**Конспект НОД по опытно-экспериментальной деятельности**

 **Тема: "Путешествие в сказку"**

старшая группа

 Воспитатель: Комиссарова И. Н.

 Цель: создание условий, способствующих развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через экспериментирование.

Задачи:

Обучающие:

- учить проводить несложные **опыты** с использованием подручных средств и предметов;

- побуждать к познавательно-исследовательской **деятельности**, погружению в различные игровые ситуации;

- формировать умение сравнивать, логически мыслить, правильно формулировать выводы.

Развивающие:

- развивать познавательно-исследовательский интерес, смекалку, умение

самостоятельно находить решения в созданных проблемных ситуациях;

- развивать у детей умение ориентироваться на местности, определять направление маршрута.

Воспитательные:

- воспитывать эмоциональную отзывчивость, доброжелательность, умение работать в коллективе, согласовывать свои действия с действиями товарищей.

Форма проведения: **игра-путешествие.**

Оборудование: Мультимедийный проектор, ноутбук. сундук, ключ.

 Оборудование для **опытно–экспериментальной деятельности**: стаканы, воронки, вата, крупа (рис, манка, сито, контейнеры для крупы, пластмассовые ложки, магнит, предметы из различных материалов, тарелки, маркеры.

##  Ход НОД:

Организационный момент. Игра-упражнение *(на положительный эмоциональный настрой)*

Воспитатель:

Здравствуйте, мои друзья!

Всех вас рада видеть я.

Собрались мы вместе в круг:

Я - твой друг и ты - мой друг.

Мы все за руки возьмемся

И друг другу улыбнемся!

Замечательно! Мы подарили друг другу улыбку, от которой стало светлее, теплее и уютнее вокруг.

Проблемная ситуация *(мотивация)* Постановка и принятие детьми цели занятия.

Воспитатель: - Ребята, а, вы любите **путешествовать**? *(Да)* Я тоже очень люблю. И поэтому я хочу пригласить вас в необыкновенное **путешествие,** а куда, вы узнаете, отгадав загадку:

Там волшебство, там чудеса,

Бывает Бабушка Яга.

Избушка там, на курьих ножках.

Герои действуют умно,

Добро там побеждает зло.

- Куда мы отправимся? Кто догадался?

Дети: в **сказку.**

Воспитатель: - А почему вы так решили?

Дети: - В **сказках** встречается волшебство, происходят чудеса. В **сказке** всегда добро побеждает зло.

Воспитатель: - Чтобы отправиться в **путешествие,** надо **сказать волшебные слова**.

Два раза хлопни,

Три раза топни,

Вокруг себя обернись,

И в **сказочной стране очутись**! *(звучит волшебная музыка)*

Слайд. «Здравствуйте, ребята! Добро пожаловать в мою **сказочную страну**. Я, Королева **сказок**. В моем королевстве случилась беда. Злой волшебник заколдовал всех жителей моей страны, меня зкрыл во дворце, а ключ спрятал. Я знаю, что вы отзывчивые, добрые ребята, готовые прийти на помощь всем, кто попал в беду, поэтому прошу вас помочь. По дорожкам вы шагайте, все задания выполняйте. Ключик вы скорей найдите и меня освободите! Чтобы найти ключ, вам нужно выполнить задания – испытания. Только выполнив задание, вы сможете двигаться дальше.

Воспитатель: - Ребята, что случилось **в сказочном королевстве**? Как мы сможем помочь? А как мы узнаем, куда нам идти?

Дети: Злой волшебник всех заколдовал, а Королеву **сказок запер во дворце**. Надо выполнить все задания и найти ключ. После каждого выполненного задания мы узнаем, куда идти дальше.

Воспитатель: - Ну, что ж, если кто-то попал в беду, надо обязательно помочь. Вы готовы?

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Открывается первая часть карты, на которой изображены две дорожки – длинная и короткая. **Подсказка**: «По длинной дороге пойдешь - что-то найдешь, по короткой дороге пойдешь – доброе дело сделаешь»

Воспитатель: - Ребята, перед нами две дороги. Чем они отличаются? Какую дорогу вы предлагаете выбрать? Почему?

