**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**

**детский сад общеразвивающего вида №6 «Звездочка»**

142001, Московская обл., г.Домодедово, микрорайон Северный, ул. Ломоносова, д.18б, тел.8(496)793-75-01

**Муниципальный семинар для старших воспитателей**

Конспект НОД

по опытно-экспериментальной

деятельности  в старшей группе

**«Тайна планеты "Железяка"**

**или**

**Удивительные свойства магнита»**

 **Воспитатель**:

 Т.А. Немтинова

г. Домодедово

25. 04.2019 г.

Тема:

**«Тайна планеты "Железяка"**

**или**

**Удивительные свойства магнита».**

 **Интеграция образовательных областей:** познавательное развитие, речевое развитие, социально – коммуникативное развитие, художественно-эстетическое развитие.

**Цель:** Создание условий, способствующих развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через экспериментирование.

**Задачи:**

***Образовательные:***

1. Расширять и уточнять знания детей о свойствах магнита.

2. Познакомить детей с понятиями «магнитная сила», "магнитное поле", «притяжение»

3. Продолжать учить предлагать и принимать решения в ходе экспериментальной деятельности, проверять предположения опытным путем и делать выводы.

***Развивающие:***1. Развивать познавательную активность детей в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита.
2. Способствовать развитию стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

3. Развивать коммуникативные навыки.

***Воспитательные:***
1. Воспитывать интерес к экспериментированию.

2. Воспитывать умение прислушиваться к мнению сверстников.

**Оборудование и материалы**: спецодежда, шапочки, металлические, пластмассовые, деревянные, стеклянные предметы, пластиковые тарелочки, песок (крупа), емкости с водой, скрепки, **магниты по количеству детей**. Монитор, аудио -видео записи. Костюм робота. Спец оборудование связи. Магнитная доска.

**Предварительная работа:** Просмотр видео материала по теме "Что такое магнит". Исследование магнита. Игры с магнитами, беседы.

**Ход образовательной деятельности.**

-У нас сегодня гости. Поздоровайтесь, дети. Познакомьтесь, - это диспетчеры центра управления полётами.

 А вас, юные космонавты, я приглашаю совершить увлекательное путешествие по галактике...

 Займите места в модулях космического корабля согласно цветовой гамме. (Дети рассаживаются за столы).

**Воспитатель**: (*надевает наушники с микрофоном*)

- "Земля" я звездолёт "Радуга" прошу разрешение на взлёт (2 раза)

**Диспетчер:** Я "Земля". "Радуга", взлёт разрешаю!

**Воспитатель:** Экипаж, приведите спинки кресел в вертикальное положение. Застегните привязные ремни. Зажигание. Отсчёт: 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 Поехали! (Идёт видео-звуковое сопровождение полёта.)

10 секунд. Полёт нормальный. (*на мониторе появляются помехи*...)

 Что случилось? (*входит робот и просит землян о помощи*)

**Робот:** Приветствую вас, земляне!

Я робот с планеты "Железяка".

Помогите... помогите!!!

Наша планета столкнулась с астероидом и раскололась... раскололась...

Помогите, дайте совет, как собрать планету "Железяка"?

**Воспитатель:** Мы рады помочь... но как?

**Робот:** Помогите... помогите!

**Воспитатель:** Дети, давайте рассуждать логически. Из чего состоит планета "Земля"? (из земли). Как вы думаете, а из чего состоит планета "Железяка"? (Из железа)

- Тогда вопрос: Как можно собрать железные осколки планеты?

- (с помощью магнита).

**Робот:** Что такое магнит? (ответы детей). Почему магнит? Как он работает?

**Воспитатель:** В этом мы сейчас разберёмся, проведя опыты и дадим тебе нужную информацию.***(Робот присоединяется к детям и делает опыты с ними.* *Одновременно опыты проделывают взрослые в "Центре управления полётами")*.**

**Воспитатель:** Вы сказали, что магнит это железо и у него есть особенное свойство... какое? (он притягивает к себе предметы). Здесь надо разобраться...

 **Опыт №1:** **" С какими предметами дружит магнит?".**  Сегодня нам предстоит открыть удивительные свойства магнита, сделать это вы сможете с помощью экспериментов с ним.

