

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

Детский сад № 125 «Яблонька»

Конспект

непосредственно образовательной деятельности

«Исследовательский институт»

(старшая группа)

Подготовил:

Воспитатель

Громова Татьяна Николаевна

высшая квалификационная категория

г. Дзержинск

Цель: Формирование навыков экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов.

Задачи:

- Развивать умение приобретать знания посредством проведения практических опытов, устанавливать причинно-следственные зависимости, умение делать выводы.

- Воспитывать у детей интерес к экспериментальной деятельности в процессе практической деятельности.

- Развивать наблюдательность, любознательность, мыслительную деятельность, память, речь, логическое мышление.

Оборудование и материалы: фартуки, халаты, эмблемы, магниты, лупы, сода, пищевой краситель, жидкость для мытья посуды, раствор лимонной кислоты, предметы из дерева, железа, пластмассы, бумаги, ткани, резины, листья, песок, кора деревьев.

Предварительная работа: игры с магнитом, лупой, рассматривание объектов живой, неживой природы, проведение несложных опытов.

Ход занятия:

- 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: Только 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: Опытов будет 3, нам необходимо разделиться 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: пока наши научные руководители готовятся к проведению опыта, я на правах старшего сотрудника предлагаю вам всем вместе провести Опыт который называется «Радуга»

Для опыта нам понадобится: 7 маленьких одноразовых стаканчиков, салфетки, красители, вода.

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

Затем свернем салфетку в жгут и вставим концы в стаканы. Так как для проведения этого опыта потребуется много времени мы займемся другим опытом.

И так приступаем к работе.

Опыт «Извержение вулкана».

- Наш опыт называется «Извержение вулкана».
- Что такое вулкан и почему происходит извержение вулкана? (Ответы детей)
- Вы хотите увидеть самый настоящий вулкан? (Ответы детей)
- Сегодня мы сможем увидеть и представить, как извергается вулкан.

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

- Что такое пищевой краситель?
- Это сухое вещество, бывает разного цвета, растворяется в воде. Его добавляют в пищу и напитки для изменения цвета.
- Что такое жидкость для мытья посуды?

- Это мыльное, густое вещество. Им моют посуду.

- Что такое лимонная кислота?

- Это мелкие гранулы, их получают из лимонов. Они очень кислые на вкус, растворяются в воде. Лимонную кислоту добавляют в пищу при приготовлении еды.

- Начинаем наше исследование. Смотрим внимательно.

1 реб. Добавит в пробирку сухую соду.

2 реб. Добавит сухой пищевой краситель.

3 реб. Вольет жидкость для мытья посуды. И в последнюю очередь вливаем раствор лимонной кислоты. Это я сделаю сама, т. к. кислота – вещество опасное.

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.

Опыт знакомство с лупой.

Выполнение практического задания

Посмотрите и зарисуйте, какими вы видите в лупу листья, кору деревьев.

Дети рассматривают, зарисовывают. После этого им предлагается посмотреть на картинки и отгадать, что ученые рассматривали с помощью лупы.

Мы рассматривали в лупу, и маленькое становилось большим. В лупе только одно стеклышко, а если взять 2—3 стеклышка, они станут увеличивать сильнее. Все самое крохотное они сделают большим, видимым.

Опыт «Все ли притягивает магнит?»

Воспитатель: какие материалы вы видите на столе? (Предметы из дерева, железа, пластмассы, бумаги, ткани, резины). Дети берут по одному предмету,

называют его и подносят к нему магнит. Затем зарисовывают схематично, какие предметы притягиваются, а какие нет.

Вывод: притягиваются только железные предметы.

Опыт «Взаимодействие двух магнитов»

Воспитатель: а что произойдет, если поднести магниты друг к другу?

Дети проверяют, поднеся один магнит к другому (они притягиваются).

Выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной (они оттолкнутся). Один конец называется южным или положительным полюсом магнита, другой конец - северным (отрицательным) полюсом магнита.

Магниты притягиваются друг к другу разноименными полюсами, а отталкиваются одноименными.

Вывод: у магнита два полюса.

Воспитатель: А сейчас немного отдохнём.

Физкультминутка

Раз, два, три, четыре, пять,

Начинаем отдыхать! (потянуться)

Спинку бодро разогнули,

Ручки кверху потянули!

Раз и два, присесть и встать,

Чтобы отдохнуть опять.

Раз и два вперед нагнуться,

Раз и два назад прогнуться. (движения стишка)

Вот и стали мы сильнее, (показать «силу»)

Здоровей и веселей! (улыбнуться друг другу)

Воспитатель: А теперь предлагаю каждому из «научных руководителей» выступить и рассказать о проводимом опыте.

От каждой группы опыт показывается остальным детям, делается вывод.

Итог. Рефлексия.

Понравилось вам быть учеными? Что было особенно интересно?

Какие опыты сегодня мы с вами провели?

Скажите, что интересного вы сегодня узнали?

