«Социально-коммуникативное азвитие

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

Детский сад №332 городского округа город Уфа Республики Башкортостан

НОД по экспериментированию:

**«В гости к профессору Почемучкину»**

Подготовительная группа №4

Подготовили: Косотухина Л.К.

Цель: Развивать познавательную активность детей в процессе **экспериментирования.**

Задачи:

Образовательные:

-Расширить представления детей о свойствах воды, магнита, соли.

 -Учить детей проводить несложные опыты.

- Познакомить с новыми опытами.

Развивающие:

-Формировать наблюдательность и любознательность

-Развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент, продумывать ход деятельности для получения желаемого результата, делать выводы на основе практического опыта.

Воспитательные:

- Воспитывать чувство взаимопомощи, аккуратности при проведении опытов

Методические приемы: Сюрпризный момент, создание проблемной ситуации, проведение экспериментов-опытов, анализ.

Виды деятельности: поисково-исследовательская, коммуникативная, двигательная.

Воспитатель:

Солнце на небе проснулось,

Нам, ребята, улыбнулось.

Глаза тихо закрываем,

Руки к небу поднимаем.

Лучи солнышка возьмем

И их к сердцу поднесем.

- Здравствуйте, ребята. Я рада видеть вас таких красивых, добрых, с хорошим настроением. Этот день мы проведем вместе. Пусть вам он принесет радость и много новых интересных впечатлений.

Воспитатель: Ребята, когда я пришла в детский сад, то обнаружила у себя на столе письмо. Таак, посмотрим, от кого же оно. Нам его написал профессор Почемучкин. Сейчас прочтем, что же он пишет:

«Здравствуйте, ребята группы Семицветик. Пишет вам профессор Почемучкин из  страны «ЧУДЕС И ПРЕВРАЩЕНИЙ». Хочу пригласить вас к нам в лабораторию. Но прежде вы должны справиться с заданиями.

Задание 1. Назовите правильно все предметы на карточках *(колба, пробирка, термометр, пипетка, микроскоп и т. д.)*. Ребята, а для чего нужны все эти предметы?

А вы любите эксперименты и опыты? А где проводят опыты?

Задание 2. Вспомните привила поведения в лаборатории при опытах и экспериментах.

Не толкаться, не кричать, не трогать руками, в рот не чего не брать и не пить, в лабораторию заходить в специальной одежде.

Задание 3.

- Она жидкая, необходима всему живому.

- Назовите газообразное состояние воды? *(пар)*;

- Имеет ли вода запах, цвет, форму? *(нет)*;

- Что такое лёд? *(вода в твёрдом состоянии)*;

- Через нос проходит в грудь

 И обратный держит путь.

 Он невидимый, и всё же

 Без него мы жить не можем *(воздух)*;

- Он притягивает металлические предметы.

- Что будет с булавкой, если к ней поднести магнит? (примагнитится);

- Откуда взялся магнит в природе?

- Какие из предметов: пластмассовые или металлические утонут, а какие останутся на воде? *(металлические-утонут, а пластмассовые-останутся на воде)*;

- Она появляется в небе после дождя.

- Почему появляется **радуга**?

- Он сыпучий, его используют для тушения пожаров.

Воспитатель: Молодцы, ребята. Вы на все вопросы ответили правильно. Теперь пора отправиться в лабораторию. А отправиться туда нам поможет волшебный шар.

Ты неси нас шарик, шарик золотой.

Прям в страну чудесную, шарик золотой.

Где чудеса волшебные, где превращения интересные.

Закружи нас унеси и в страну нас отнеси.

Воспитатель:Вот мы и попали в научную лабораторию профессора Почемучкина.

-Здравствуйте, профессор Почемучкин!

Профессор Почемучкин: Приветствую вас! Я вас очень ждал. Со мной приключилась беда. Мой друг профессор Чудаков прислал подарок. В этом ларце находится что-то интересное. Но открыть я его не могу, потому, что злая волшебница украла ключ. Его можно открыть, выполнив несколько заданий. Вы мне поможете?…

 Сегодня вас ждут замечательные опыты и много интересных открытий, а, чтобы у нас все получилось, вы должны внимательно слушать и точно повторять все эксперименты! Посмотрите на наши лабораторные столы, они полностью готовы к работе. Занимайте свои рабочие места. Прежде я хочу повторить правила поведения в лаборатории:

Внимательно слушать.

Соблюдать тишину.

Не толкать соседа во время работы.

Сначала посмотри, а потом повтори.

Выполнил и положи на место.

**Основная часть.**

**Опыт №1.** **«Все ли притягивает магнит?»**

- На столе лежат вперемежку предметы, выберите только те предметы на поднос, которые притягивает магнит. А сейчас проверим магнитом. Отметьте свои наблюдения на листочке.

Вывод: магнит притягивает металлические предметы.

- А сейчас мы проверим действует ли магнит через картон.

