МО «Тахтамукайский район»

пгт.Энем

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад общеразвивающего вида №5 «Калинка»

Познавательно–исследовательская деятельность в старшей группе

 «Удивительный магнит»

 Фролова Евгения Владимировна

**Тема: «Удивительный магнит»**

**Цель:** Систематизация знаний о магните и овладение основами исследовательской деятельности на основе расширения и уточнения представлений о свойствах магнита

**Образовательные задачи**: сформировать у детей представление о **магните и его свойстве** притягивать предметы; выяснить, через какие материалы воздействует **магнит**; познакомить об использовании **магнита человеком**.

Развивающие задачи: развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую **деятельность**, активизировать словарь детей, умение делать выводы. Развивать пространственную ориентировку зрительное восприятие, аналитико-синтетическую **деятельность**,логическое мышление: выделять **свойства предметов**,

Воспитательные задачи: способствовать воспитанию **самостоятельности**, инициативности, развитию коммуникативных качеств.

Коммуникация: развивать умение поддерживать беседу, поощрять стремление высказывать свою точку зрения.

Социализация: воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми; развивать стремление выражать свое отношение к окружающему миру. Самостоятельно находить для этого различные речевые средства.

**Формирование словаря**: лаборатория, лаборант, магнит, магнитное поле, магнитная сила.

**Здоровье-сберегающие технологии:** пальчиковая гимнастика, физминутка

**Методы:**

Словесные – беседа, объяснение

Наглядные – показ приемов работы;

Практические – игровые упражнения, физ. минутка, самостоятельная работа;

Игровые – игровая мотивация;

Метод похвалы.

**ИКТ: ноутбук, экран**

**Аудиозапись**: музыка

**Оборудование и материалы:**

**Для детей:** наборы камней, несколько магнитов разных по размеру, скрепки, лист картона, ткань, стеклярус, пластмассовая пластина, шурупы, пластиковый стакан с водой, песок, картон –полянка, бабочки, божьи коровки, резиновые мячики.

**Для воспитателя**: наборы камней, несколько магнитов разных по размеру, скрепки, лист картона, ткань, стеклярус, пластмассовая пластина, шурупы, пластиковый стакан с водой, песок, картон –полянка, бабочки, божьи коровки, резиновые мячики.

**Предварительная работа**: Беседы «Истории открытия магнита», «Использовании магнита в жизни человека», «Природный и естественный магнит»

**Просмотр мультсериала:** «Фиксики» Магнит; «Лунтик» Магнит

**Игры:** «Притянет, не притянет», «Исследование группы»

**Ход деятельности:**

Входим под музыку и становимся полукругом.

**Воспитатель:** Ребята, мы пришли с вами в научную Лабораторию, где узнаем много интересного. Давайте возьмемся за руки. (дети вместе с воспитателем берутся за руки)

Собрались мы вместе в круг

Ты мой друг и я – твой друг.

Вместе за руки возьмёмся

И друг другу улыбнёмся!

- Присядем на места. (дети садятся на места)

**Воспитатель** : сегодня, мы пришли с вами навстречу с профессором Знай. Он пригласил нас в свою лабораторию и обещал показать нам много интересного. Но что-то я его не вижу (оглядываются).

Ребята, а вы знаете, что такое лаборатория? Кто в ней работает? Чем занимается лаборант? Какая одежда у лаборанта? (ответы детей)

-Молодцы, ребята. Поэтому мы с вами в белых халатах.

-Звонок по скайпу (Профессор Знай: Здравствуйте, дорогие мои, Мне пришлось срочно уехать на конференцию и я не смогу с вами встретиться. Но вы можете осмотреть лабораторию, провести опыты. Евгения Владимировна, я оставил небольшой подарок, для вас с ребятами он поможет вам узнать много интересного). Подарок найдете в сундуке.

**Воспитатель**: Сундук, но где он? (дети помогают найти). Открывает сундук.

-Смотрите, какой интересный подарок. Давайте я его примерю.

(примерила браслет и меня магнитит в сторону, нахожу магнит)

-Ребята, подойдите ко мне (рассматриваем магнит)

-Как вы думаете, что это? (ответы детей)

 -Вот перед вами обычный магнит, (показываю большой магнит)
Много секретов в себе он хранит

- А кто знает, что такое магнит?

