**Конспект занятия по экспериментированию в старшей группе на тему:** **«Эксперименты с магнитом»**

**Цель**: Закрепить и обобщить знания детей о свойствах магнита.

**Задачи**: 1.Продолжать формировать представления о свойствах магнита, о его особенности притягивать. 2. Закреплять знания детей, умению отделять магнетические предметы, от немагнетических, используя магнит.

3. Учить решать познавательные и экспериментальные задачи через опыты. 4. Развивать инициативу, активность и познавательный интерес у детей. 5. Совершенствовать психические процессы (память, внимание, развивать логическое мышление). 6. Воспитывать доброту, отзывчивость, уважение к своим товарищам,  
 интерес к экспериментированию, аккуратность при работе с магнитом, позитивное отношение к окружающему миру и желание исследовать его всеми доступными способами.

**Развитие речи**: обогащать словарный запас детей. (Магнит, магнетические, пластмассовый, деревянный, стеклянный, бумажный).

**Предварительная работа**: опыты с магнитом, игры с магнитной доской и магнитными буквами, исследовательская деятельность дома «Что притягивает магнит?». Просмотр мультфильма «Фиксики»- эксперимент с магнитом.

**Материал и оборудование**: магниты на каждого, скрепки, гвозди, тарелочки с песком на каждого ребёнка. Деревянные, пластмассовые, железные, резиновые, бумажные, маленькие игрушки. По две корзинки на каждый стол. Зелёный картон с цветами. Стаканы с водой, высокий прозрачный кувшин с водой. Нить. Коробка с сюрпризом и письмом.

**Ход занятия:**

**Воспитатель:** Ребята, нам кто - то прислал посылку, а там письмо, давайте прочитаем его!

**Ответы детей:** Давайте!

**Воспитатель:** (открывает конверт, достаёт письмо, читает): «Ребята, помогите, в лаборатории Профессора Чудакова, ответ найдите!!!! Скоро буду, Незнайка!»

**Воспитатель:** Ребята, давайте поможем Незнайке? (Да!) Скажите мне, а как вы думаете, почему Незнайку, зовут Незнайка?

**Ответы детей:**

**Воспитатель:** А вы хотите, что бы вас называли Знайками? Что для этого нужно делать?

**Ответы детей:**

**Воспитатель:** Вот теперь я убедилась, что вы хотите всё знать и не боитесь никаких трудностей, и для этого нам с вами нужно стать одной командой. Возьмитесь за руки и пожелайте друг другу удачи, почувствуйте тепло товарища.

 Давайте вместе скажем заклинания ,чтобы переместиться в лабораторию: «Команда, вперёд!!! »

Дети вместе: «Команда, вперёд! »

**Воспитатель:** Я предлагаю вам отправиться в лабораторию! (звучит музыка). ( Воспитатель переодевается в профессора Чудакова).

**Профессор:** Ребята, посмотрите, это моя лаборатория. Но чтобы попасть в неё вы должны отгадать загадку об одном предмете, с которым сегодня будем проводить эксперименты:

Воспитатель читает загадку

**1.Он не скотч и не будильник,**

**Украшает холодильник.**

**Сеть известных магазинов**

**Гордо носит его имя.**

**Тем и стал он знаменит,**

**Этот маленький**

**Ответ: Магнит**

**2.Хоть я вовсе не планета, У меня есть полюса. Рук и ног в помине нету, Но хватать могу я сам. Гвозди, ножницы, кастрюли, Винтики, булавки, пули – Всё железное манит, Тянет на себя …………магнит.**

**Профессор:**

-Вот перед нами обычный магнит.

Много секретов в себе он хранит.

Открываются двери дети и гости проходят в лабораторию.

**Лена:** Профессор, а давайте расскажем Насте, Лёве, Владе и Алёше, какие секреты хранит в себе магнит? Они ведь ни разу не были с нами в волшебной лаборатории.

(Свойства, что можем узнать - рассматривание магнита).

(**ответы детей**): Какого он цвета? Какой формы? Какой он на ощупь? Гладкий или шероховатый? Холодный или тёплый? Твердый или мягкий? Тяжелый или лёгкий? С запахом или без? Можно ли отломить от него кусок?  **Профессор**: Так какой же вывод мы сделаем - магниты гладкие, холодные, без запаха, твёрдые, не ломаются. Магниты бывают разного размера (большие и маленькие, большие - тяжёлые, а маленькие легче), они бывают разной формы. (использовать магнитную доску с подсказками, плакаты).

Ребята, а давайте **поэкспериментируем с магнитом**. Но сначала вспомним, какие правила необходимо соблюдать при проведении экспериментов?

1. Надеть специальную одежду. *(одевают фартуки)*

2. Внимательно слушать взрослого.

3. Быть осторожными *(ничего не брать в рот.)*

**Профессор**: Ребята, а как узнать, какие предметы дружат с магнитом, а какие нет? Что же нужно сделать? (ответы детей).

**Опыт №1 Магнетические предметы из тарелочек.**

**Профессор:** Ребята, скажите, какие предметы притянул магнит?

Что можно сказать про эти предметы? Из какого материала они сделаны?