Итак, все ли может притянуть магнит?

 У вас на столах, находятся предметы из различных материалов (бумаги, пластмассы, дерева, металла , стекла).

 При помощи магнита разделите все предметы на две группы: в красной тарелочке у вас будут предметы, которые притягиваются магнитом, а в синей - предметы, которые не притягиваются магнитом.

- Из чего сделаны предметы, которые притягиваются магнитом? (Из металла).

- Из чего сделаны предметы, которые не притягиваются магнитом? (Из дерева, из пластмассы, бумаги и т. д.)

**Вывод: Магнит притягивает только металлические предметы. Это свойство называется магнитной силой.**

**Опыт №2  «Магнит преграды не боится».**

 Теперь мы должны узнать, действует ли притягивающая сила **магнита** через преграду (препятствие)?

На столах у вас есть картон, ткань, пластмасса. Вы сейчас самостоятельно проверьте, действует ли магнитная сила через эти предметы.

***Готовы рассказать что у вас получилось?***

Дети отмечают, что действие **магнита** на скрепки через дерево, бумагу, пластмассу не исчезает.

**Вывод: Магнитные силы действуют через дерево, ткань, бумагу, пластмассу.**

**Робот:** Очень интересно... Хочу ещё...

Воспитатель: Мы продолжим исследования, но космонавты засиделись и нам необходима разминка

**Динамическая пауза...**

**Воспитатель:** Осколки планеты "Железяка" разлетелись по всему свету. Одни упали прямо в воду океана, другие затерялись в песчаных барханах... Как возможно найти их в этом случае?

**Опыт №3: "Не замочи рук?"**

У вас на столах есть стаканы с водой. Возьмите их. Видите предметы на дне? Как вы думаете, можно ли достать предметы не замочив рук и не выливая воду из стакана?

 **Воспитатель:** Вы думаете, магнитные силы ***будут*** действовать через стекло? Давайте это проверим.

(У каждого ребенка стакан с водой, в нём монетки. Ребенок по внешней стороне стакана снизу вверх ведет **магнит**.)

**Воспитатель:** Что же двигало  монетку? (Магнитная сила).

**Воспитатель**: Какой можно сделать **вывод:** Проходят ли магнитные силы через стекло?

  Дети: **Магнитные силы проходят через стекло.**

 Воспитатель: А вода не помешала магнитным силам притянуть скрепку?

Дети:  Не помешала.

**Воспитатель:** Тогда давайте сделаем еще один вывод о том, проходят ли магнитные силы через воду?

 Дети**:  Магнитные силы проходят через воду**.

Дети отмечают, что действие **магнита** на монетки через стекло и в воде не исчезает.

**Опыт №4 "Какую тайну скрывают пески?"**

На дне подноса с песком спрятаны скрепки. Дети достают их с помощью магнита.

- Сколько скрепок притянул маленький магнит? (ответы детей).

- Сколько скрепок притянул большой магнит? (ответы детей).

**Вывод: Чем крупней магнит, тем сильней его магнитное поле.**

**Воспитатель:** Друзья мои, как вы думаете, где можно использовать магнит? (ответы детей).

Роботу Бронислава, теперь ты сможешь собрать отколовшиеся части планеты "Железяка" с помощью магнита?

Воспитатель: С помощью опытов мы многое узнали про **магнит**.

Итог **занятия**

1. **Магнит притягивает железо**.

2. **Магнит** действует сквозь бумагу, дерево,  пластмасс.

3. **Магнит** действует сквозь воду и стекло.

**Воспитатель:**  Юные космонавты, вы меня сегодня порадовали своей сообразительностью , находчивостью, любознательностью.

 На память о нашей встрече я дарю всем участникам полёта магниты со смайликами улыбки.

***Отправим с роботом посылку с магнитом и карточки-напоминания со свойствами магнита.***

- А нам с вами пора возвращаться на родную планету . Приготовиться к посадке.

- Земля, Земля! Я звездолёт "Радуга"! Полёт окончен!

https://www.maam.ru/detskijsad/taina-planety-zhelezjaka-ili-volshebnye-svoistva-magnita.html (публикация на МААМ.ру)