Ответы детей:

(Это камень, который притягивает к себе железные предметы…)

-Почему меня к нему притянуло? (ответы детей)

-Как думаете, почему профессор сделал такой подарок? (ответы детей)

-Да совершенно верно, профессор хотел, чтобы мы с вами исследовали магнит и его свойства.

 - Магнит обладает уникальной способностью притягивать к себе металлические предметы. И чтобы проверить так ли это, я предлагаю вам провести несколько опытов.

**Опытно-экспериментальная часть**

--А сейчас мы пройдем в лабораторию, но прежде хотелось бы напомнить вам о правилах поведения в лаборатории:

- не кричать

-не трогать без разрешения

-не пробовать на вкус

-работать только на своем месте

-соблюдать осторожность.

**Пальчиковая гимнастика**

Давайте подготовим к работе пальчики

Пальчиковая гимнастика

 **Опыт № 1 «Всё ли притягивает магнит?»**

- Ребята, что вы видите на столах?

Ответы детей:

(Магниты, металлические скрепки, монеты, счетные палочки, кусочки картона и ткани…)

- На столах, находятся предметы из разных материалов. Давайте проведем эксперимент с этими материалами, и проверим, что притягивает магнит.

*Дети берут по одному предмету, подносят к нему магнит и разделяют их по тарелочкам*

- Назовите, какие предметы притянул магнит.

Ответы детей:

(Скрепки, монеты…)

**-**Из чего сделаны предметы, которые притягиваются магнитом?

Ответы детей:

(Из металла, железа)

- Они какие? (Металлические)

- А какие предметы не притянул магнит?

(Счетные палочки, камни, стеклярусы, дерево, бумага…)

- Из чего сделаны предметы, которые не притягиваются магнитом?

Ответы детей:

(Из дерева, пластика, бумаги и т. д.)

Работа над словарём (пластиковые, тканевые, бумажные)

- Как вы считаете, почему притянулись скрепки, монеты…?

Ответы детей:

(Потому что они металлические, железные)

- Какой вывод мы можем сделать из этого эксперимента?

**Вывод:**Магнит притягивает только металлические предметы.

–Да, у магнита есть сила! Сейчас мы попробуем это доказать. Посмотрите, ребята, у меня в руках два магнита. Какой из них обладает большей силой, большой или маленький? Как это узнать? (проводим опыт с металлическими предметами).

**Вывод:** большой магнит обладает большей силой, а маленький меньшей, т. к. большой магнит притянул больше металлических предметов.

 **Опыт № 2 «Действует ли магнит через другие материалы?»**

- Ребята, как вы считаете, если магнит притягивает предметы только из железа, действует ли его сила через преграду? Например: бумагу, ткань, воду?

Ответы детей:

(Да! Нет!)

- Хорошо. Давайте проверим.

С помощью чего можем поднять скрепку, не намочив руки как вы думаете? (ответы детей) Давайте проверим, для опыта потребуется магнит, пластиковый стакан с водой, скрепки, лист бумаги, ткань.

В стакан с водой бросаем скрепку. Прислоняем магнит к стакану на уровне скрепки. После того как скрепка приблизится к стенке стакана, медленно двигаем магнит по стенке вверх.

Педагог: “Что мы видим? Скрепка следует за движением магнита и поднимается вверх до тех пор, пока не приблизится к поверхности воды. Может магнит притягивать через препятствия?

Вывод: Магнит сохраняет свои свойства и может действовать через преграду

Вывод: Магнит сохраняет свои свойства и может действовать через преграду (пластиковый стакан и воду.)

Дети самостоятельно проводят опыт и делают вывод

(Магнит может притягивать через бумагу, ткань)

**Опыт №3 «Найти клад в пустыне»**

На столе стоят тарелочки, засыпанные манкой, пододвиньте и рассмотрите, что там лежит? (манка)

- Как вы думаете, а под манкой могут прятаться другие предметы? Какие? (бумага, кусочки ткани, скрепки, монеты, камушки)

-Как мы можем это узнать?