Дети: - Одна дорога длинная, другая короткая. Надо идти по короткой. Так мы быстрее дойдем до нужного места.

Воспитатель с детьми проходят по короткой дорожке и подходят к первому столу, на котором стоят контейнеры со смешанной крупой, ситечки, тарелки, ложки.

Слайд *(Золушка)* – Здравствуйте, ребята! Вы узнали меня? Я Золушка. Мне так хочется попасть на королевский бал, но злая мачеха дала мне много поручений. Надо разделить крупу по тарелочкам. Одной мне не справиться. Помогите мне ребята?

Воспитатель предлагает помочь Золушке попасть на бал, перебрав крупу.

Дети пробуют отделить горох от манки с помощью пальчиков, отмечают, что делать это придется очень долго и займет много времени.

**Опыт***«Волшебное сито»* *(парами)*

Воспитатель: - Как же это сделать быстрее? Давайте посмотрим, у меня на столе разная кухонная посуда, может быть она нам в этом поможет? (дети рассматривают посуду, делают свои предположения, воспитатель обращает внимание детей на сито.

- Для чего оно необходимо, как им можно пользоваться?

Предлагает попробовать просеять крупу через сито.

- Что остаётся в сите? *(Рис)* Почему? *(Он крупный)*. - А, что просеивается? *(Манка)*. - Почему? *(Она мелкая, мельче дырочек в ситечке)*

- Какой вывод мы с вами можем сделать?

Дети делают вывод, что рис остался в ситечке, потому что он крупный и не просеивается через сито, а манка мелкая, поэтому она через сито просеивается.

Воспитатель: - Ребята, давайте для Золушки оставим инструкцию, чтобы в следующий раз она смогла быстрее выполнить свою работу. Расположите картинки в той последовательности, как мы проводили эксперимент.

Воспитатель: - Молодцы, справились с заданием!

На экране появляется схематичное изображение дальнейшего пути - *«следы»*. **Подсказка** : «Чтобы дальше идти, болото надо перейти. Как перейти болото? И ног не замочить? Чтоб его перейти, надо по кочкам пройти»

(Разложить *«кочки»* со следами)

Воспитатель с детьми подходят к столам, на которых стоят стаканы с грязной водой, воронки, вата, пустые стаканы.

Слайд *(Водяной)* - Милые дети, я Водяной, живу в болоте. Взрослые люди совсем загрязнили моё болото, поэтому я задыхаюсь, не могу сделать ни одного глотка. Помогите, пожалуйста, очистить мою воду.

Воспитатель: - Ребята, можно ли жить в такой грязной воде? *(Нет)* Почему? *(Потому что в грязной воде трудно дышать)* Как вы думаете, как мы можем помочь водяному?

Дети: - Очистить воду от мусора.

Воспитатель: - Как мы можем очистить воду? Что нам для этого нужно? Дети: Пустые стаканы, стаканы с грязной водой, воронки, бумажные салфетки, чтобы вытереть руки.

Воспитатель: Ребята, посмотрите на свои рабочие столы. Все что вы на них видите понадобиться в работе. А вы знаете, что такое фильтр? Фильтр – это через что пропускают воду, чтобы она стала чистой. Как вы думаете, что мы будем использовать в качестве фильтра? *(Вата, ватные диски)*

Приступаем к работе.

Эксперимент *«Очистим воду»* *(индивидуальная работа)*

Кладем наш фильтр в воронку, немного прижимаем. Ставим воронку с фильтром в пустой стакан. Аккуратно тонкой струйкой переливаем грязную воду через фильтр в пустой стакан.

Воспитатель: Ребята, давайте посмотрим, что у нас получилось?

Дети: Вода стала чище.

Воспитатель: Как вы думаете, почему вода стала чище?

Дети: Потому что, ватный фильтр самый плотный, и не пропускает самые мелкие соринки.

Воспитатель: Какой можно сделать вывод?

Дети: Воду можно очистить при помощи фильтра.

Воспитатель: - Но вода может снова стать грязной и, чтобы Водяной знал, что надо делать, мы сейчас составим для него соответствующую схему. *(Рисуют схему)*

Воспитатель: - Молодцы, справились с заданием!

