

Конспект открытого занятия «Химические превращения»
в подготовительной группе.

Составила воспитатель:
Толмачева О.В.

Цель: развитие творческой познавательно-исследовательской активности детей в процессе экспериментирования.

Задачи приоритетной образовательной области:

“Познавательное развитие”:

- Формирование представления о жидкостях, их свойствах и качествах;
- Развивать познавательные способности детей в процессе совместной деятельности.
- Развивать внимание, память, логическое мышление, пространственное воображение.
- Развивать любознательность и познавательную мотивацию.
- Формирование умения делать выводы, открытия.

Образовательные задачи в интеграции образовательных областей:

“Социально-коммуникативное развитие”:

- Развивать общение и взаимодействие ребенка со сверстниками и взрослыми.
- Формировать готовность к совместной деятельности со сверстниками.

“Речевое развитие”:

- Ввести в активный словарь детей слова: Лаборатория, опыты, эксперименты.
- Совершенствовать грамматический строй речи.
- Развивать связную речь детей, умение отвечать на вопросы.

“Художественно-эстетическое развитие”:

- Развивать воображение, творческие способности детей.
- Развивать мелкую моторику.
- Создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований.

Оборудование и материалы: презентация, спец. одежда (фартуки и одноразовые шапочки), прозрачный сосуд, растительное масло, краситель пищевой, шипучая таблетка, вода, тарелка, молоко, пипетки или кисточки, ватные палочки, жидкость для мытья посуды, макет вулкана (можно сделать из пластилина), поднос, сода, лимонная кислота.

Ход занятия:

Воспитатель: - Ребята, сегодня у нас с вами необычное занятие. Наша группа превращается в исследовательский институт, а мы с вами в научных

сотрудников. Я в старшего научного сотрудника, а вы в младших. У нас сегодня с вами особенная профессия – ученый.

А кто такой ученый? Чем он занимается?

Ответы детей.

- Ученый – это человек, который всю жизнь учится: собирает все знания о том, что происходит вокруг.

Воспитатель: А, что же делают ученые в лаборатории? (*Ученые проводят опыты, эксперименты*).

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

Воспитатель: В лаборатории химической есть много реактивов – они все очень разные опасные и нет, с ними обращаемся всегда мы осторожно.

Для начала вспомним правила поведения в лаборатории

- Внимательно слушать старшего научного сотрудника
- Не разговаривать слишком громко, чтобы не мешать друг другу
- Аккуратно пользоваться емкостью для воды
- Поддерживать порядок на своем рабочем месте
- После каждого опыта делать вывод

Без разрешения запрещается

- вставать с места.
- трогать оборудование и приборы.
- засовывать что-либо в нос, рот, уши.

Воспитатель: Коллеги, прежде чем начать наши исследования, нам необходимоделиться на 3 группы. Для этого вам нужно подойти к столу и взять эмблемы, затем подойти к своей лаборатории. У каждой из команд будет свой *«научный руководитель»*. Как вы думаете, какие у него обязанности (*контролирует ход эксперимента, дает советы*)

(Дети делятся на 3 группы, назначается *«научный руководитель»*).

(На столах у каждой группы лежат карточки с алгоритмом выполнения опыта, оборудование для проведения опыта)

Воспитатель: Прежде чем начать работу, я на правах старшего сотрудника предлагаю вам всем вместе провести Опыт, который называется *«Радуга»*

Гипотеза: Вода может подниматься вверх против силы тяжести

Для опыта нам понадобится: 9 маленьких одноразовых стаканчиков, салфетки, красители, вода.

1. В стаканы через 1 добавим воду и закрасим ее (красный, желтый, синий, красный).

2. Затем свернем салфетку в жгут и вставим концы в стаканы.

Так как для проведения этого опыта потребуется много времени, я предлагаю нам посетить 1 лабораторию

Воспитатель: Посмотрите на экран, что там изображено?

Что дает корова?

Правильно, молодцы! Корова нам дает молоко, и с ним тоже можно провести интересные опыты.

Воспитатель: Что такое молоко?

Правильно, молоко – это продукт питания, полезный для организма человека, который человек получает от коров.

РЕБЕНОК 1: Наш эксперимент называется «Цветное молоко».

Здесь мы можем проследить действие средства для мытья посуды. Для этого опыта мы возьмем обыкновенное молоко, красители разных цветов, ватные палочки и жидкость для мытья посуды.

