**Конспект по опытно-экспериментальной деятельности для детей старшей группы *«Маленькие ученные»*.**

Цель: привлечь внимание детей к экспериментированию.

Задачи:

1. закрепить знания детей о некоторых свойствах воздуха и воды,
2. продолжать учить проводить несложные опыты с использованием подручных средств и предметов,
3. рассуждать, делать выводы и объяснять *«чудеса»* с научной точки зрения;
4. развивать любознательность, память, познавательный интерес;
5. активизировать речь детей, обогащать словарный запас;
6. воспитывать у детей безопасность собственной жизнедеятельности во время проведения экспериментов.

Оборудование и материалы: одноразовые стаканы, ложки по числу детей, растительное масло, пищевой краситель, коктейльные трубочки, соль, сахар.

Предварительная работа: рассматривание объектов живой и неживой природы, знакомство со свойствами воздуха, закрепление знаний о свойствах воды, о состоянии воды, проведение несложных опытов с водой, воздухом.

Ход НОД

Воспитатель:

Доброе утро! Я вам говорю.

Доброе утро! Я всех вас люблю!

Желаю вам хорошо заниматься!

Слушать внимательно, ума набираться!

Воспитатель: Ребята, посмотрите, что я принесла. Кто знает, что это такое?

Ответы детей: Это глобус.

Воспитатель: Правильно. Глобус – это модель нашей планеты Земля в уменьшенном виде. А какого цвета на глобусе больше всего?

Ответы детей: Синего, голубого.

Воспитатель крутит глобус, выпадает загадка.

Воспитатель: Ой, ребята, смотрите, что же это? Это загадка. Давайте прочитаем.

Воспитатель читает загадку.

 Вы меня хорошо знаете. Вместе со мной вы начинаете и заканчиваете день. Не раз в течение дня мы с вами встречаемся. Обычно я веселая, озорная, спокойная, но иногда бываю сердитой, недовольной, особенно когда дует сильный ветер, гремит гром, сверкают молнии. Тогда я становлюсь грозной и опасной. Но если выйдет солнышко, я снова веселая и жизнерадостная. А если становится холодно, я буду твердой, как камень. Я всем очень нужна! Кто же я?

Ответы детей: Вода.

Воспитатель: Ребята, голубой и синий цвет – это цвет обозначения воды на глобусе. Посмотрите, как много воды на нашей Земле.

Воспитатель: А как вы думаете, вода нужна человеку?

 Ответы детей. Да

Воспитатель: А для чего она нужна человеку?

Ответы детей: Для жизни, пить, готовить еду, мыться, стирать одежду и т.д.

Первое задание "Где же вода?"

Воспитатель: Ребята, у меня для вас есть задание. Сейчас я буду называть разные слова. Если вы услышите слово, которое имеет отношение к воде, вы хлопните в ладоши.

Дерево, снег, дождь, камень, ручей, машина, болото, град, море, песок, водопад, туман, ветер, пар, мяч, иней, бумага, лед, роса, одеяло, стол, кормушка, туча, радуга, айсберг, телефон, река.

Воспитатель: Замечательно, справились с заданием. Давайте с вами еще поиграем, присядем на ковер. Слушайте следующее задание. Я буду катить каждому мяч, называть водоём, а вы мне будете говорить, какая вода в водоёме.

Река — речная.

Озеро — озерная.

Море — морская.

Океан — океаническая.

Река в горах — горная.

Болото — болотная.

Родник — родниковая.

Пить — питьевая.

Воспитатель: Молодцы, ребята, справились и со вторым заданием. А теперь вставайте все в дружный круг.

Справа друг и слева друг.

Мы друг другу улыбнемся

И спиной в круг повернемся.

И глазами вверх посмотрим,

А потом и вниз посмотрим

Влево, вправо повернем.

Раз, два, три, четыре, пять

Повернемся в круг опять.

Воспитатель: Ребята, а что это на столе? Баночки, вода и другие предметы? Мы с вами попали в настоящую лабораторию. А вы, знаете, кто там работает?

Ответ детей: Там работают ученые.

Воспитатель: А я буду вашим научным руководителем. Как вы думаете, что же делают ученые в лаборатории?

Ответы детей: Ученые проводят опыты, эксперименты.

Воспитатель: Ребята, а вам бы хотелось сегодня увидеть и узнать что-то интересное?

Ответы детей: Да.

Воспитатель: Только для начала ученые узнаем правила поведения в лаборатории:

• внимательно слушать старшего научного сотрудника;

• не разговаривать слишком громко, чтобы не мешать друг другу;

• аккуратно пользоваться емкостью для воды;

• не засовывать что-либо в нос, рот, уши;

• поддерживать порядок на своем рабочем месте;

• после каждого опыта делать вывод.

Воспитатель: Ученые хотят разгадать загадки природы. Ребята, а вы любите загадки? Тогда слушайте.