- На картон положить кнопку, под картоном магнит. Движения магнита заставляют двигаться кнопку. *(на каждого ребенка)*

Вывод: магнит действует через бумагу.

**Опыт №2.** **«Зубная паста для слона»**

А давайте мы с вами сделаем зубную пасту для слона.

Для этого:

1. Возьмем и поставим бутылку посередине подноса, чтобы паста «не убежала».

**2.**Поместим в отдельную емкость следующие ингредиенты: 2 столовые ложки теплой воды и 1 чайная ложка дрожжей. Перемешаем их около минуты.

**3.**  Смешаем в бутылке: 1/2 чашки 6%-го раствора перекиси водорода , 4-5 капель пищевого красителя и немного жидкого мыла.

**4.** Выльем дрожжевую смесь из емкости в бутылку и…

Что, ребята, произошло?

Перекись водорода распадается на воду и кислород, а дрожжи ускоряют реакцию, а мыло вносит свой вклад, умножая пузыри.

**Опыт №3.** **Яйцо в воде.**

Профессор:

А теперь нас ждет следующий опыт. Для этого нам понадобится яйца, вода, соль. А как вы думаете, ребята, что станет с **яйцом**, если его положить в простую воду?

*(ответы детей)*

Профессор: А что если в соленую?

*(ответы детей)*

Воспитатель: Давайте проверим, ребята. Возьмем **яйцо** и опустим его в простую воду. Что произошло?

Дети: **Яйцо опустилось на дно.**

Воспитатель: Верно, **яйцо опустилось на дно.** А теперь растворим 2 столовые ложки соли в воде и опустим другое **яйцо** в стакан с соленой водой. А что сейчас происходит с **яйцом**.

Дети: **Яйцо** плавает на поверхности.

Воспитатель: Как вы думаете, почему так произошло?

*(ответы детей)*

Профессор: Какой можно сделать вывод?

*(ответы детей)*

Профессор: **Соль** повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мертвом море вода настолько соленая, что человек без всяких усилий может лежать на ее поверхности, не боясь утонуть.

**Опыт № 4. Рисунок с солью.**

Воспитатель:Ребята, я вижу на столе подносы с солью. Давайте поиграем. Я вам буду загадывать загадки, а вы отгадки будете рисовать на соли.

Профессор: Как интересно, а я посмотрю.

Воспитатель: Послушайте загадки и нарисуйте отгадку:

Чтоб укрыться от дождя,
Чтоб мороз был нипочем,
Чтобы в нем жила семья
Мы построим теплый...(дом)

Ёжик на неё похож,
Листьев вовсе не найдёшь.
Как красавица, стройна,
А на Новый год - важна. (елка)

Нет, не птица, но летает.
Высоко она порхает.
На цветочке посидит,
И раскраской всех манит.
Вся такая лапочка,
Маленькая…(бабочка)

**Опыт №5. Лавовая лампа**

Профессор: А сейчас мы с вами сделаем лавовую лампу. Для этого нам понадобится вода, растительное масло, краситель, соль.

1. В баночку наливаем обычной воды примерно пол стакана.

2. Затем добавляем краситель и перемешиваем деревянной палочкой

3. Наливаем растительное масло и…удивляемся эффекту того, что масло с водой не смешивается, а остается сверху, ввиду разной плотности веществ. Догадались, что тяжелее: вода или растительное масло? *(плотность масла ниже плотности воды, а значит оно легче)*

Объяснение опыта с лавовой лампой:

Масло и вода имеют разную плотность. Масло - легче и всегда будет наверху. Соль вступает в химическую реакцию с водой, в результате которой выделяется углекислый газ, который, подхватывая частицы красителя, стремится наверх и благополучно покидает емкость, а частицы подкрашенной воды возвращаются обратно вниз. И так снова и снова.

Профессор:

Вот мы и закончили наши опыты в лаборатории. Спасибо вам, ребята. Теперь посмотрим, смогу ли я открыть ларец. Получилось. А тут камень внутри. У меня есть коллекция камней. И мой друг прислал камень, чтоб пополнить мою коллекцию. Дорогие ребята, спасибо вам, без вас бы я не справился. Но, а о камнях мы поговорим в следующий раз, когда вы придете ко мне в гости.

Воспитатель: Спасибо тебе, профессор, за такие интересные эксперименты. Нам очень понравилось. Но нам пора возвращаться в детский сад. В следующий раз мы обязательно придем к тебе еще раз.

Ты неси нас шарик, шарик золотой.

Прям обратно в детский сад родной,

Где нас ждут игрушки, куклы и мишутки.

Закружи нас шарик и неси домой, шарик золотой.

**Заключительная часть (рефлексивный этап)**

Воспитатель: Давайте подведем итоги. –

Что мы узнали нового? (Ответы).

-Скажите, какие опыты вам больше всего понравились (Ответы).

Спасибо, ребята.