Появляется схема дальнейшего пути *(на ней изображена репка)*.

Воспитатель читает:

«Вырастил однажды дед этот овощ на обед.

А потом его тащил вместе с бабкой что есть сил…

Не нужна **подсказка**, дети знают эту **сказку.**

Воспитатель с детьми проходят к месту, где стоит репка.

Воспитатель: - Ребята, о какой **сказке идет речь в загадке? (сказка***«Репка»*) – Правильно, вот и нам пора размяться, как героям этой **сказки.**

Физ. Минутка

Репка выросла большая. Вот какая! Вот какая! *(руки в стороны, вверх, вниз)*

Дед и бабка тянут репку, но она засела крепко. *(наклоны, приседания)*

Внучка к ним бежит, бежит, репку вытащить спешит. *(бег на месте)*

Жучка хвостиком виляет, бабке с дедом помогает. *(повороты направо, налево)*

Кошка спинку выгибает, кошка когти выпускает. *(прогнуться назад)*

Помогает дёрнуть репку, но она засела крепко. *(приседания)*

С мышкой быстро и умело репку вытянули смело. *(прыжки вверх на двух ногах)*

Появляется следующая часть маршрута *(дорожка из геометрических фигур)*. **Подсказка** : «Словно стройные скульптуры разноцветные фигуры. Вы ребята не зевайте, дорогу правильную выбирайте. А пройти надо по дорожке с геометрическими фигурами, которые имеют углы»

Подходят к третьему столу, на котором лежат магниты, две тарелки с предметами из различных материалов (деревянные, железные, пластмассовые и т. д., емкость с водой, в которой лежат монеты.

Слайд *(Буратино)* – Ах, бедный я, несчастный Буратино! Сегодня утром, когда я проходил мимо пруда, уронил туда свои монеты. И теперь я не знаю, как их достать, ведь я не умею плавать. А еще я боюсь намокнуть и заболеть. Ребята, может, вы мне поможете?

Воспитатель: - Ну, что, ребята, поможем Буратино? *(Да)*

**Опыт с магнитом***(работа в****группах****)*

Воспитатель предлагает детям взять по *«волшебному камню»* - магниту и поводить над тарелкой с предметами из различных материалов.

Воспитатель: - Что происходит, когда вы водите магнитом над предметами?

Дети: - Некоторые предметы остаются лежать неподвижно, а некоторые примагничиваются к магниту.

Воспитатель: - Почему не все предметы притягиваются к магниту? Из чего они сделаны? А, из чего сделаны предметы, которые примагнитились? *(Рассуждения детей)*

Педагог подводит детей к выводу: к магниту притягиваются железные предметы, а все остальные не притягиваются.

Воспитатель: - Как мы можем помочь Буратино? Из чего сделаны монеты?

Дети: - Можно достать с помощью магнита.

Воспитатель: Для этого нам надо поднести магнит близко к поверхности воды. Магнит сохраняет свои свойства в воде. Он притягивает к себе железные предметы даже в воде.

Воспитатель предлагает заполнить таблицу в карте фиксации результата **опыта**.

Внимание на экран. Давайте проверим, все ли мы сделали правильно?

На экране появляется следующая часть маршрута *(стрелки, указывающие направление)* **Подсказка** : «Что ж, ребята, вы у цели. Вы на стрелочки смотрите, куда путь укажут. туда идите.

Дети с воспитателем проходят по стрелкам и находят сундук, а в нем ключ и раскраски в качестве поощрения.

Слайд *(Королева****сказок****)* – Спасибо вам, ребята! Вы справились со всеми заданиями, помогли **сказочным** героям и освободили меня. Ваши добрые дела победили колдовские чары злого волшебника!

Воспитатель: - Ребята, а нам пора возвращаться в садик! Давайте скажем: *«один, два, три, четыре, пять. Вот мы и в садике опять!»*

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ *(рефлексия)*

Педагог предлагает вспомнить, чем занимались на занятии.

- Понравилось вам **путешествие?**

- Что узнали нового?

- Каким **сказочным героям вы помогли?**

- Какие испытания вы проходили?

