Конспект

по познавательно-исследовательской деятельности

в старшей группе

Тема: «Лаборатория научных забав»

Цель: создание социальной ситуации развития познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность.

Задачи:

Способствовать развитию познавательных интересов;

Способствовать развитию умственных способностей, логического мышления, воображения;

Способствовать развитию речевой активности;

Способствовать развитию мелкой и крупной моторики рук.

Возраст детей: дошкольники 5-6 лет

Оборудование: 2 емкости с водой, салфетки по количеству детей, картофель в виде лодки, ватные палочки, лимонный сок, листы белой бумаги А5на каждого ребенка, йод, магниты в коробке на каждого ребенка, монеты , контейнер с манной крупой, большой конверт с запиской, 5 конвертов с заданиями и цифрами ( 1.2.3.4,5) и частями пазла медвежонок, коробка, два апельсина ( один в кожуре а другой без кожуры), карандаши по количеству детей, игрушка Медвежонок.

Методические приемы и технологии:

Игровые, наглядные, словесные , эксперименты.

Организация детей на образовательной деятельности: столы с оборудованием для опытов.

Ход НОД

Мотивация

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! Чудеса! Что же делать? (вместо коробки находят большой конверт с запиской, а в нем 5 маленьких конвертов). 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 прямо сейчас мы вместе с вами займемся этим увлекательным занятием. Только перед тем, как открыть первый конверт. вспомним правила безопасности:

( читает инструкцию)

Основная часть.

Воспитатель: Открываем конверт № 1

Вопрос 1: « Апельсин тонет в воде или нет?» ( дети выдвигают различные мнения, в итоге, мнения детей разошлись)

Воспитатель: Для выяснения истины проведем эксперимент.

Опыт: Возьмем стеклянный сосуд (банку), наполненный водой, и погрузим в него апельсин.

Воспитатель: Что делает апельсин? ( ответы детей).

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

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

(выясняем, что все дело, вероятно в кожуре апельсина 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 апельсина – это то же самое, что и жилет для человека. И в дырочках его кожуры находится воздух как в спасательном жилете.

Воспитатель: Что мы доказали? (что апельсин без кожуры тонет, а в кожуре плавает). Держите подсказку.( отдает конверт)

Воспитатель: Открываем конверт № 2

«Определи емкость с соленой водой»

Перед нами ёмкости с водой. В одной емкости вода соленая. Пробовать на вкус нельзя. Как найти солёную воду? Нам нужно вспомнить свойства соленой воды (ответы детей) Давайте попробуем пустить на воду эти кораблики (половинки картофелин с парусом) … Что произошло? В какой ёмкости вода солёная?

Вывод: солёная вода лучше удерживает предметы на поверхности.

Воспитатель: Ребята, вы справились с заданием?

(Дается подсказка)

Воспитатель: Открываем конверт № 3

«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 немножко отдохнем.

Физкультминутка: Потрудились - отдохнем

Встанем , глубоко вздохнем,

Руки встороны, вперед.

Влево-вправо поворот,

Три наклона, прямо встать

Руки вниз и вверх поднять,

Руки плавно опустили, всем улыбки подарили.

Значит можно продолжать на вопросы отвечать (подходим к столу)

Воспитатель: Давайте рассмотрим ваши 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)

Воспитатель: Открываем конверт № 4

«Однажды я путешествовал по пустыне и потерял монетки. Помогите мне их найти. Но при этом не опускать руки в песок.»

В интерактивной песочнице спрятаны монетки.

Воспитатель: Ребята, как можно найти монетки?( 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 по неволе.

Воспитатель: Правильно, магнит притягивает железо. Монеты железные.. Мы сможем магнитом достать их?

Дети: Да

Опыт: Дети проводят магнитами над песочницей и собирают монеты.

Вывод: Магнит может притягивать железо на расстоянии.

(Дается подсказка)

Воспитатель: Открываем конверт № 5

Воспитатель: Предлагаю ребятам подумать и ответить на вопросы:

- если в сосуде с водой появилась дыра, что случится с водой?

- можно ли сразу заделать образовавшуюся дыру?

Ребята высказывают свои суждения, предположения.

Обобщаю ответы: «Правильно, такой сосуд называют дырявым, и заделать такую дыру бывает обычно не так – то просто».

Вопрос: «А что будет, если полиэтиленовый пакет проткнуть чем – то, и это что – то не вынимать из образовавшейся дыры?»

Ребята высказывают свои предположения.

Предлагаю ребятам их предположения проверить на опыте. Простой полиэтиленовый пакет наполняем водой из крана, закрываем и протыкаем насквозь острыми карандашами.

Вывод. Пакет сделан из полиэтилена. Полиэтилен очень пластичный материал. Когда мы протыкаем полиэтиленовый пакет остро заточенными цветными карандашами, полиэтилен легко растягивается и как – бы обтягивает карандаш, не давая воде вытекать через образовавшееся отверстие.

Воспитатель: Задания все закончились. Открывайте конверты и попробуйте вместе собрать картинку.

Дети собирают пазлы в картинку. Это изображение игрушки медвежонок.

Воспитатель: Дети, кто это? (ответы детей)

Воспитатель: Правильно, это тот, кто спрятал ваши 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.

Заключительная часть (рефлексия)

Воспитатель: Ребята, мы нашли, кто спрятал подарки?( ответы детей)

Что вам, ребята, понравилось сегодня, что удивило, чему вы сегодня научились, что нового узнали? (Дети отвечают)

А какое задание вам больше всего понравилось выполнять? (ответы детей)