

Российская Федерация Иркутская область
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида № 101»

Конспект
непосредственной образовательной деятельности
по опытно-экспериментальной деятельности:
«Волшебные свойства соды»
подготовительная группа

в рамках работы педагогической мастерской «Технология познавательно-
исследовательской деятельности»

составила: воспитатель
Новикова Любовь Вацлавовна

Г Братск, 2021

Конспект непосредственной образовательной деятельности по опытно-экспериментальной деятельности: «**Волшебные свойства соды**» подготовительная группа

Цель: создать условия для изучения особенностей соды, ее свойств, качеств и применения.

Задачи:

Обучающие задачи: способствовать накоплению у детей представлений о свойствах соды. Дать детям элементарные представления о соде.

Развивающие задачи: развивать умение обобщать, устанавливать причинно-следственные зависимости, умение делать выводы.

Воспитывающие задачи: воспитывать любознательность, потребность в получении информации о соде и соблюдения правил поведения при проведении опытов с содой, соблюдая при этом необходимые меры безопасности.

Активизация словаря: токсичность, углекислый газ, химическая реакция

Оборудование: сода, вода, уксус, лимонная кислота, схемы экспериментов, стаканы, блюда, ложки, шапочки, фартуки, презентация, ноутбук, фонограмма песенки «Помогатор».

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята вы любите отгадывать загадки? (да). Тогда отгадайте, что спрятано в моей коробочке?

«Вот лежала, не горела,
На полке в баночке белела.
Кулинара пригласили,
Её уксусом гасили»
(Сода)

Воспитатель: Правильно ребята, это сода. А что знаете вы о соде? Для чего нужна сода? (Сода необходима для жизни и здоровья человека, её используют для приготовления пищи и в медицине, в промышленности)

Воспитатель: Сода - это порошок белого цвета, не имеет ярко выраженного запаха, сода не токсична, легко растворяется в воде, в водном растворе выделяет углекислый газ.

В пище: пищевую соду добавляют в тесто для выпечки. (слайд 4)

В хозяйстве (быту): как универсальное чистящее средство. (слайд 5)

В медицинских целях: сода – это антисептик, используется против воспаления десен, горла, при насморке, при простуде и т.д. (слайд 6)

В косметических целях: соду используют в качестве отбеливателя зубов. (слайд 7)

В химической промышленности: сода входит в состав порошковых чистящих веществ. Например, «Пемолукс сода эффект» и других. (слайд)

Воспитатель: Хотите узнать больше о свойствах соды? Давайте отправимся в научную лабораторию и узнаем.

«Хлоп-хлоп, топ-топ, повернись, и в волшебной лаборатории очутись!»

Воспитатель: Ребята, вы находитесь в волшебной лаборатории, и я приглашаю вас в путешествие по дороге знаний.

Воспитатель: Вы знаете, как нужно вести себя в лаборатории?

Дети:

1. Сначала послушай, а потом выполни.
2. Со всеми веществами следует обращаться очень осторожно.
3. Соблюдаем тишину.
4. Не толкать соседа во время работы.
5. Не стоит все пробовать на вкус, особенно если не знаешь, что это за вещество.

Воспитатель: Приступаем.

Опыт №1. «Способность пищевой соды отчистить загрязненную поверхность»

Воспитатель:

Для опыта нам понадобится:

1. Грязная посуда,
2. Пищевая сода,
3. Ткань,
4. Тазик с водой.

Воспитатель: Посмотрите на схему, как мы будем проводить опыт. На грязную посуду насыпаем соду и при помощи влажной тряпочки убираем грязь и ополаскиваем в воде.

Воспитатель: Ребята, что стало с посудой?

Дети: Она стала чистой!

Воспитатель: Какой вывод можно сделать?

Дети: При помощи соды можно очистить посуду от грязи.

Опыт № 2 «В какой воде растворяется сода»

Воспитатель: Для опыта нам понадобится:

1. 2 стакана с холодной и очень горячей водой.
2. Пищевая сода,
3. Ложка

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, что произойдет с содой, если ее растворить в холодной воде?

Дети: ответы детей.

Воспитатель: Посмотрите на схему, как мы будем проводить опыт. (*Воспитатель комментирует действия детей*). Ребята, возьмите стакан с холодной водой, добавьте в него 1 столовую ложку соды и хорошенько размешайте. Внимательно смотрите, что происходит с раствором, есть ли запах у раствора?

Воспитатель: Что произошло с содой?

Дети: Она растворилась.

Воспитатель: Какой вывод можно сделать?

