Конспект непосредственно образовательной деятельности

«Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»

«Мы исследователи»

(Подготовительная группа)

 Воспитатель: Клещевникова Татьяна Борисовна.

Прежде чем провести занятие, я приготовила карточки с символическим изображением «методов исследования». Подобрала картинки – «темы» будущих исследований: животные – домашние и дикие, растения, вода, магнит, песок, игрушки. Сделала папку исследователя. Подобрала художественную литературу, энциклопедии.

В беседе с детьми подвела их к тому, что мы будем учеными: будем учиться проводить самостоятельные исследования, как взрослые люди.

**Занятие – мы исследователи**.

**Программное содержание**. Учить детей проводить самостоятельные исследования (подготовка сообщения, доклада).

Закрепить умения детей собирать доступную информацию на данную тему, обрабатывать ее, закрепить методы исследования, умение фиксировать информацию знаками и символами. Расширять кругозор детей.

Развивать творческие способности детей, умение смело высказывать свои определения, развивать мышления, речь детей.

Воспитывать умения работать в коллективе, дружеские отношения, интерес к новой информации.

**Задачи.**

Образовательные.  
 Познакомить с понятиями «магнетизм», «магнитные силы». Сформировать представление о свойствах магнита. Пополнить знание детей об использовании свойств магнита человеком. Продолжать учить самостоятельно, осуществлять возможные решения в русле экспериментальной деятельности; проверять эти решения; делать выводы с результатами этой проверки. Продолжать учить делать обобщения. Закреплять умение осторожно обращаться с острыми и колющими предметами. Активизировать в речи детей слова: притягивает, примагничивает, магнитные силы; обогащать словарь детей словосочетанием: магнитное поле.

Развивающие: Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита; речь, внимание, логическое мышление, любознательность.

Воспитательные: Воспитывать желание приходить на помощь другим.

Оборудование и материалы:

**Материал:** карточки с изображением «методов исследования», картинки – «темы» будущих исследований: животные – домашние и дикие, растения, вода, магнит, песок и другие; компьютер; картинки с информацией о животном (собака, медведь, заяц, волк и т.д.); детская энциклопедия и другая литература; папка исследователя, маленькие кусочки бумаги, ручки, карандаши, фломастеры; академические головные уборы и мантии, дипломы для каждого ребенка; магнит, различные железные, резиновые, пластмассовые, стеклянные, деревянные детали и предметы; картон, железные опилки, песок, стакан с водой.

**План**

1. Вступительная беседа (сообщение цели, выбор двух детей, для демонстрации этапов проведения исследовательской работы.).
2. Выбор темы исследования.
3. Составление плана исследования (способы исследований).
4. Работа детей (сбор материала).
5. Физ. минутка.
6. Обобщение полученных данных.
7. Сообщение детей.
8. Итог.

ХОД ЗАНЯТИЯ (эксперимента)

1. Подгруппа детей располагается вокруг нескольких расставленных вместе столов. На столах разложены все необходимые материалы

**Воспитатель*.*** *Дети, мы сегодня будем учиться проводить самостоятельные исследования так же как это делают взрослые учёные. Мне нужны два помощника. Кто желает?*

2.Выбранная пара «исследователей» определяет тему своего исследования. Выбор темы осуществляется путём выбора детьми карточки с картинкой (ранее заготовленные карточки с различными изображениями – темами исследований). При выборе темы склоняем детей к тому, чтобы они выбирали то, что им действительно интересно. Дети выбрали карточку с магнитом. Остальные карточки мы убираем.

3**. Воспитатель**. *Дети, ваша задача – получить как можно больше новых сведений о предмете исследования, т.е. о магните и его свойствах, и подготовить о нём сообщение – небольшой доклад. Для того, чтобы выполнить эту работу, надо исследовать всё, что можно, собрать всю доступную информацию и обработать её.*

*Существует много способов добычи информации – «методов исследования». Как вы думаете, что мы должны сделать вначале? С чего начинает исследование учёный?*

Вопросы адресованы всем детям. Дети, в ходе коллективного обсуждения называют основные методы. Каждый ответ должен быть обязательно отмечен. После того, как кто-то из детей, сказал, что новое можно узнать из книг, кладём карточку с изображением этого метода исследования перед детьми. Так составляем план нашего исследования. Когда все карточки с методами разложены на столе, обращаемся к детям.

**Воспитатель.** *Дети, как вы думаете? С чего мы начнём наше исследование? Что мы будем делать в самом начале? А что делать во вторую, третью очередь и т.д.?*

Подводим детей к идее, что сначала мы должны подумать самостоятельно. Составляем последовательный план.

4. Работа детей (сбор материала).

**Воспитатель***. Пока мы с вами не умеем писать, а нам надо сделать сообщение, правильно прочитать доклад, нам помогут карточки – схемы. Они и будут нашим планом. На маленьких листочках бумаги (мы заготовили их заранее )ручкой, карандашом или фломастером можно делать заметки – рисунки, значки, символы. Это могут быть несложные изображения, отдельные буквы и слова, а также специальные, изобретённые «на ходу» значки и различные символы.*

*– Теперь, дорогие ученые, займите свои места в лабораториях и начинайте свою работу.*

На тренировочном занятии все дети-участники помогают выделенной нами паре исследователей. Они могут подсказать и саму идею, и как её проще и точнее изобразить.