**Дети:** Они все из металла.  **Профессор:** Все предметы которые притянул магнит положите в пустую корзинку. (кладут) Какие предметы мы положили в корзинку? ( **Магнетические**).   
В тарелочках остались предметы, которые магнит не притянул, давайте их рассмотрим. (Рассматривают)

**Профессор:** Из какого материала остались предметы? (из пластмассы, из дерева, из стекла, резины, кожи, бумаги). Что об этом можно сказать?   
**Дети:** магнит не притягивает пластмассу, дерево, стекло, кожу, бумагу. **Профессор:** Так какой же вывод мы сделаем?

**Дети:** Магнит притягивает только **металлические (магнетические)** предметы.

(Стук в дверь)

**Воспитатель:** Ой, кто это к нам идёт?   
(появляется Незнайка).   
**Профессор:** Здравствуй Незнайка, что случилось? Почему ты такой грустный?

**Незнайка:** Как же мне не печалиться. Хотел я помочь Шпунтику и Винтику собрать машину. Но пока я бегал, играл, все детали растерял. Что делать не знаю.

**Профессор**: Не печалься, Незнайка, мы тебе поможем.

**Незнайка:** Но как же, вы мне поможете, если я половину деталей в колодце утопил, а остальные в песке затерялись!

**Профессор:** Ребята, а давайте подумаем, как мы можем помочь Незнайке достать предметы из воды?

**Ответы детей (вычерпать ведром воду достать, выкачать)   
Профессор:** Может нам магнит поможет? И как раз узнаем, может ли помочь магнит в воде?

**Дети:** (да, давайте попробуем)

**Опыт** №2. **« Магнит и скрепка в воде».**  
  
**Профессор:** Давайте проверим это. Бросьте в стакан с водой скрепку, а потом с помощью магнита попробуйте достать её из воды. Ребята, как вам удалось достать скрепку?

**Дети**: магнит её притянул.

**Профессор**: Правильно, молодцы. Скажите, асохраняются ли свойства магнита в воде?   
**Дети:** Сохраняются. И в воде магнит  притягивает. 

**Опыт № 3 « Достань болтик из воды, не замочив рук и магнит».**

**Воспитатель:** Ребята, подумайте и скажите, как достать болтик из стакана так, чтоб не замочить ни рук, ни магнит. Как же это сделать? Кто нам скажет? (попробовать приложить магнит к стеклу).

**Дети:** Магнит притягивает предметы и через стекло

**Профессор**: Правильно, молодцы.

**Незнайка:** Ребята, эксперименты у вас интересные, но колодец глубокий – не стакан, а магнит маленький, как, же достать с его помощью, гайки да винтики со дна?

**Опыт №4** **«Удочка».**

***Дети обсуждают, приходят к выводу, что надо привязать верёвку к магниту и опустить в колодец. Один из ребят проводит опыт на столе у воспитателя.***

**Незнайка:** А я и не знал, что с помощью удочки и магнита, из воды можно доставать металлические предметы**!** Большое спасибо за помощь! Ох, и устал же я, вот бы немного отдохнуть!!!

**Лена**: Незнайка, давай мы покажем тебе одну замечательную разминку! Давай с нами!

**Физминутка**

Все движения разминки повторяем без запинки!

Эй! Попрыгали на месте.

Эх! Руками машем вместе.

Эхе - хе! Прогнули спинки,

Посмотрели на ботинки.

Эге – ге! Нагнулись ниже

Наклонились к полу ближе.

Повертись на месте ловко.

В этом нам нужна сноровка.

Что, понравилось, дружок?

Повторить без нас бы смог

***Незнайка с детьми делает разминку.***

**Незнайка:** Сил то я набрался, а вот как мне винтики и гайки в песке найти, никак не пойму, они маленькие, а песка много!!!

**Профессор:** Не переживай, мы и здесь тебе поможем!!!

**Опыт № 5 « Найди детали в песке».**

**Профессор:** Ребята, а теперь новое задание, подумайте и скажите, как найти небольшие детали от машины в песке? Как же это сделать? Кто нам скажет? (попробовать приложить магнит к песку).

**Дети:** Магнит притягивает предметы и через песок.

**Проводят опыт №6 « Летающая бабочка».**

**Профессор:** Я вам сейчас покажу фокус «Летающая бабочка»

  (Бабочка на плотной бумаге, магнит под бумагой).  
**Профессор:** Почему она летает?

**Дети:** Магнит притягивает.

**Опыт с батарейкой, скрепкой и магнитом №7.**

**Профессор:** Как вы думаете, почему батарейка держит скрепку?

**Дети:** (батарейка является проводником магнита).

**Профессор:** Не только через стекло, но и через дерево, воду, картон, магнит притягивает металлические предметы.   
**Профессор:**

(Подведение итогов): Давайте еще раз вспомним, что мы сегодня показали и рассказали Незнайке в ходе экспериментов.

(ответы детей).

**Незнайка:** Спасибо вам большое, у вас так было познавательно!!! Я обязательно расскажу нашим малышам из Солнечного города, какие я делал эксперименты и что нового узнал про магнит. Думаю, Шпунтику и Винтику будет интересно!!!

**Профессор:** Ребята вы сегодня хорошо поработали. Вы молодцы, давайте себе похлопаем!!! Я вас благодарю за сотрудничество. Со своими друзьями вы поделитесь, расскажите, что интересного узнали о магните, и других предметах. (Магнит, магнетические, пластмассовый, деревянный, стеклянный, бумажный).

А теперь давайте попрощаемся с лабораторией и гостями и вернёмся в детский сад.

Произносим заклинание и возвращаемся в детский сад в свою группу.