: **вода** не имеет формы и принимает форму того сосуда, в котором находится. **Вода – жидкость**. Вспомните лужи после дождя. На асфальте они растекаются, в ямках собираются, а в землю впитываются их не видно, только земля влажная. И так **вода не имеет формы**

Перед следующим опытом ребята опять берут алгоритм- Вода не имеет цвета

**Опыт 2. Какого цвета вода?**

Дети обращают внимание на стаканы в руках воспитателя, у меня в руках два стаканчика, скажите мне, что в них находится*(молоко,****вода****)*

Чем они отличаются друг от друга *(цветом, вкусом)*

Молоко, какого цвета (белого, а **вода***(бесцветная)*

Скажите мне если мы добавим в воду краску она изменит цвет или нет. *(ответы детей: да, нет)*

А Вы точно уверены, что **вода поменяет цвет**?

*(ответы детей)*

Если вы хотите, проведем небольшой опыт и узнаем точный ответ. Воспитатель берет *(2-х человек)*и предлагает им смешать краску с водой. Потом интересуется полученным результатам.

Теперь скажите, изменила ли **вода цвет**(ответы детей), Скажите, что будет, если еще раз перелить воду *(она опять поменяет цвет)*

Вывод: **Вода прозрачная жидкость**. Прозрачную воду можно сделать непрозрачной. Для этого намочим кисточку и окунем ее в краску. Добавляем краску понемногу, наблюдая, как изменяется прозрачность **воды**. Итак, делаем вывод, что **вода прозрачная жидкость**.

Перед следующим опытом ребята опять берут алгоритм- Вода растворитель

**Опыт 3. Вода – растворитель**.

 А есть ли у воды вкус? Дети пробуют воду и высказывают свое мнение. *Для этого опыта потребуется смешать воду с сахаром, солью.)Ребята решают,кто будет делать какой опыт)*

После растворения веществ, предложить попробовать снова воду на вкус. Что изменилось? У воды появился вкус. Вода стала сладкая-как сироп, соленая-как рассол

        **Вывод:**своего вкуса у воды нет. А что случилось с веществами, которые мы положили в воду*? (ответы детей)*. А теперь давайте попробуем растворить в воде муку и подсолнечное масло. Двое детей выполняют это задание.

***Физкультурная минутка***

        - Делать научные открытия дело не из лёгких, поэтому в лабораториях бывают перерывы для отдыха. Неплохо бы немножко отдохнуть и нам. Как считают наши учёные? Давайте выйдем из-за своих лабораторных столов и пройдём на ковёр. *(Дети располагаются на ковре в произвольном порядке.)*

*Разминая поясницу, мы не будем торопиться.
Вправо, влево повернись, на соседа оглянись.****(Повороты в разные стороны)*** *Чтобы стать ещё умнее, мы слегка покрутим шеей.
Раз и два, раз и два, закружилась голова.****(Вращение головой вправо и влево)*** *Раз, два, три, четыре, пять. Ноги надо нам размять.****(Приседания)*** *Напоследок, всем известно, как всегда ходьба на месте.****(Ходьба на месте)***

От разминки польза есть! Что ж пора на место сесть.

        - Отдохнули, ребята? Вам интересно, что случилось с мукой и маслом? Тогда занимаем места за лабораторными столами и продолжим изучение воды.

        *Обращаю внимание детей на стакан, где растворяли муку.*

        - Что же мы видим? *(ответы детей).* Мука не растворилась полностью, а осадок опустился на дно стакана. Также не растворяется масло, оно плавает на поверхности.

        **Вывод:** не все вещества могут растворяться в воде. Но есть и такие вещества, которые не смешиваются, как масло, как мука, которая выпадает в осадок)

 Ребята, а вы знаете, что нефть, она как масло жирная и на поверхности воды оставляет пленку. Поэтому очень опасна для организмов которые живут в воде, это иногда случается , когда нефть разливается на поверхности океана, кислород не поступает в воду из-за жирной пленки и рыбы погибают , так как им не чем дышать

Перед следующим опытом ребята опять берут алгоритм- Вода не пахнет

**Опыт 4. Вода не имеет собственного запаха.**

-Ребят ,а вода чем пахнет?дети определяют, есть ли у воды запах. (*Ответы детей)*

Затем дети предлагают размешать в воде травяной настой и мятные капли. И снова понюхают воду. У воды появился запах

Но не только от жидкостей вода может пахнуть, я предлагаю вам заварить мятный чай в пакетах.(Воспитатель помогает детям заварить чай, уже при наливании кипятка, от чашек с чаем идет аромат)

**Вывод:** растворяясь в воде различные вещества, меняют у воды: цвет, вкус, запах. Снова используем алгоритмы символизирующие, что у воды нет вкуса и запаха, вывешивая их на доску.

-Ребята вы справились со всеми экспериментами.

-Мы продолжаем наше путешествие?

-Я приглашаю вас в лесную школу, где звери интересуются путешествием воды.(Смотрим отрывок из фильма Круговорот воды)

-Ребята, а вы запомнили, как путешествуют капли воды?(ответы детей) А вы можете выложить картинку, где объясняется **Круговорот воды в природе? (ответы детей)**

-Перед Вами находятся вырезанные детали, вам же необходимо собрать картинку.

-Скажите, какие детали перед Вами.

Ответы детей: солнце, облака, **вода**, горы, трава, река и стрелки)

(Дети вместе составляют схему круговорота воды в природе)

-Правильно

-Вот вы и составили картину по *«****Круговороту воды в природе****»*

*Рефлексия*

А вот послекаждого дождя в природе ,когда выходит солнце, на небе можно увидеть…..(ответы детей -радугу)

- В игре- «Цветик-Семицветик» каждый из вас может составить из лепестков радугу, составляя радугу ребята, расскажите , что нового и интересного узнали о воде (ответы детей).

***Сюрпризный момент***

**-Ребята вы чувствуете приятный запах ?ДА, это -мята, так это же наш чай, который вы заварили. Хотите попробовать? Тогда я вас приглашаю на дегустацию полезного и вкусного чая.**

Шаблоны картины по *«****Круговороту воды в природе****»*



 

**Экспериментальное занятие в подготовительной группе**

**«Вода. Круговорот воды в природе. Свойства воды»**

Составила:

 Пономаренко Н.В

 Новороссийск 2016

Алгоритмы для проведения опытов