

Занятие 1.3

Тема: «Шоу фокусников»

Понятие опыт, эксперимент

Цель: Формировать навыки детей в экспериментальной деятельности.

Программные задачи:

образовательные:

- упражнять в умении анализировать, делать выводы, развивать логическое мышление;
- продолжать учить объяснять "волшебные явления" с точки зрения науки;
- расширять знания и представления старших дошкольников о необходимости математических знаний в различных ситуациях, закреплять геометрические фигуры;
- формировать знания о магнитной силе, о весовом объёме жидкостей, о силе воздуха, о составе молока и свойстве моющего средства.

развивающие:

- развивать мыслительные процессы: внимание, мышление, память, тактильную чувствительность;
- умение работать в группах, самостоятельно и дисциплинировано;
- умение использовать условную мерку.

воспитательные:

- воспитывать желание участвовать в совместной деятельности;
- проявлять внимание к малышам;
- доброжелательность, самостоятельность, дисциплинированность.

Оборудование и материалы: блюда, молоко, моющее средство, пипетки, пищевые красители; стаканчики, сироп, вода, масло растительное, магниты, скрепки, плоскости, воздушные шары, магнитофон

раздаточные: предметы для экспериментов, атрибуты фокусника.

Предварительная работа с детьми: рассказ детям о профессии фокусника, о целях и принципах его деятельности, работа с детьми в «Центре экспериментов», беседа о технике безопасности при проведении опытов, знакомство с игрой «Зеваки», разучивание физминутки под музыку.

Примерная структура занятия-экспериментирования:

1. Проблема (визит воспитателя с младшей группы)
2. Организационный момент (превращение в фокусников, деление на команды)
3. Психологический настрой (Игра «Зеваки»)
4. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.
5. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
6. Уточнение плана исследования (Д/Игра «Что сначала, что потом»)
7. Процесс экспериментирования
8. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.
9. Творческая деятельность детей.

Организационный момент:

Проблемная ситуация:

В группу заходит воспитатель с младшей группы, здоровается и обращается к детям: "Ребята, у меня вот такая проблема: что-то малыши мои заскучали, хочу их чем-то развеселить, порадовать, позабавить, но не могу ничего придумать. Вы бы не могли мне помочь?"

Погружение в проблему, ее решение:

П: Ребята, как думаете, сможем помочь позабавить малышей?

Д: Сможем.

П: Анна Николаевна, мы сейчас посоветуемся с ребятами, подготовимся и обязательно придём к вашим малышам.

П: Ребята, какие будут предложения?

Д: Можно нарисовать им рисунок, можно сделать поделку, можно подготовить концерт: стихи и песни, можно показать театр, можно показать забавные эксперименты-фокусы.

П: На чём остановимся?

Д: На фокусах-экспериментах.

П: Почему вы думаете, что им будет интересно?

(Дети)

П: Вы уже знаете, что эксперименты-фокусы очень интересны. Но есть эксперименты, а есть опыты. Что такое эксперимент, а что такое опыт, мы сегодня попробуем разобраться.

На прошлом занятии мы с вами договорились о строгих правилах безопасности во время экспериментирования. Давайте их вспомним (повторение правил по схемам).

П: Ребята нам нужно не только показать эксперименты, но и пояснить, почему так происходит. А мы можем идти к детям без подготовки?

(Дети)

П: Сейчас, я буду превращать вас в фокусников. Закройте все глаза.

1, 2, 3, 4, 5 начинаю превращать

На носочки поднимитесь

Потихоньку покружитесь

В фокусников превратитесь!

(Педагог надевает шляпу)

П: Я тоже превратилась в фокусника и на правах старшего, буду главный фокусник. Согласны? Я буду объявлять название фокуса, наблюдать за правильностью эксперимента, ну и помогать, если вы будите затрудняться. Хорошо? И чтобы вы были тоже немного похожи на фокусника, я приготовила вам вот такие атрибуты. (Воспитатель достаёт коробку с бантиками и воротничками) – дети одевают, помогают друг другу завязывать.

П: Для подготовки нам нужноделиться на три команды. Как мы сможем это сделать?

(Дети)

П: Лиза, напомни условия деления на команды с помощью нашего волшебного мешочка.

Л: Все по очереди будут доставать из мешка геометрические фигуры, у кого одинаковые фигуры в одной команде.

Проблемная ситуация:

П: Я хочу немного усложнить вам правила: прежде чем достать фигуру, её нужно потрогать и назвать, цвет фигур не учитываем, только по форме.

(Дети называют фигуры).

А почему вы, ощупав, называете квадрат, а не круг? Потому что у вас есть опыт, как выглядит круг, а как квадрат.

П: Теперь, каждая команда, сделайте свой круг.

(Дети делают три круга)

П: Дима, посчитай, сколько человек в твоей команде?

Марина, сколько человек в командах?

Как можно по-другому сказать, Валя?

(В командах по 5 человек)

П: Посмотрите и запомните, кто с кем в команде. А теперь положите геометрические фигуры в тарелочку.

П: Сейчас я приглашаю вас в наш "Центр подготовки фокусников».

(В центре экспериментальной деятельности 3 лотка, лотки отмечены геометрическими фигурами: треугольник, ромб, прямоугольник).

П: Ребята, вот три лотка нам для работы. Давайте подготовим место для работы.