- Мне тоже понравилось, как вы справились со всеми заданиями. Молодцы!

**Конспект**

**открытого занятия по экспериментированию в старшей группе**

**«Занимательные эксперименты»**

Автор: воспитатель Стародубцева Г.П.

**Цель:** формирование целостного восприятия окружающего мира, развитие интереса к исследовательской и познавательной деятельности детей.

**Программное содержание:**способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха и магнитов; развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; воспитывать интерес к исследовательской деятельности. Познакомить детей с нетрадиционной техникой рисования воздухом — кляксографией.

**Материал:** полиэтиленовые пакеты на каждого ребёнка, полоски бумаги, трубочки, пластмассовые стаканчики с водой, цветная тушь, бумага, магниты, скрепки, металлические, пластмассовые, деревянные предметы, салфетки и одноразовые тарелки.

**Ход НОД:**

**Организационный момент:**

Встанем мы в кружочек дружно,

Поздороваться нам нужно

Говорю тебе «Привет!»

Улыбнись скорей в ответ.

Здравствуй правая рука,

Здравствуй левая рука,

Здравствуй друг, здравствуй друг,

Здравствуй весь наш дружный круг.

**Воспитатель:** Сегодня мы с вами поговорим о воздухе и магните, как настоящие ученые-исследователи. Учёные работают в помещении, где много приборов для экспериментов, а как это помещение называется? Лаборатория.

**Воспитатель:** В лаборатории надо соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга. не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно. Сегодня я для вас организовала небольшую лабораторию в группе.

**Воспитатель:**Давайте отправимся в нашу лабораторию, проводить свои эксперименты

Чтоб природе другом стать,
Тайны все её узнать,
Все загадки разгадать
Научиться наблюдать,
Будем вместе развивать качество — внимательность,
А поможет всё узнать
Наша наблюдательность.

**Воспитатель:** Вот мы очутились в самой настоящей научной лаборатории. Присаживайтесь за столы. (дети садятся)

**Воспитатель:**Итак, начнем наши эксперименты:

**Эксперимент № 1 “Как поймать воздух?”**

**Воспитатель:**- Ребята, чтобы увидеть воздух, нужно его поймать. Я придумала, как нам поймать воздух и посмотреть какой он.

**Воспитатель:**Возьмите полиэтиленовый пакет. Посмотрите, что в нём? (он пуст).

**Воспитатель:**Да, он пустой, его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. (ответы).

Ребята, как вы думаете, можно почувствовать воздух. (Ответы)

**Воспитатель:**Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?

**Вывод:** воздух можно почувствовать.

**Воспитатель:**А вы знаете, как можно увидеть воздух? (ответы детей)

**Эксперимент № 2 “Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой”**

**Воспитатель:**- Да, ребята, вы правы, воздух прозрачный, а чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в мешочке, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? (ответы).

**Воспитатель:**- А давайте проверим!

**Воспитатель**:Аккуратно возьмем за краешек полоску бумаги и поднесем свободной стороной поближе к носикам. Начинаем вдыхать и выдыхать. Полоска двигается. Почему? Мы вдыхаем и выдыхаем воздух, который двигает бумажную полоску?

**Воспитатель:** - Ребята, давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой тихо, тихо. И посмотрим, что произойдёт.

**Воспитатель:** - Ой, ребята, что это происходит с водой?

**Воспитатель:**- Пузырьки? Как они там оказались? В стакане же только вода была (ответы).

**Воспитатель:**- Я поняла, пузырьки - это воздух, который внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

**Вывод:**Нас окружает невидимый воздух, мы его вдыхаем и выдыхаем.

когда мы выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух. Воздух необходим для жизни человека и других живых существ. Мы не можем не дышать.

**Физминутка. “Мыльные пузыри”.**У меня для вас есть небольшой сюрприз. (Достаю мыльные пузыри). Что это? Как думаете, что находится внутри пузырей? Давайте немножко поиграем. Я буду надувать пузыри, а вы ловите.

**Воспитатель:**- А теперь пройдём в нашу лабораторию. Нас ждут новые открытия.

**Воспитатель:** Отгадайте загадку:

Бывает маленьким, большим,

Железо очень дружит с ним,

С ним и незрячий, непременно,

Найдет иголку в стоге сена.

