

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 3 «Незабудка»

Конспект
по опытно-исследовательской деятельности в подготовительной группе «
Помощница сода »

Подготовила: Шамайда Олеся Николаевна,
воспитатель I квалификационной категории
МБДОУ «Детский сад № 3 «Незабудка»

г. Протвино
2019 г.

Образовательная область: познавательное развитие (исследовательская деятельность)

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

Задачи:

Образовательные:

1. Дать представление о соде, ее характеристиках, свойствах, об использовании ее свойств человеком.
2. Продолжать уточнять представления детей о предметном мире; о простейших связях предметного окружения. Расширять представления об использовании человеком бытовой химии.
3. Закреплять способы распознающего наблюдения: умение выявить свойства и качества предложенных материалов через проведение опытов.

Развивающие:

1. Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования, наблюдательность, умение делать выводы.
2. Развивать мелкую моторику рук, улучшать координацию движений.

Воспитательные:

1. Воспитывать самостоятельность, аккуратность, целеустремленность.
2. Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Предварительная работа:

Обсуждение правил поведения при проведении опытов в группе, рассматривание иллюстраций с изображением вулканов, беседы о бытовой химии, используемой человеком, о важности и ценности научных открытий, их значении для человека.

Методы:

интерактивный (словесный, наглядный, практический);
исследовательский

Приемы:

рассказ;
объяснение;
показ практических действий;

Использование наглядности:

схема проведения опыта с содой и лимонной кислотой;
схема, показывающая значение использования соды в приготовлении теста;
гипсовая модель вулкана;

флаконы предметов бытовой химии.
бисквитный кекс;
лепешка из пресного теста.

Материалы и инструменты:

чашки Петри по количеству детей;
пипетки;
стаканчики с лимонным соком;
сода;
уксус для демонстрации детям химической реакции нейтрализации;
цветные карандаши;
лабораторные журналы;
контейнер для уборки.

Структура конспекта по опытно-исследовательской деятельности в подготовительной группе « Помощница сода »:

- вступительная часть, беседа воспитателя с детьми о ценности науки химии для человека, о значении химических исследований;
- наглядно - теоретическая часть, где воспитатель дает необходимые целевые установки, раскрывает содержание занятия, его ожидаемые результаты;
- практическая часть, участники приступают к экспериментированию;
- комментирующая часть, где воспитатель оказывает помощь, контролирует выполнение задания;
- завершение исследовательского процесса, уборка оборудования, обсуждение результата эксперимента с опорой на схему;
- рефлексия (занесение результатов эксперимента в лабораторные журналы - рисование цветными карандашами);

Ход занятия.

- Научная лаборатория начинает свою работу! Прошу научных сотрудников собраться для обсуждения важной темы. (Дети располагаются стоя вокруг воспитателя).

Мы с вами в этом году занимаемся в своей лаборатории химическими опытами, верно? (Да) Давайте вспомним, для чего человеку нужна наука химия? (Ответы детей: придумывать новые вещества, готовить полезные в хозяйстве химикаты, изобретать материалы) Какая польза от химических экспериментов? (Ответы детей: мы исследуем поведение разных веществ). Совершенно верно. Но, уважаемые научные сотрудники, прошу вас заметить, что химия помогает придумать не только сложные вещества, например, ракетное топливо или лекарство от серьезных болезней. Химия помогает нам и в простых делах. Например, приготовить торт!

- Кто из вас помогает маме готовить? (Ответы детей). А вы не замечали, что иногда мама добавляет в тесто для торта или оладий какой-то белый порошок? Что это за вещество? (Замечали, возможно, кто-то из детей даже

знает, что это сода). Это вещество называется сода. Как вы думаете, для чего мама его добавляет? (Ответы детей).

- Сода помогает тесту стать при выпечке в духовке пышным, мягким. Чтобы понять, как это происходит, устроим небольшое извержение вулкана! (Воспитатель приглашает детей к столику, где установлено оборудование для демонстрации опыта и помогает удобно расположиться вокруг).

