Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида №35» Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан

МАДОУ «Детский сад общеразвивающего вида №35» г. Нижнекамск,

**Конспект занятия по познавательно - исследовательской деятельности**

**в подготовительной группе**

# Тема: «Волшебные магниты»



**Подготовила и провела:**

**воспитатель высшей категории**

**Латыпова Гульназ Фагимовна**

Нижнекамск -2023год

**Конспект занятия по познавательно - исследовательской деятельности**

**в подготовительной группе**

# Тема: «Волшебные магниты»

**Цель**: развитие познавательной активности детей в процессе **знакомства со свойствами магнитов**.

**Задачи:**

* **Знакомство с понятием**"**магнит**".
* Формирование представлений о **свойствах магнита**.
* Актуализация знаний об использовании **свойств магнита человеком**.
* Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита, любознательность, стремление к самостоятельному познанию и размышлению, логическое мышление.
* Воспитывать аккуратность в работе, соблюдение правил техники безопасности.

**Ход ООД:**

**Воспитатель:** Сегодня я принесла вот такую красивую коробочку, а в ней – варешка. (показывает детям). Это не простая варешка, а волшебная. Сейчас я покажу, что она умеет делать (Подносит руку в варешке к подносу со скрепками) Вот так чудо! Варешка поймала все скрепки. Как вы думаете, почему так произошло? Может кто-нибудь из вас может разгадать?

**Дети:** варешка липкая, она магнитная…

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**".

Существует и другое объяснение слова "**магнит**" — по названию древнего города **Магнесия**, где эти камни нашли древние греки. Сейчас эта местность называется Маниса, и там до сих пор встречаются **магнитные камни**. Кусочки найденных камней называют **магнитами или природными магнитами**. Со временем люди научились сами изготавливать **магниты**.

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**.

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

**Воспитатель :** -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.

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

**Воспитатель :** -Для опыта потребуется **магнит**, стеклянный стакан с водой, скрепки, лист бумаги, ткань, пластмассовые дощечки.

- А может **магнит** действовать через другие материалы: бумагу, ткань, пластмассовую перегородку?

Дети самостоятельно проводят опыт и делают вывод

**Дети:** -**Магнит** может притягивать через бумагу, ткань, через пластмассу.

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**.

**Воспитатель :** -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?

**Дети:** -**Магнит** может действовать через стекло и воду.

**Воспитатель :** -Ребята, я насыпаю в миску крупу, закапываю в нее скрепки. Как их можно быстро собрать?

**Дети:** -На ощупь, просеять, или воспользоваться только что определенным **свойством магнита** притягивать все железное.

**Физминутка «Магниты»**

**Опыт №3 *«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 или отрицательнымполюсом **магнита**. Когда соединяем магниты разными полюсами, то магниты притягиваются; одноименными – отталкиваются.

**Воспитатель :** **-** У**магнита два полюса.**

**Опыт №4 *«Магниты действуют на расстоянии»***

**Воспитатель :** -Нарисуйте на бумаге линию и положите на нее скрепку. Теперь потихоньку пододвигайте к этой линии **магнит**. Отметьте расстояние, на котором скрепка вдруг "скакнет" и прилипнет на **магнит**. Ребята делаем вывод, что **магниты разные по силе**, одни из них сильные - притягивают скрепку с далекого расстояния, другие слабые - притягивают скрепку с близкого расстояния.

**Опыт №5** ***«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.

**Воспитатель :** На этом наша работа на сегодня окончена. Давайте вспомним:

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

- Какие свойства магнита вы запомнили? (Магнит обладает магнетизмом - притягивает металлические предметы. У магнита есть два полюса – Северный и Южный; под действием магнита металлические предметы намагничиваются и сами на короткое время становятся магнитами; с помощью магнита и иголки можно сделать компас; магнит может притягивать металлические предметы на расстоянии; магнит действует через препятствие – картон, стакан, воду.)

- Где в окружающей нас обстановке можно увидеть магниты? (Магниты на доске для удержания картинок, буквы и цифры на магнитах, картинки с магнитами.)

- А где еще используются магниты? (В медицине, в различных приборах, в поиске металлических предметов, в строительстве.)

Если дети затрудняются ответить, то воспитатель им помогает.

**Воспитатель:** Вы хорошо сегодня поработали, много нового узнали об удивительном камне магните. Вы были настоящими исследователями. Спасибо за вашу научную работу.