**Воспитатель.** *Итак, по плану первый из выделенных нами методов – «подумать самостоятельно». Дети, что вы можете рассказать о магните и его свойствах.*

Дети, выбранные нами, рассказывают, всё что они знают о магните. Все идеи нужно зафиксировать. Например, ребёнок говорит, что магнит притягивает железо. Нарисуем на листочке бумаги магнит и какой - нибудь железный предмет. Стрелками укажем, что магнит притягивает железо.

**Воспитатель**. *«Спросить у другого человека» - следующий метод исследования и пункт нашего плана. Дети вы можете расспросить о магните всех присутствующих детей и взрослых. В результате расспросов других людей можно узнать, что-то совсем новое, неизвестное раньше. Для закрепления подсказанных другими идей нарисуем соответствующие им схематические изображения.*

*«Узнать из книг» - третий пункт нашего плана.*

Если дети ещё не умеют читать, можно ограничиться просмотром иллюстраций или попросить помощи у того кто может прочитать требуемую страницу.

**Воспитатель.** *«Наблюдение и эксперимент» - четвёртый пункт нашего плана. Давайте проведём несколько экспериментов с магнитом, чтобы ещё раз убедиться в правильности наших предположений и узнать ещё какие-то новые свойства магнита.*

Эксперимент №1.

Дети проводят магнитом над различными предметами, и железные детали притягиваются к магнитам.

**Воспитатель.** *Расскажите, что делали? И что получилось?*

**Ребенок.** Я провел  магнитом над предметами, и все железные предметы притянулись к нему. Значит, магнит притягивает железные предметы.

**Воспитатель**.  *А для того чтобы мы запомнили хорошо и еще другим рассказали, давайте запишем, что вы увидели.*

     Резина          -

     Дерево         -

     Железо        +

     Пластмасса -

     Стекло         -

     Какие вы, молодцы, самостоятельно узнали первое свойство магнита. (Выставляем схему №1).

**Воспитатель**. *Вы видели, как магнит притягивает железные предметы,  почему так происходит?*

**Дети**. Потому что на них действуют магнитные силы.

**Воспитатель**. *Как же увидеть магнитные силы? Подумайте, для этого есть железные опилки, магнит, картон.*

(Ответы детей).

**Воспитатель**. *Нужно положить магнит под картон и насыпать с небольшой  высоты железные опилки. Посмотрите, что получится.*

*Внимание! С железными опилками нужно обращаться очень аккуратно, брать руками их нельзя. Они очень острые и могут поранить руку.*

   Эксперимент №2.

    Воспитатель проводит опыт, комментируя свои действия*. Я с небольшой высоты насыпаю металлические опилки на картон. Что с ними произошло?*

**Дети**. Они притянулись к картону, в том месте, где находится магнит – примагнителись.

**Воспитатель**. *Вокруг магнита находится магнитное поле. Оно действует на все железные предметы и притягивает их. Так что же притягивает  железные предметы?*

**Дети**. *Магнитное поле.*

**Воспитатель***. Правильно, ребята, магнитное поле это пространство вокруг магнита, которое притянуло железные опилки. Посмотрите, мы получили узор, если круглый магнит – круглый, если прямоугольный, магнитные силы сильнее на его концах. Сегодня вы узнали, что у магнита есть магнитное поле это его второе свойство.* (Воспитатель ставит схему №2).

*А теперь внимание! Со мною произошел интересный случай, как-то, раз я потеряла часы на пляже, в песке. Как же их найти, посоветуйте?*

**Дети**. Можно руками поискать в песке; можно внимательно посмотреть, если светит солнце, стекло часов заблестит; можно  магнитом провести над песком, корпус часов железный и часы притянутся.

**Воспитатель***. Молодцы правильно. А теперь сами достаньте предметы, спрятанные в песке. Приступайте.*

Эксперимент №3.

Дети проводят над песком магнитом, и к нему притягиваются железные предметы, спрятанные под песком.

**Воспитатель***. Расскажите, что вы сделали и что получили?*

**Дети**. Я провел магнитом над песком и к нему притянулся гвоздь, спрятанный в песке. Значит, магнитные силы проходят сквозь песок.

(Схема №3).

**Воспитатель**. *А через воду пройдут ли магнитные силы?  Проверьте  используя магнит.*

 Эксперимент №4.

Дети проводят магнитом над водой, железные детали, находящиеся на дне, притягиваются к магниту.

**Воспитатель.** *Расскажите, что вы делали, и что у вас получилось?*

**Дети**. Я провел над стаканом с водой магнитом и гвоздь лежащий в воде притянулся. Значит, магнитные силы проходят через воду.

( Схема №4).

**Воспитатель**. *А  пройдут ли магнитные силы через картон? Давайте проверим. Приступайте*.

 Эксперимент №5.

Дети кладут картон на магнит, на картон кладут железные предметы, двигая магнит, наблюдают за движением железных предметов.