(Дети расстилают клеёнки, несут лотки на столы)

(Воспитатель предлагает детям принести стулья на ковёр)

П: Чтобы сосредоточиться для работы, поиграем в игру «Зеваки»

(Пока звучит бубен, дети идут по кругу, бубен замолкает, дети делают 4 хлопка, берутся за руки и идут в другую сторону)

Основная часть

П: Вы молодцы, вижу, все сосредоточились. И я приглашаю команду, у которой была геометрическая фигура прямоугольник, остальные участники пока будут зрителями.

П: Вот такого волшебства

Не видали никогда,

Посчитаем хором, дружно.

Д: 4, 3, 2, 1!

Что случится, поглядим!

Проблемная ситуация:

П: Первый фокус "Танцующее молоко"

П: Дима, напомни детям, что сначала будем делать?

Д/И игра: «Что сначала, что потом». Рассматриваем схему.

(Сначала нужно налить молоко, потом пипеткой капнуть в молоко краску)

П: А потом, Валя?

(Взять ватную палочку, макнуть её в моющее средство и дотронуться до краски)

(Дети выполняют)

П: Что получилось?

(Дети)

Педагог предлагает всем подойти и посмотреть результат.

П: Почему так получилось, как вы думаете?

Дети обсуждают, что раньше проводили этот эксперимент и теперь, по опыту знают, что произойдет с краской в молоке, если в него добавить моющее средство.

Вывод: В молоке есть жиринки, а жир боится моющего средств, вот и разбегается в разные стороны.

П: Красивый узор? На что похоже? (на радугу, на небе облака, гром, северное сияние)

П: Я предлагаю вам капнуть другой краски и проделать тоже самое, а теперь нарисуйте палочкой разные плавные линии. Что получается?

(Дети)

П: Какая красота получилась! Давайте поаплодируем нашим фокусникам.

П: Приглашаю команду фокусников у кого геометрическая фигура ромб.

Дети подходят к лоткам.

П: Вот такого волшебства

Не видали никогда

Посчитаем хором дружно

Д: 4, 3, 2, 1, что случится, поглядим!

Проблемная ситуация:

П: Следующий фокус «Магнитная сила»

Что будем делать в этом эксперименте? Расскажи Лейла.

Д/И игра «Что сначала, что потом». Рассматриваем схему.

1 эксперимент. Сначала возьмём большой магнит и проверим, сколько скрепок к нему прицепится

П: А потом?

2 эксперимент. Возьмём маленький магнит и посмотрим, сколько скрепок прицепится к нему)

Дети выполняют действия с магнитами.

П: Что можно сказать, почему так получается?

Дети: У большого магнитная сила больше, а у маленького меньше.

3 эксперимент. П: Ребята, как вы думаете, будет действовать магнитная сила через плоскость?

Дети говорят свои выводы.

П: Давайте проверим. Расположите скрепки по краю плоскости и потом попробуйте собрать скрепки в центр круга маленьким магнитом, а потом большим. Что можно сказать об этом?

Вывод: Магнитная сила большого магнита может двигать скрепки, а магнитная сила маленького магнита слабая, она не двигает скрепки.

П: Давайте поаплодируем нашим фокусникам, разобрались и с этим экспериментом.

П: Приглашаю фокусников с фигурами треугольник.

П: Вот такого волшебства

Не видали никогда

Посчитаем хором дружно
Д:4, 3, 2, 1, что случится, поглядим.

Проблемная ситуация:

П: Следующий фокус "Разноцветные жидкости"

Галя объясни, что будем делать в этом эксперименте сначала?

Д/И игра «Что сначала, что потом». Рассматриваем схему.

(Сначала мы нальём сироп, потом простой воды и потом нальём растительного масла)

П: Как будем, наливать воду? (по стеночке стаканчика)

П: Хочу немного усложнить вам этот эксперимент. Наливать жидкости вы будете с помощью мерок. Сироп отмерить до цифры 1, воду до цифры 2, а растительного масла столько сколько сиропа.

Это сколько, ребята? (До цифры 1)

П: Приступаем, а вы ребята внимательно наблюдайте, правильно наши фокусники измеряют жидкости.

Педагог контролирует, помогает.

П: Что получилось, ребята?

Вывод: Сироп остался внизу, вода посередине, а масло сверху.

П: Почему, как вы думаете?

Вывод: Сироп самый тяжёлый, он опустился вниз, а масло самое лёгкое, оно осталось сверху.

П: Молодцы, поаплодируем фокусникам.

Ребята, а какие должны быть фокусники?

(Внимательные, ловкие, быстрые)

П: Вот сейчас, я вас и проверю на ловкость, внимательность и быстроту реакции. Вставайте все в круг и под музыку выполняйте движения и старайтесь не ошибиться, выполнять быстро.

Дети выполняют движения под песню "У жирафа пятнышки"

3 этап. Заключительный

П: Вы молодцы!

Я рада, что вы успешно провели все эксперименты.

А теперь ответьте на вопросы:

1. Как вы наощупь узнали треугольник? (у него три острых угла).
2. Почему краски в молоке начали танцевать? (потому что от моющего средства жир, который в молоке, разбегается).
3. Почему сироп внизу, а масло сверху?
4. Какие эксперименты мы сами провели? (с молоком, с магнитом, с маслом, с сиропом и водой)

Мы с вами знаем, какой результат у этих экспериментов, а малыши нет! Для них это будет настоящее чудо! Готовы идти в гости?