Дети: В холодной воде сода растворяется. Она не имеет запаха.

Воспитатель: А сейчас давайте посмотрим, что произойдет с содой, если в нее добавить очень горячую воду.

Воспитатель: Возьмите стаканы с горячей водой и добавьте соду. Что произошло с раствором?

Дети: Стали появляться в воде пузырьки. Жидкость в стакане начала пениться и шипеть.

Воспитатель: Начали выделяться пузырьки газа — это признак протекания химической реакции разложения пищевой соды. Выделяется углекислый газ.

Воспитатель: Что произошло с содой в горячей воде?

Дети: В горячей воде сода стала пениться и шипеть, начала происходить химическая реакция.

Воспитатель: Что произошло с содой в холодной воде?

Дети: В холодной воде просто растворилась.

Воспитатель: Раствором пищевой соды, приготовленным в холодной или чуть теплой воде, можно полоскать горло, но то, что мы получили после ее разложения в кипятке, пить категорически не рекомендуется.

Физминутка: Движения под песенку Фиксиков «Помогатор»

Воспитатель: Наша работа в лаборатории продолжается.

Опыт № 3 «Готовим газированный напиток»

Воспитатель: Для опыта нам понадобится:

1. 1 стакан холодной кипяченой воды,
2. Сок лимона,
3. Сода.

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, из чего делают газированный напиток? Можно ли сделать «газировку» при помощи соды?

Дети: ответы детей.

Воспитатель: Ребята, а лимонный сок, какой на вкус? А можно его пить и не разбавлять водой?

Дети: Он кислый и пить его не разбавляя водой нельзя.

Воспитатель: Сейчас мы будем делать газированный напиток. Сначала растворите в стакане свежей чистой и прокипяченной воды 4 столовых ложки сока лимона, а затем добавьте 1 чайную ложку соды.

Воспитатель: Ребята, что произошло с нашим напитком?

Дети: Сода растворилась, стала шипеть и пениться. Получился газированный напиток.

Воспитатель: После того как в напитке началась реакция взаимодействия кислоты и соды, в ней образуется пена из мелких пузырьков. Этот напиток можно пить небольшими глотками, он прекрасно утоляет жажду.

Воспитатель: Какой вывод можно сделать?

Дети: при взаимодействии с лимонным соком пищевая сода начинает пениться и шипеть. Получилась «газировка» Такой напиток можно пить.

Опыт № 4 «Извержение вулкана»

Воспитатель: Для опыта нам понадобится:

1. Уксусная кислота,
2. Сода,
3. Краситель красного цвета,
4. «Вулкан»

Воспитатель: Ребята, этот опыт я буду проводить сама, так как уксусная кислота очень опасна, и с ней надо обращаться очень аккуратно. А вы внимательно смотрите, что будет происходить в опыте.

Воспитатель: Насыпаем в наш вулкан 3 столовых ложки соды. Затем в стакане подкрашенной воды растворяем 2 столовых ложки уксуса.

Воспитатель: Ребята, а как вы думаете, что произойдет с вулканом, если мы в него добавим уксус?

Дети: ответы детей. Ничего не произойдет, зашипит, будет пениться.

Воспитатель: Давайте вместе посмотрим, что случится с вулканом, когда я начну наливать в него уксусную кислоту.

Воспитатель: Ребята, посмотрите, когда в соду добавили уксус, вулкан начал действовать, начала вытекать ярко окрашенная пена - лава. Этот опыт наглядно показывает взаимодействие соды и уксуса. Сода и уксус соединились вместе, и получилась такая реакция, похожая на извержение вулкана.

Воспитатель: Ребята, подумайте, что произошло с вулканом и какой вывод можно сделать?

Дети: при взаимодействии с уксусом пищевая сода начинает «действовать», пениться и шипеть. Из вулкана вытекает лава.

Воспитатель: Сегодня мы познакомились с новым веществом – пищевой содой. Наши опыты показали, что сода взаимодействует с различными веществами, мы увидели, что с ней происходит в разных ситуациях. Вам понравилось опыты с содой?

Воспитатель: Как вы считаете, что у вас сегодня получилось, а что показалось трудным? С кем бы вы могли поделиться своими знаниями? Как вы думаете, где вам могут пригодиться эти знания? А вы бы хотели провести ещё опыты с содой?

- Как вы думаете, можно ли содой – рисовать? Где мы можем это узнать? Попробуйте вместе с родителями выяснить, как можно рисовать при помощи соды, и в следующий раз на занятии мы нарисуем необычные рисунки.