Бюджетное дошкольное образовательное учреждение

Любинского муниципального района Омской области

«Любинский детский сад №1»

Открытый НОД

По эксперементированию

**«Волшебный магнит»**

Воспитатель: Горнасталева Л.В.

2019г

**Тема:** «Волшебный магнит»

**Форма организации**: «Познание - исследовательское»

**Цель:** Расширение представлений у детей о магните с применением технологии экспериментирования.

**Задачи:** 1. Расширять представления у детей о свойствах магнита притягивание, отталкивание, примагничивание.

2. Развивать умения выявлять материал, имеющий свойства притягиваться к магниту.

3. Развивать мыслительные операции, умение делать выводы, .

4. Воспитывать познавательное отношение к окружающему миру.

**Методы и приемы:** Показ, объяснение, рассматривание, совместная деятельностью, индивидуальная работа, беседа, вопросы.

**Оборудовании:** Магниты разных размеров, мелкие железные предметы, пластмассовые, деревянные, бумажные, тряпочные, тарелочки, вода, стаканчики.

Ход

Воспитатель: Ребята когда - то давно, не было ни вас, ни ваших родителей, дедушек. Это было очень давно когда жили на земле только люди и животные не было ничего. Но спустя сколько то временном люди стали изучать, исследовать, экспериментировать и то что у вас есть сейчас транспорт, телефоны, телевизоры вот все что вы сейчас видите это все благодаря ученым.

Когда вы вырастите, станете взрослые из вас может быть кто – то будет ученым, и изобретет что небудь. (Воспитатель показывает иллюстрации про исследователей)

Очень интересно?

 Я ведь, когда была маленькая тоже хотела быть исследователей, хотите увидеть? (Воспитатель показывает коробочку на ней весят железные предметы внутри коробочке магнит)

Как вы думаете как держутся предметы?

А кто их держит, а почему?

Правильно магнит, а вы вообще знаете что не будь о магните?

А хотели бы узнать? (Да)

 Хорошо слушайте.

Ну давайте оденем с вами халаты и побудем исследователями.

Вот это будет наша лаборатория.

Необыкновенная способность магнитов притягивать к себе железные предметы или прилипать к железным поверхностям всегда вызывала у людей удивление. Сегодня мы поближе познакомимся с их свойствами.

**1. Опыт «Всё ли притягивает магнит? »**

Педагог: “Какие материалы вы видите на столе? (Предметы из дерева, железа, пластмассы, бумаги, ткани, резины) ”

Дети берут по одному предмету, называют материал и подносят к нему магнит. (Делается вывод, что железные предметы притягиваются, а не железные нет).

**2. Опыт «Действует ли магнит через другие материалы? »**

Для опыта потребуется магнит, стеклянный стакан с водой, скрепки, лист бумаги, ткань.

Педагог: “А может магнит действовать через другие материалы: бумагу, ткань? ” Дети самостоятельно проводят опыт и делают вывод.

(Магнит может притягивать через бумагу, ткань, через пластмассу)

**3. Опыт «С водой, может ли магнит действовать через воду»**

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?

(Магнит может действовать через стекло и воду.) ”

**4. Опыт: «Взаимодействие двух магнитов»**

Воспитатель: «А что произойдет, если поднести два магнита друг к другу? »

Дети проверяют, поднося один магнит к другому (они притягиваются). Выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной они оттолкнутся. Один конец называется южным или положительным полюсом магнита, другой конец - северным (отрицательным) полюсом магнита. Магниты притягиваются друг к другу разноименными полюсами, а отталкиваются одноименными.

(Вывод: у магнита два полюса.)

**5. Опыт: «Магниты действуют на расстоянии»**

Воспитатель: «У вас есть бумага, на ней нарисована линия со стрелочкой на стрелочку положите скрепку. Теперь потихоньку пододвигайте к этой скрепки магнит» Отметьте расстояние, на котором скрепка вдруг "скакнет" и прилипнет на магнит. Проведите этот же опыт с другими магнитам.

Делаем вывод, что чем больше магнит тем он сильнее, чем меньше магнит тем он слабея, магниты разные по силе, одни из них сильные - притягивают скрепку с далекого расстояния, другие слабые - притягивают скрепку с близкого расстояния.

(Вывод: Вокруг магнита есть что-то, чем он может действовать на предметы на расстоянии. Это что-то назвали "магнитным полем".)

**6. Опыт «Магнитные свойства можно передать обычному железу».**

Воспитатель: Попробуйте к сильному магниту подвесить снизу скрепку. Если поднести к ней еще одну, то окажется, что верхняя скрепка притягивает нижнюю! Попробуйте сделать цепочку из таких висящих друг на друге скрепок.

Осторожно поднесите любую из этих скрепок к более мелким металлическим предметам, выясните, что с ними происходит. Теперь скрепка сама стала магнитом. То же самое произойдет со всеми железными предметами (гвоздиками, гайками, иголками, если они некоторое время побудут в магнитном поле. Искусственное намагничивание легко уничтожить, если просто резко стукнуть предмет.

(Вывод: магнитное поле можно создать искусственно.)

А сейчас подойдите к столу и разложите предметы на трелочке по качеству материалов, железные на одну тарелочку, а все остальные на другую. Выполняйте. Я расскажу вам одну старинную легенду. 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".

А теперь проверти? (Воспитатель подходит и проверяет)

Молодцы ребята.

Воспитатель: Вам понравилось?

Ребята, а чем мы сегодня занимались?

Что нового вы сегодня узнали?

Какие предметы притягивает магнит?

Магниты притягиваются друг к другу, действуют на расстоянии.

А вы если кому нибудь расскажете?

Или будете извесными учеными, какая гордасть будет за вас.

А где в нашей группе можно встретить магнит?

А дома?