- В кратер нашего вулкана я насыплю небольшое количество соды. Потом добавлю из пробирки немного кислоты. Я взяла уксус, чтобы показать вам как ведет себя сода в соединении с кислотой. Посмотрите, что происходит? (Ответы детей: вещество шипит, пенится). Обратите внимание, сколько образовалось пены, пузырьков газа. Это случилось оттого, что сода встретила с кислотой. Когда встречаются и смешиваются эти два вещества, сода и кислота, начинается борьба, каждый стремится погасить друг друга, а в итоге получается газ в пузырьках и пена. Вот так и в тесте происходит, когда туда добавляют соду с кислотой. Поэтому при выпекании, тесто, где много пузырьков газа, получается пышным и мягким. Вот как этот кекс (показ предмета). А если в тесте нет соды, то выпечка получается другой, такой, как эта лепешка (показ предмета).

Хотите попробовать провести эксперимент с содой самостоятельно? (Ответы детей). Прошу вас занять места за столами.

- Прежде всего, давайте вспомним **правила безопасности** в нашей лаборатории. Хотя мы и используем безопасные вещества, но правила проведения опытов необходимо строго выполнять. (Дети перечисляют правила совместно с воспитателем).

- Никогда не пробовать на вкус вещества для опытов.

- Не брать пальцы в рот, лучше не притрагиваться к лицу и, особенно, к глазам.

- Материалы для опытов никогда не использовать в пищу, даже если это знакомые съедобные продукты.

- Работать аккуратно, не спеша, с веществами обращаться осторожно.

- Не начинать опыт без разрешения воспитателя.

Рассмотрите, что у вас на столах. Чашки с небольшим количеством соды, стаканчики с кислотой - для нашего опыта мы будем использовать лимонный сок, он совершенно безопасен. Что еще вы видите? Правильно, лабораторные пипетки. С их помощью вы сможете соединить лимонный сок с содой и посмотреть, что произойдет. Можно начать эксперимент.

Дети проводят эксперимент смешивания соды с лимонным соком: набирают пипеткой из стаканчиков лимонный сок и наносят капли сока на соду в чашках Петри.

- Наш эксперимент завершился. Что вы увидели, расскажите. (Дети делятся наблюдениями с воспитателем). Отличная работа, уважаемые ученые! От напряженной работы мы немного устали, давайте устроим небольшую разминку. Вставайте со мной в круг. Испечем тортик!

Физминутка.

Тесто ручками помнем,	(руки перед собой, сжать-разжать ладони)
Сладкий тортик испечем,	(погладить живот правой, потом левой рукой)
Серединку смажем джемом,	(наклон вперед, покачать ладонями в стороны)
А верхушку сладким кремом,	(вытянуться на носочках, руки поднять вверх)
И кокосовую крошкой	(присесть, «зачерпнуть» крошку)
Мы присыплем торт немножко,	(выпрямиться, «посыпать крошку»)
А потом заварим чай.	(круговые движения рук перед собой)
Друга в гости приглашай!	(стоя, руки в стороны)

Воспитатель приглашает детей к напольному планшету, на котором расположена схема опыта.

- Мы сегодня в нашей лаборатории провели опыт. С каким веществом познакомились? (С пищевой содой) Какой опыт провели с содой? (Добавили кислоту). Что получилось в результате опыта? (Сода вспенилась). Для чего люди используют такое свойство соды? (Для выпечки кексов, пирожных, тортов, оладий, блинов). Полезное вещество, сода? Безусловно, у соды много полезных свойств. Но в заключении, хочу вам сказать, что даже полезные химические вещества нужно использовать с осторожностью. Вы большие молодцы, провели успешный химический опыт. Теперь нам осталось, как настоящим ученым, занести результаты эксперимента в лабораторные журналы.

Воспитатель раздает лабораторные журналы детям; дети рисуют схему опыта цветными карандашами. В ходе творческой деятельности обмениваются мнениями и впечатлениями.