**Конспект опытно –эксперементальной деятельности в средней группе «Лаборатория чудес».**

**Цель:** Развития познавательных процессов, через экспериментальную деятельность.

**Задачи.**

**Обучающая.**

Формировать речевую активность; познакомить с нетрадиционной техникой рисования.

**Развивающая.**

Способствовать развитию познавательных интересов, умственных способностей, логического мышления, воображения.

**Воспитательная.**

Воспитывать интерес к окружающему миру.

**Методические приёмы:**

* Мотивационный (художественное слово, сюрпризный момент)
* Словесный (напоминание, указание, вопросы, индивидуальные ответы детей)
* Игровой
* Здоровьесберегающий (пальчиковая игра « Веселая мышка…»)

Рефлексивный

**Ход НОД**

1. **Вводно - мотивационный этап.**

**Воспитатель:** Ребята, вы любите получать подарки? (ответы детей).

**Воспитатель:**Я для вас приготовила небольшие подарки, которые положила в коробку и оставила на столе. Давайте подойдем к столу, и я вам все покажу.

(Подходим к столу)

**Воспитатель:**А где же подарки? Исчезли! Что же делать? (вместо коробки находят большой конверт с запиской, а в нем 4 маленьких конверта). Вместо подарков лежит конверт (читает записку):

« Это я спрятал ваши подарки, но для того чтобы их вернуть, вы должны выполнить все мои задания. А задания непростые это будут волшебные эксперименты. За каждое правильно выполненное задание вы будите получать подсказку – часть от большой картинки, на которой изображен тот кто, спрятал ваши подарки. Когда вы соберете все части, то узнаете кто я» Подпись «Ваш друг..»

**Воспитатель:**Ну, что ребята,готовы? (Ответы детей)

**Воспитатель:**Тогда приглашаю вас в волшебную лабораторию.

Прежде, чем начать наши эксперименты и исследования, давайте вспомним **правила поведения в лаборатории**:

- работать тихо,

- внимательно слушать,

- соблюдать правила техники безопасности,

- аккуратно обращаться с оборудованием и материалами для экспериментирования,

- внимательно следить за результатом опыта,

- закончив наблюдение, сделать вывод,

- по окончании опыта убрать рабочее место.

**2. Основная часть.**

**Воспитатель: Открываем конверт № 1**

Вопрос 1: «Умеет ли яйцо плавать?» (предположения и догадки детей)

**Опыт:** Для этого опыта нам нужны две банки 0,5 л. с чистой водой, 2 яйца и поваренная соль. Опускаем яйцо в банку с чистой водой, оно медленно опустится на дно банки. Во вторую банку добавляем 3-4 ст.л. соли, размешиваем и опускаем яйцо. В солевом растворе яйцо будет плавать на поверхности.

**Вывод:** Когда мы растворяем соль в воде, плотность воды становится больше плотности яйца и яйцо не тонет.

Вопрос 2: « Мандарин тонет в воде или нет?» (дети выдвигают различные мнения, в итоге, мнения детей разошлись)

**Воспитатель:**Для выяснения истины проведем эксперимент.

**Опыт:** Возьмем миску наполненный водой, и погрузим в него мандарин.

**Воспитатель:** Что делает мандарин? (ответы детей).

Затем очищенный от кожуры мандарин тоже поместим в сосуд с водой. Он утонет.

**Воспитатель:** В чем же тут дело? (мнение детей)

(выясняем, что все дело, вероятно в кожуре мандарина и ее свойствах).

**Воспитатель:**Давайте рассмотрим кожуру внимательно, и увидим в ней множество дырочек. А сейчас, скажите: для чего надевают людям плавательный жилет, когда они идут плавать? ( ответы детей)

**Вывод:** Кожура у мандарина – это то же самое, что и жилет для человека. И в дырочках его кожуры находится воздух как в спасательном жилете.

**Воспитатель:**Чтомы доказали? (что яйцо умеет плавать, а мандарин без кожуры тонет, а в кожуре плавает). Держите подсказку (отдает конверт).

**Воспитатель: Открываем конверт № 2**

«Ребята, я знаю, что вы очень любите рисовать. Я прошу вас нарисовать красивые картинки. Но рисовать вы будите исчезающей краской и без кисточек».

Ребята, чем же мы будем рисовать? (предположения детей).

Что для этого у нас есть (лимонный сок и ватные палочки). Можем мы этим рисовать? (ответы детей).

Опыт: Дети обмакивают ватные палочки в сок лимона и рисуют на листке рисунок.

**Воспитатель:**Пока ваши рисунки сохнут, мы пока продолжим наши опыты.

**Воспитатель: Открываем конверт № 3**

«Однажды я потерял 10 сундуков с сокровищами. Помогите мне их найти. Но при этом не замарать руки».

На столе стоит контейнер с манкой (пустыня). В манке спрятаны скрепки.

**Воспитатель:**Ребята, как можно найти скрепки? (предположения детей)

**Воспитатель:**Но у нас ничего нет (дети находят коробку, в ней лежат магниты)

**Воспитатель:** Что это? Для чего нужен магнит? (ответы детей)

**Воспитатель:**Магнит – это предмет.

Который магнитным полем обладает.

Сил у него на многое хватает.

Чем крупнее магнит, тем шире его поле

И больше предметов он притянет поневоле.

**Воспитатель:**Правильно, магнит притягивает железо. Срепки сделаны из метала. Мы сможем магнитом достать их?

**Дети:** Да

Опыт: Дети проводят магнитами над манкой и собирают сундуки.

Вывод: Магнит может притягивать железо на расстоянии.

(Дается подсказка).

**Воспитатель:** Давайте вернемся, рассмотрим наши рисунки. Но на них ничего не видно! Что же мы покажем нашему другу? (предположения детей)

**Воспитатель:**Не расстраивайтесь. Я ведь тоже немножко волшебница. Мы сейчас приготовим волшебную жидкость, которая невидимое делает видимым.

**Опыт (продолжение):** в стакан с водой добавить йод и закрасить весь лист этим раствором. Дети выполняют задание, рисунок появляется.

**Воспитатель:** Ребята ,ну не чудо ли это?

Вывод: Йод вступает в реакцию с крахмалом находящимся в бумаге и окрашивает ее в светло – фиолетовый цвет. А те места, на которых был сок, остаются белыми.

(Дается подсказка)

1. **Рефлексия.**

**Воспитатель:**Задания все закончились. Давайте собирем картинку и узнаем кто изображен.

Дети собирают пазлы в картинку. Это изображение игрушки медвежонок.

**Воспитатель:** Дети, кто это? (ответы детей)

**Воспитатель:** Правильно, это тот, кто спрятал наши подарки. Посмотрите, в группе есть медвежонок? (дети говорят, что наш медвежонок находится в спальне)

Подходим к игрушке и находим коробку с подарками. Возвращаемся в группу.