Загадка: Если руки ваши в ваксе, если на нос сели кляксы, кто тогда наш первый друг, снимет грязь с лица и рук? Без чего не может мама ни готовить, ни стирать, без чего мы скажем прямо, человеку умирать? Чтобы лился дождик с неба, чтоб росли колосья хлеба, чтобы плыли корабли, чтоб варили кисели, чтобы не было беды – жить нельзя нам без ….

Ответы детей: Воды.

Воспитатель: Правильно. А сейчас, мои маленькие ученые, мы приступаем к экспериментам.

Опыт №1 *«Вода – это жидкость, которая не имеет вкуса, цвета, запаха»*

Воспитатель: Ребята, возьмите стакан с водой и перелейте ее в другой стакан. Как вы думаете, почему вода льется? Она жидкая или твердая?

Ответы детей: Вода жидкая – течет.

Воспитатель: Попробуйте воду на вкус. Есть ли у нее вкус?

Ответы детей: Нет.

Воспитатель: Правильно, у воды нет вкуса. А сейчас положите в один стакан сахарный песок, в другой – немного соли. Попробуйте.

Ответы  детей: Вода изменилась на вкус: в одном стакане – сладкая, в другом – соленая.

Воспитатель: Уважаемые ученые, давайте пройдем в следующую лабораторию.

Опыт № 2 Фокус с водой и подсолнечным маслом и шипучая таблетка.

Воспитатель: Присаживайтесь, посмотрите на стол. Перед вами стоят стаканы, в одном – растительное масло, во втором – вода, в третьем - пищевой краситель, в лоточках лежит таблетка. Сначала наливаем в стакан растительное масло. Высыпаем краситель в стакан с водой, размешиваем ложкой. Выливаем окрашенную воду в стакан с растительным маслом. Кидаем таблетку в этот же стакан и наблюдаем за реакцией. Вода и масло имеют разную плотность, вода легче масла, к тому же обладают свойством не смешиваться. Когда мы добавляем внутрь бутылки шипучие таблетки, они, растворяясь в воде, начинают выделять углекислый газ и приводят жидкость в движение.

Воспитатель: Ребята, немного с вами разомнемся. Давайте встанем в круг.

Физминутка:

Раз – подняться, подтянуться,

Два – согнуться, разогнуться,

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка,

На четыре руки шире,

Пять – руками помахать,

Шесть – на стульчик сесть опять.

Воспитатель: А сейчас я хочу вам загадать загадку, и вы узнаете, о чем пойдет речь.

Окружает нас всегда,

Мы им дышим без труда.

Он без запаха, без цвета.

Угадайте, что же это?

Ответы детей: Воздух.

Опыт № 3. «Не дышу»

Воспитатель: Ребята, а вы можете обойтись без воздуха?

Ответы детей: Нет.

Воспитатель: А давай проверим! Я сейчас поставлю песочные часы. Мы закроем ротик, а носиком дышать не будем! Посмотрим, сколько мы сможем пробыть без воздуха.

Воспитатель: Вот видите, даже не весь песок пересыпался в песочных часах, мы не смогли без воздуха прожить даже одной минуты. Без воздуха человек не может жить.

Опыт 4. Обнаружение воздуха с помощью трубочки для коктейля и стаканчика с водой.

Воспитатель: Ученые, давайте пройдем еще в одну лабораторию и проведем опыт. На столе перед вами стоят стаканы с водой и коктейльные трубочки. Подуем через трубочку в стакан с водой. Что случилось с водой в стакане, почему она забурлила?

Ответы детей: Из трубочки выходил воздух.

Воспитатель: Правильно. Сначала мы вдыхаем воздух через нос, он попадает нам в легкие, затем мы его выдыхаем в трубочку и получаются пузырьки. Мы с вами дышим, а значит - воздух есть внутри нас.

Воспитатель: А теперь предлагаю всем встать в круг и немного поиграть.

Игра "Бывает - не бывает".

Воспитатель: Я буду задавать вам вопросы, а вы отвечаете, Если «бывает» - хлопаете в ладоши и говорите «да», если *«не бывает»* - то качаете головой и говорите *«нет»*.

•Воздух бывает теплый? *(Да)*.

• Воздух бывает чистый? *(да)*.

• Воздух бывает пушистый? *(Нет)*.

• Воздух бывает легкий? *(да)*.

• Воздух бывает грязный? *(да)*.

• Воздух бывает сердитый? *(Нет)*.

. Воздух прозрачный? *(да)*

Воспитатель: Молодцы, все ответили правильно. Ребята, в лаборатории я увидела, что вы можете вести себя как взрослые: объяснять, играть и даже проводить опыты, соблюдая правила. Давайте с вами вспомним, о чем вы сегодня узнали.

Ответы детей: Вода без вкуса, запаха, прозрачная. Вода легче растительного масла и не смешиваются. Без воздуха нет жизни.