**Воспитатель:** Я специально загадала вам эту загадку. Мы знаем, что магнит притягивает металлические вещи. И с его помощью мы быстро все соберём. Стоит нам только провести магнитом сверху по всей поверхности, то все металлические вещи сами притянутся к нему.

**Эксперимент №3 «Металлические предметы можно легко собрать с помощью магнита»**

Вызвать несколько детей для выполнения (дети собирают магнитом скрепки с пола)

**Воспитатель:** Ребята, а все ли вещи притягиваются к магниту?

**Воспитатель:** Значит, чтобы проверить сделан предмет из металла или нет мы можем тоже с помощью магнита.

**Эксперимент № 4 «Все ли притягивает?»**

(На столе находятся несколько металлических предметов, пластмассовые пуговицы, карандаши и лоскуты ткани)

Воспитатель спрашивает, какие предметы дети видят на столе.

Дети подносят магнит поочередно к каждому предмету.

**Вывод:** магнит притягивает только железные предметы, а остальные нет.

Уточнить с детьми из чего сделаны предметы, находящиеся на столе.

**Воспитатель:** Послушайте ребята я расскажу вам почему магнит так назвали.

По старинной легенде в давние времена на горе Ида пастух по имени Магнис пас овец. Он заметил, что его сандалии, подбитые железом, и деревянная палка с железным наконечником липнут к черным камням, которые в изобилии валялись под ногами. Пастух перевернул палку наконечником вверх и убедился, что дерево не притягивается странными камнями. Снял сандалии и увидел, что босые ноги тоже не притягиваются. Магнис понял, что эти странные черные камни не признают никаких других материалов, кроме железа. Пастух захватил несколько таких камней домой и поразил этим своих соседей. От имени пастуха и появилось название "магнит".

**Воспитатель:** Послушайте ребята, если мы накроем магнит сверху бумажным листом, будет ли он теперь притягивать металлические предметы, или его магнитная сила исчезнет?

**Эксперимент №5 «Действует ли магнит через пластик?»**

К одноразовой пластиковой тарелке, поднятой над столом, снизу прикладывается магнит. На тарелке находится металлическая скрепка. Она притягивается магнитом и перемещается вслед за ним по тарелке.

**Вывод**: магнит притягивает железные предметы через пластик.

**Воспитатель:** А как вы думаете, если накрыть магнит бумагой будет ли тогда он притягивать предметы?

**Эксперимент №6 «Действует ли магнит через бумагу?»**

На столе под салфеткой находится металлическая скрепка. К середине салфетки дети подносят магнит. Салфетка поднимается вслед за магнитом. Развернув салфетку, дети видят, что в ней находится металлическая скрепка.

**Вывод:** магнит притягивает металлические предметы через бумагу.

**Воспитатель:** Магниты - это куски железа или стали, обладающие способностью притягивать металлические предметы. Но магнит притягивает только некоторые металлы: железо, сталь, никель. Другие металлы: (алюминий) магнит не притягивает. Дерево, пластмасса, бумага, ткань не реагируют на магнит.

|  |
| --- |
| **Воспитатель:** Ребята, присаживайтесь на свои места и мы продолжим нашизанимательные эксперименты.Вы знаете, что воздухом можно рисовать? (ответы детей)Эта техника называется кляксография. Хотите попробовать?**Воспитатель:** Сейчас мы с вами при помощи воздуха, красок и трубочки будем рисовать. (Показывает технику кляксографии: капнуть каплю цветной туши на бумагу с помощью пипетки и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны). Дети рисуют.**Воспитатель:** Молодцы, ребята, красивые рисунки у вас получились! |
| **Заключительная часть:** |  |

**Воспитатель:** Итак, что вы сегодня узнали нового? (ответы детей).

А скажите, вам понравилось проводить эксперименты? (ответы детей). Какой эксперимент вам показался интересным больше всего? (ответы детей).

- На прощанье я решила подарить вам волшебных человечков. Кому было сегодня интересно – возьмет улыбающегося, а кому скучно – грустного.

Дети выбирают человечка по настроению.