**Воспитатель***. Расскажите, что вы делали, и что у вас получилось?*

**Дети.**Я провел магнитом под картоном, и железные предметы на нем стали двигаться за магнитом. Значит, магнитные силы действуют и через картон.

**Воспитатель***. Правильно, молодец. Давайте поставим схему*.

(Схема №5)

**Воспитатель.** *Так что же мы узнали о магнитных силах?*

**Дети.** Магнитные силы проходят через разные материалы.

**Воспитатель.** *Это еще одно свойство магнита. (Третье.)*

5. Физкультминутка.

Воспитатель – магнит, дети железные предметы, при появлении магнита (воспитателя) железные предметы (дети) притягиваются (бегут к воспитателю преодолевая препятствия на своем пути).

**Воспитатель**. *Мы уже знаем 3 свойства магнита. Как вы думаете, как поведут себя два магнита, если их поднести друг к другу? Давайте проверим.*

Эксперимент №6.

Дети подносят 2 магнита друг к другу и наблюдают, как они притягиваются.

**Воспитатель**. *Что вы сделали, и что у вас получилось?*

**Ребенок.** Я поднес магниты друг к другу, и они притянулись; значит, магниты притягиваются.

**Воспитатель.** *А теперь поднесите магниты другой стороной. Проверьте что получится*.

Дети подносят магниты друг к другу разными сторонами и наблюдают, как они отталкиваются.

**Воспитатель**. *Расскажите, что вы сделали, и что у вас получилось?*

**Ребенок**. Я поднес магниты друг к другу разными сторонами и они оттолкнулись; значит, «магниты могут притягиваться или отталкиваться в зависимости от того, какой стороной подносить их друг к другу.

**Воспитатель**. *Вот мы и узнали еще одно (четвертое) свойство магнита. Давайте поставим схему. (Схема №6)*

6. Обобщение полученных данных.

**Воспитатель.** *Теперь собранные сведения надо проанализировать и обобщить. Раскладываем на ковре наши записи и схемы, так, чтобы все их видели. Начинаем смотреть и рассуждать: что интересного мы узнали? Что нового мы можем рассказать другим по результатам проведённого исследования?*

*Давайте уточним, с какими свойствами магнита мы сегодня познакомились? (Работа со схемами.)*

Опираясь на схемы, дети вспоминают свойства магнитов.

1 ребенок: Магнит притягивает железные предметы.

2 ребенок: Магнит имеет магнитное поле.

3 ребенок: Магнитные силы проходят через разные материалы (песок, вода, картон).

4 ребенок: 2 магнита могут притягиваться и отталкиваться в зависимости от того, как их подносить друг к другу.

7. Доклад.

Надеваем на исследователей академические головные уборы и мантии. Наши исследователи делают сообщение – «Доклад о свойствах магнита».

После выступления исследователей – завершения доклада, надо обязательно устроить его обсуждение, дать слушателям возможность задать вопросы.

**Воспитатель.** *Дети, вам понравилось быть учеными? Работать в своих лабораториях? Молодцы! Я – руководитель научного центра хочу наградить вас за хорошую работу дипломами «За исследовательскую работу» (Вручаются дипломы).*

По итогам защиты своих докладов педагог поощряет не только тех, кто хорошо отвечал, но и тех, кто задавал «умные», интересные  вопросы.

**Анализ занятия.**

Проведённое занятие относится к тренировочному этапу. Поставленные цели и задачи выполнены в полном объёме.

Это  занятие учит детей проводить самостоятельные исследования, закрепляет умение детей собирать доступную информацию на заданную тему, обрабатывает информацию, закрепляет методы исследования, учит фиксировать информацию знаками и символами, расширяет кругозор детей. Развивает творческие способности детей, умение смело высказывать свои определения, развивает мышление, речь детей.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?), почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый – не учитель-наставник, а равноправный партнёр, соучастник деятельности, что позволяет ребёнку проявлять собственную исследовательскую активность.

Такие занятия воспитывают умения работать в коллективе, дружеские отношения, интерес к новой информации.

Конечно, проводя такие занятия, сталкиваешься с трудностями:

1. Много времени тратится на зарисовки исследования, поэтому составили с детьми карточки – схемы.
2. Сложно детям самим искать материал в художественных книгах, энциклопедиях, справочниках, так как не все дети умеют читать, не всегда есть иллюстрации о предмете исследования.
3. Потребность «письменно» фиксировать информацию у детей пока отсутствует. Но по мере участия в занятиях потребность в этом у них будет возрастать, а вместе с ней будет расти и мастерство символического изображения фиксируемых идей.

Подчеркну, что эта педагогическая технология может быть использована на всех предметных занятиях. Она дает большой простор для развития творческого, критического мышления, речи ребенка, расширяет его кругозор, создавая ему условия для активного изучения самой разной проблематики. На таких занятиях работать дети могут не только индивидуально. Очень полезна и в плане творческого, и в плане психосоциального развития работа вдвоем, втроем, малыми группами. Конечно, в этом случае возникают особые трудности, но вместе с тем мы получаем и дополнительные воспитательные возможности.