- Как вы думаете, что может произойти, если мы поднесем к этим предметам магниты? (дети выдвигают гипотезу)

Гипотеза: Предметы прикрепятся; **только железные предметы** прикрепятся к магниту.

- Давай проверим на опыте! (дети проводят опыты)

- Давайте рассмотрим, какие же предметы магнит не притянул? (бумагу, ткань, камушки)

- Какой вывод мы можем сделать?

**(Вывод:** магнит притягивает только железные предметы)

**Физминутка (под музыку)**

**Опыт №4 «Отталкивание»**

- Если мы приблизим 2 магнита друг к другу, что может с ними произойти?

Гипотеза: они притянутся друг к другу, не притянутся, оттолкнутся друг от друга.

- Давайте проверим на опыте. (дети выполняют опыт)

- Какой вывод можно сделать?

**Вывод:** Магниты притягиваются друг к другу.

 - А если мы соединим магниты другой стороной, что тогда с ними произойдет?

Гипотеза: Они оттолкнутсядруг от друга; их нельзя будет примагнитить друг к другу.

- Давайте проверим на опыте. (дети выполняют опыт)

- Какой вывод можно сделать?

**Вывод:** Соединенные магниты другой стороной отталкиваются друг от друга.

**Воспитатель:** Я раскрою вам секрет, любой магнит имеет **два полюса южный и северный**, которые обозначаются «+» и «-». Кто мне скажет, что еще имеет два полюса?

**Дети:**Наша планета Земля.

Воспитатель: Правильно. (Показывает глобус) Наша планета**Земля-**это **огромный магнит**, мы с вами имеем возможность ходить по земле, потому что она **нас притягивает**но что будет, если мы попытаемся соединить два одинаковых полюса? (Приблизить магниты с одноименными полюсами).

**Я хочу показать вам фокус «Летающая бабочка»**

Оборудование: картон-полянка, бабочки, магнит.

-Кто догадался, почему моя бабочка летает? (к ней прикреплен магнит. Бабочка движется, повторяя движения магнита, который я передвигаю под картоном, и бабочка летает.

- Отчего так происходит?

Ответы детей:

(Магнит действует на металлическую скрепку через преграду - картон…)

- Какой вывод мы можем сделать?

**Вывод:**Магнитная сила действует через преграду – картон.

-Ребята, какое сейчас время года? (весна)

-Что происходит в природе весной? (ответы детей)

-Давайте все вместе поможем проснуться нашим бабочкам (дети повторяют)

-Какие они красивые. Ребята, а моя бабочка присела на цветочек.

 **Рефлексия**

**Итог опытно-экспериментальной деятельности**

-Ребята, вам понравилось проводить опыты в лаборатории профессора Зная? (ответы детей)

-Давайте вспомним:

- С каким удивительным камнем мы сегодня познакомились? (Магнитом)

- Какие предметы притягивает магнит? (Металлические)

 - Какие свойства магнита вы запомнили?

(Магнит притягивает только металлические предметы; Магнит действует через препятствие – картон, ткань, воду…).

- Где в окружающей нас обстановке можно увидеть магниты?

Ответы детей

(Магниты на доске для удержания картинок, буквы и цифры на магнитах, картинки с магнитами…)

 - Молодцы, вы хорошо сегодня поработали, много нового узнали. Вы были настоящими исследователями. Спасибо, вам, за вашу научную работу.

Ой, ребята, Профессор Знай с нами на видео связи:

**- Профессор Знай** (Ребята, как ваши успехи в исследовании? …..

 Я надеюсь, вам понравилось проводить исследования в нашей лаборатории. Мы обязательно с вами встретимся.

А сегодня я вас благодарю за работу и награждаю вас сертификатами.

**Воспитатель**: Ребята, кажется в сундуке есть еще что-то?

-Ребята, здесь двойное дно! Сертификаты тут!

-При встрече обязательно поблагодарим профессора Зная!

-Нам пора возвращаться. Дети под музыку уходят

Самоанализ непосредственно образовательной деятельности «Удивительный магнит»

**Цель:** Систематизация знаний о магните и овладение основами исследовательской деятельности на основе расширения и уточнения представлений о свойствах магнита

**Образовательные задачи**: сформировать у детей представление о **магните и его свойстве** притягивать предметы; выяснить, через какие материалы воздействует **магнит**; познакомить об использовании **магнита человеком**.

