Опытно-экспериментальная деятельность «Свойства воды». Методическая разработка.

ЦЕЛЬ: расширение и уточнение представлений детей о свойствах и состояниях воды.

ЗАДАЧИ:

1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ:

- уточнить знания детей о свойствах воды: прозрачная, текучая, без запаха, не имеет собственной формы, может растворять одни вещества и не растворять другие.

2. РАЗВИВАЮЩИЕ:

- развивать навыки проведения лабораторных опытов: закрепить умение работать, используя элементарное оборудование

- развивать социальные навыки: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнера, доказывать правильность своего мнения;

-развивать наблюдательность, внимание, логическое мышление, любознательность; умение самостоятельно делать выводы.

-активизировать словарь.

3. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ: .

-воспитывать умение работать сообща.

-прививать бережное отношение к воде;

- воспитывать аккуратность и серьезность в проведении опыта;

- воспитывать интерес к самостоятельной экспериментальной деятель ности.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАБОТА:

1) беседы о воде, ее роли в жизни человека, растений, животных; ее свойствах.

2) проведение занятий-экспериментирований с водой.

3) рассматривание иллюстраций, просмотр презентаций на тему «Вода»;

4) чтение художественной литературы;

5) наблюдение за водой.

ОБОРУДОВАНИЕ:

* на каждого ребёнка по 4 стакана, ложечки, салфетки, трубочки для коктейля;
* вода, сок томатный, камушки, сахарный и речной песок;
* муляжи :огурец, помидор, баночки разной формы, лейка;
* Стаканчики с цедрой лимона, измельченным чесноком;
* Таз, лейка;
* магнитная доска, символические изображения каждого опыта.

**Ход занятия**

- Ребята, сегодня я хочу пригласить вас в лабораторию. А вы знаете, что такое лаборатория? *(Это место, где учёные проводят опыты и ставят эксперименты.)*

- Давайте сегодня мы с вами превратимся в таких учёных и будем проводить опыты. Для проведения опытов нам понадобятся некоторые материалы. Посмотрите на наши лабораторные столы, они полностью готовы к работе (весь приготовленный для опытов материал накрыт салфетками). Занимайте свои рабочие места. (Дети рассаживаются по два человека за один стол.) Уберите салфетки.

- Скажите, с чем нам сегодня предстоит работать? *(Дети перечисляют всё, что стоит на столе.)*

**1 опыт. На определение прозрачности воды.**

- Перед вами стоит 2 стакана воды. Скажите что в них налито? *(Томатный сок и вода.)*

- Положите в оба стакана камушек. В каком стакане видны камни, а в каком нет? Как вы думаете, почему в стакане с соком камень не виден, а в стакане с водой – виден?

**Вывод.**Вода прозрачная, поэтому сквозь неё видны разные предметы. сок непрозрачное, он красный мутный, поэтому сквозь него предметы не видны.

- Отметим результат нашего опыта вот таким символом (педагог крепит к магнитной доске символ).

**2 опыт. На определение вкуса воды.**

- Перед вами стоит 2 стакана. Скажите что в них налито? (*сок, вода*). Отпейте сок. Какой он на вкус? А теперь отпейте воды. Какая на вкус вода? Посластите воду. Какая она теперь стала? Обыкновенная вода без вкуса – безвкусная. А если в воду добавить соль, сахар, лимон, какой она станет? (*Солёной, сладкой, кислой*).

**Вывод.** Вода не имеет вкуса.

- Отметим результат нашего опыта вот таким символом (педагог крепит к магнитной доске символ).

**3 опыт. Растворимость некоторых веществ.**

- Обратите внимание на 2 стакана воды и 2 мисочки, которые стоят перед вами. Скажите, что лежит в мисочках?*(Сахарный и речной песок.)*

- Возьмите ложечки и положите в один стакан сахарный песок. Перемешайте его. Посмотрите и скажите, что произошло с сахаром в воде? *(Сахар в воде растворился.)*

- Осталось ли что–нибудь в воде? Правильно, в воде ничего не осталось. Давайте положим в другой стакан с водой речной песок и перемешаем его. Что произошло в этот раз? *(Речной песок не растворился, он опустился на дно, а вода стала мутная и грязная.)*

**Вывод.** В воде растворяются некоторые вещества, а некоторые нет.

- Отметим новое свойство воды специальным символом (педагог крепит к доске третий символ).

**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? Тогда занимаем места за лабораторными столами и продолжим изучение воды.

**4 опыт. О текучести воды.**

- А теперь я предлагаю решить вам вот какую задачу: удержать воду в ладошках.

Дети подходят к тазу, подставляют ладони, а педагог льет им на ладони воду из лейки. Почему не удается удержать воду ? *(Вода жидкая, текучая.)*

А теперь переместите воду из одного стакана в другой. Как это сделать? *(Воду надо перелить.)*

- Почему вода перелилась из одного стакана в другой? *(Вода жидкая.)*

**Вывод.**

- Обозначим всё это символом (педагог добавляет на доску символ).

**5 опыт. На определение формы воды.**

- Приглашаю всех подойти к моему столу. Скажите, что на нём лежит? (огурец, помидор). Какой формы огурец (помидор)? Давайте узнаем какой формы вода. Нальем воду в круглую колбочку .А теперь Саша, перелей воду в прямоугольную баночку. Катя перелей воду в высокую колбочку.Что замечаем? (вода меняет форму). А теперь нальем воду на стол. Что произошло? ( Вода растеклась).

**Вывод.** У воды нет собственной формы.

- Обозначим всё это символом ( педагог добавляет на доску символ).

**6 опыт. На определение запаха воды.**

Товарищи ученые, приглашаю вас сесть в кружок, закрыть глаза и отгадать, что я вам дам понюхать.(пронести стаканчик с цедрой, чесноком, водой) **Вывод**. Вода не имеет запаха.

- Обозначим всё это символом ( педагог добавляет на доску символ).

-Дорогие ученые! Подойдите, пожалуйста, ко мне. Посмотрите на получившуюся таблицу. Расскажите, какие свойства воды мы сегодня открыли в нашей лаборатории. Вода прозрачная, сквозь неё видны все предметы.В воде растворяются некоторые вещества, а некоторые не растворяются. Вода текучая, не имеет собственной формы. Вода текучая. У воды нет запаха.

- Молодцы! Вы успешно справились с работой лаборантов и замечательно провели опыты. А сейчас лаборатория закрывается.