

**Конспект занятия в старшей группе по опытно-
экспериментальной деятельности:
«Юные химики».**

**Разработал воспитатель
высшей квалификационной
категории: Воронина Н.В.**

Пермь, 2024.

Цель: учить детей исследовать и воспринимать природу веществ с помощью элементарного экспериментирования.

Задачи:

- Дать детям элементарные представления о соде.
- Познакомить с наукой химией, профессией - химик-лаборант.
- Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования, наблюдательность, умение делать выводы, анализировать.
- Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Оборудование: сода, вода, сахар, варенье, уксус, лимонная кислота, схемы экспериментов, медали, фото химиков-лаборантов, стаканы, блюдца, ложки, фартуки.

Ход занятия:

Воспитатель: « Дети, вы находитесь в научной лаборатории, и я приглашаю вас в путешествие по дороге, которая ведет к открытиям. Давайте вспомним, чем мы уже занимались в этом году?»

Дети: «Экспериментировали, проводили различные опыты с водой, воздухом, стеклом и керамикой».

Воспитатель: « А сегодня наше путешествие мы начнем с науки химии. Химия изучает такие превращения, когда в результате взаимодействия веществ получается что-то новое. Например: берем стакан воды, кладем туда варенье, и получается новое вещество-морс (показывает детям), которое можно пить. Когда вы будете учиться в школе, вы будете изучать эту науку. А сегодня мы познакомимся поближе с пищевой содой. Вам предстоит показать опыты, сделать выводы. Людей, которые проводят химические опыты, называют химиками-лаборантами (показывает фото). Хотите побывать в роли химика-лаборанта?»

Дети: «Да».

Воспитатель: «В лаборатории есть всё необходимое для этого. Но сначала давайте повторим правила поведения в лаборатории.

- 1) Работать в лаборатории нужно в специальной одежде.
- 2) Со всеми веществами следует обращаться очень осторожно.
- 3) Не стоит все пробовать на вкус, особенно если не знаешь, что это за вещество.

4) В наших опытах будет содержаться опасное вещество – это уксус, поэтому я буду наливать его сама, т.к. он вреден для здоровья.

Проходите в нашу лабораторию, наденьте свою спец. одежду (фартуки) и займите свои места. (Дети подходят к первому ряду столов).

Опыт №1.

Воспитатель: «Вам понадобится:

- Пищевая сода;
- Чашка с теплой водой;
- Чашка с горячей водой;
- Ложка.

Что делаем:

В стакан с холодной водой высыпаем столовую ложку соды и внимательно наблюдаем за тем, что происходит».

Дети (вывод): «Ничего. Сода просто растворилась в воде».

Воспитатель: «Таким раствором можно полоскать горло, а можно даже пить. А сейчас проверим, что будет, если положить соду в горячую воду (наливает горячую воду в стакан).

Что делаем:

В стакан с кипятком (чем горячее, тем лучше) высыпаем столовую ложку соды и внимательно наблюдаем за тем, что происходит».

Дети: «выделяются пузырьки газа».

Воспитатель: «Это признак химической реакции разложения пищевой соды. Тихушница сода превратилась в опасного монстра».

Дети (вывод): «Сода в холодной воде просто растворилась, ей можно полоскать горло и даже пить, а в горячей воде стали выделяться пузырьки, сода шипит, и такую воду пить категорически запрещено!»

Опыт №2.

Воспитатель: «Переходим к другим столам. Будем делать газировку в процессе химической реакции.

Вам понадобится:

- Стакан воды;
- Лимонный сок;
- 2-3 чайных ложки сахара;
- 1 чайная ложка соды.

Что делаем:

В стакан с водой выдавливаем целый лимон (или лимонный сок). Кладем 2-3 чайных ложки сахара и размешиваем. Теперь самое главное: киньте 1 чайную ложку соды. Что происходит?»

Дети: «Огромное количество пузырьков и бурная реакция».

Вывод: сода и кислый сок вступают в реакцию. В этой реакции выделяется много газа в пузырьках, поэтому этот напиток называется газированным. После реакции можно пить газировку.

Опыт №3.

Воспитатель: «А этот опыт я проведу сама, а вы мне будете помогать. Он называется «Цветные вулканы».

Нам понадобится:

- 1 столовая ложка соды;
- Краска любого цвета;
- Поднос;
- Стакан;
- 1 чайная ложка жидкости для мытья посуды.

А теперь внимание! Эту жидкость я буду наливать сама. Это уксус! Его я добавлю, когда у вас будет все готово.

Что делаем:

Насыпаем столовую ложку соды, немного краски, вливаем чайную ложку жидкости для мытья посуды. Последний штрих: воспитатель вливает в стакан немного жидкости (в это время все дети отходят подальше). Вулкан тут же просыпается, из горлышка стакана начинает валить ярко окрашенная пена».

Дети: «Много пены и бурная реакция».

Вывод: этот опыт наглядно показывает взаимодействие соды и уксуса. Сода и уксус вступили в реакцию, и получилось такое извержение, а средство для мытья посуды дало много пузырьков».

Итог: Все дети подходят к воспитателю.

Воспитатель: «Ну, что мои юные химики. Мы сегодня познакомились с такой наукой, как химия. Прodelывали опыты с чем?»

Дети: «С содой».

Воспитатель: «Какие опыты делали?»

Дети: «Вулкан, газировку, с горячей и холодной водой».

Воспитатель: «Уважаемые химики! Ваши опыты показали, что сода, и доказали, что ней происходит в разных ситуациях. За ваши открытия я хочу присвоить вам звание «Юный химик» и вручить

медаль. Желаю вам продолжить экспериментировать, делать выводы и узнавать много нового и интересного. Спасибо».