РЕБЕНОК 2: Давайте сначала исследуем, как поведут себя молоко и краситель, если их соединить вместе. И так, перед вами стоят тарелочки с молоком. Берем кисточки, окунаем их в стаканчик с красителем и аккуратно над молоком стряхиваем капли краски с кисточки постукивая ей по ладони.

Воспитатель: Что происходит?

Молоко сначала незаметно, а затем явно двигается, закручивается, и от красителя появляются затейливые узоры.

РЕБЕНОК 3: Продолжаем опыт. Берем каждую ватную палочку, обмакиваем ее в средство для мытья посуды и опускаем в центр тарелочки.

Что мы видим?

ДЕТИ: Красители сбегаются, перемешиваются, и получаются необычные круги.

Почему так происходит?

ДЕТИ: Мыло разрывает жировые частички в молоке, и они начинают двигаться быстрее, поэтому цвета перемешиваются. Так работает средство для мытья посуды, когда мама моет посуду на кухне.

Опыт «Извержение вулкана».

РЕБЕНОК 1 : - Наш опыт называется «Извержение вулкана».

-Вы хотите увидеть самый настоящий вулкан? (*Ответы детей*)

- Сегодня мы сможем увидеть и представить, как извергается вулкан.

Гипотеза: я думаю, что в домашних условиях можно создать мини – вулкан.

РЕБЕНОК 1 : Для этого нам нужны вещества: сода, пищевой краситель, жидкость для мытья посуды, и раствор лимонной кислоты.

РЕБЕНОК 2: - Начинаем наше исследование. Смотрим внимательно.

- Возьмем сухую соду.

- Добавим сухой пищевой краситель.

- Возьмем жидкость для мытья посуды. И в последнюю очередь вливаем раствор лимонной кислоты.

Это сделает старший научный сотрудник, т. к. кислота – вещество опасное.

Воспитатель: Что происходит (*Ответы детей*)

-Вулкан просыпается. Из «жерла» льется ярко – окрашенная пена – лава.

- А что это за пузырьки? (*Ответы детей*)

-Это мы опытным путем получили углекислый газ.

Мы с вами в нашей химической лаборатории смогли увидеть, как извергает лаву настоящий проснувшийся вулкан.

- Какой вывод мы можем сделать? (*Версии ответов детей*)

Вывод:

Лимонная кислота умеет отщипывать от других веществ маленькие частицы. В результате соединения соды, пищевого красителя, жидкости для мытья посуды, и раствора лимонной кислоты образовались вода, соль и углекислый газ – пена, он выделяется в виде пузырьков и бурлит.

3. РЕБЕНОК 1 : Наш опыт называется «Лавовая лампа».

Для опыта мы возьмем: растительное масло, вода, красители, шипучая таблетка и прозрачный сосуд.

Сосуд наполовину наполнен водой, добавим в воду растительное масло.

Воспитатель: Что происходит?

Как вы думаете, почему масло не смешивается с водой?

РЕБЕНОК 2 : Затем добавим краситель к воде и маслу. Потом добавим шипучую таблетку.

Обратите внимание, цветные пузырьки поднимаются в слой масла. Давайте понаблюдаем за красивым эффектом, как цветные капельки поднимаются и снова опускаются в нижний слой.

РЕБЕНОК 3 : Сделаем вывод: масло и вода не смешиваются, так как имеют различную плотность. После добавления шипучей таблетки начинаются изменения. Таблетка вступает в реакцию с водой, образуя пузырьки углекислого газа, которые начинают подниматься на поверхность. Эти пузырьки перемешивают воду и масло. И мы видим, как шарики масла бурлят в жидкости.

Воспитатель: А сейчас давайте вернемся к нашему первому опыту и посмотрим, что же произошло с салфетками. Какой вывод можно сделать?

Вывод: Происходит это потому, что частицы воды сильнее притягиваются к частицам бумаги, чем друг к другу. В природе это – капиллярные явления.

Вот мы и закончили наши опыты в химической лаборатории.

Вам понравилось сегодня быть исследователями?

Что мы узнали нового?

В любой химической лаборатории нужно соблюдать правила безопасного обращения с разными веществами. Химию вы будете изучать, когда станете школьниками.

Ребята, обязательно расскажите своим мамам и папам про наши эксперименты, и предложите им попробовать сделать их дома, но не забывайте о технике безопасности.

А сейчас мы снимаем нашу рабочую одежду и снова станем ребятами из подготовительной группы.