Развивающие задачи: развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую **деятельность**, активизировать словарь детей, умение делать выводы. Развивать пространственную ориентировку зрительное восприятие, аналитико-синтетическую **деятельность**,логическое мышление: выделять **свойства предметов**,

Воспитательные задачи: способствовать воспитанию **самостоятельности**, инициативности, развитию коммуникативных качеств.

Коммуникация: развивать умение поддерживать беседу, поощрять стремление высказывать свою точку зрения.

Социализация: воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми; развивать стремление выражать свое отношение к окружающему миру. Самостоятельно находить для этого различные речевые средства.

**Формирование словаря**: лаборатория, лаборант, магнит, магнитное поле, магнитная сила.

**Здоровье-сберегающие технологии:** пальчиковая гимнастика, физминутка

**Методы:**

Словесные – беседа, объяснение

Наглядные – показ приемов работы;

Практические – игровые упражнения, физ. минутка, самостоятельная работа;

Игровые – игровая мотивация;

Метод похвалы.

**ИКТ: ноутбук, экран**

**Аудиозапись**: музыка

**Оборудование и материалы:**

**Для детей:** наборы камней, несколько магнитов разных по размеру, скрепки, лист картона, ткань, стеклярус, пластмассовая пластина, шурупы, пластиковый стакан с водой, песок, картон –полянка, бабочки, божьи коровки, резиновые мячики.

**Для воспитателя**: наборы камней, несколько магнитов разных по размеру, скрепки, лист картона, ткань, стеклярус, пластмассовая пластина, шурупы, пластиковый стакан с водой, песок, картон –полянка, бабочки, божьи коровки, резиновые мячики.

**Предварительная работа**: Беседы «Истории открытия магнита», «Использовании магнита в жизни человека», «Природный и естественный магнит»

**Просмотр мультсериала:** «Фиксики» Магнит; «Лунтик» Магнит

**Игры:** «Притянет, не притянет», «Исследование группы»

На занятии присутствовало 10 детей старшего дошкольного возраста. Структура занятия выстроена от простого к сложному. Занятие проходило в форме игры – ученые в лаборатории. Мотивационный цикл имел ряд этапов: первый – встреча с профессором Знай. Второй – разгадывание тайн магнита.

Водная часть непосредственно образовательной деятельности*(НОД)* предполагала, снятие эмоционального напряжения, организацию детей: переключение внимания на предстоящую деятельность, стимуляцию интереса к ней, установку на предстоящую деятельность, объяснение. Это было сделано с помощью встречи с профессором Знай, приветствием гостей.

Основная часть НОД — это совместная и самостоятельная умственная и практическая деятельность детей, выполнение всех поставленных учебных задач. В середине занятия с целью снятия статического напряжения, повышения умственной работоспособности, снижения утомления была проведена физ.минутка, с включением национального компонента (национальная музыка).

Непосредственно образовательная деятельность была построена с использованием элементов современных образовательных технологий: технологий проблемного обучения, информационно-коммуникационных технологий, развивающих дидактических пособий.

Индивидуализация обучения проявлялась в оказании затрудняющимся при выполнении заданий детям помощи, напоминания, дополнительного объяснения, а также в учёте педагогом особенностей мышления и темп восприятия каждого ребенка.

В заключительной части НОД подводился итог деятельности, используя метод анализа успешности выполнения заданий.

Уровень подготовки детей к усвоению, поставленных задач, был достаточный. Задачи соответствовали теме занятия, возрасту детей и их индивидуальным способностям. Способы организации детей были разнообразны: в паре, в подгруппе, индивидуальная работа детей, которая впоследствии привела к коллективному результату.

Санитарно –гигиенические условия соответствовали требованиям: помещение было заранее проветрено, освещение достаточное, опасные материалы детьми не использовались, в середине была проведена физ.минутка.

Дети в процессе работы вели себя активно. Каждый ребенок был включен в работу.

Я считаю, на занятии все, что было запланировано, удалось реализовать в полном объеме.

Планирую продолжать знакомить детей со свойствами магнита, и применение свойств магнита человеком.