**Образовательная ситуация в ТДМ Л. Г. Петерсон**

**Тема: «**Необычный камень».Магнит и его свойства.

**Тип ситуации:** открытие нового знания

**Возраст:** воспитанники 6-7 лет

**Основная цель:** формирование представления о свойствах магнита.

**Задачи:**

**Образовательные**

* Расширить знания о свойствах магнита.
* Закрепить представления о свойствах камня Магнит.

**Развивающие**

Содействовать развитию

* познавательных процессов: внимание (зрительное, слуховое), память (зрительная, слуховая), мышление (наглядно-образное);
* мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение, сопоставление, вычленение причинно-следственных связей, обобщение;
* инициативы, самостоятельности
* коммуникативных умений

**Воспитательные**

Создавать условия для формирования

* командного духа
* умения договариваться, работать в паре
* уважения к сверстникам

**Оборудование:**

* стол с секторами для игры;
* волчок;
* письма с вопросами;
* шапки магистров;
* черный ящик;
* табло;
* мольберт

**Дидактические материалы**

* камень-магнит в коробке;
* Предметы: мягкая игрушка, деревянный карандаш, пластмассовая пуговица, стеклянная баночка, металлическая скрепка, металлическая ложка, металлический ключ
* Магниты для каждого члена команды знатоков – 8 шт.
* Сосуды со «змейкой» из скрепок (8 шт.)
* 4 блистера картона форматом А 4 с изображением трассы;
* Машинки с металлическим дном 8 шт.
* Аквариум с водой и наличием металлических рыбок – 2 шт.
* Конструкторы «Полидрон» - 43 шт.
* Карточки-схемы для фиксации проведённых исследований

**Видеоматериалы:**

* Заставка игры «Что? Где? Когда?»
* Загадка про Магнит (заведующий);
* Вопрос про Рыцаря (старший воспитатель);
* Вопрос про мультфильм «Ивашка из Дворца пионеров»;
* Вопрос про металлические и неметаллические предметы (воспитатель);
* Вопрос про свойство Магнита действовать через воду (воспитатель);
* Вопрос про свойство Магнита действовать через картон (родитель);
* Вопрос про свойство Магнита действовать на расстоянии (воспитатель);
* Показ опыта про Яблоки.

**Аудиоматериалы:**

**Записи музыки**

* Гонга
* Вращение волчка
* Минута на обсуждение
* Объявление раундов
* Победа Знатоков
* Финал
* Музыкальная пауза

**Ход образовательной ситуации**

*Дети входят в зал.*

**Капитан команды Знатоков**: Ребята сегодня у нас много гостей. Я предлагаю Вам подойти и познакомиться с нашими гостями.

*Дети общаются с залом. Здороваются, говорят, как их зовут.*

**Капитан команды Знатоков:** Ребята, я думаю вы все уже познакомились. А нас ждёт игра.

***Звучит музыка***

1. **Введение в ситуацию.**

**Цель: создание** мотивации к познавательной деятельности. *Хочу – могу – надо.*

**Капитан и Члены Команды Знатоков становятся вокруг стола.**

**Ведущая:** Здравствуйте уважаемые гости, болельщики и участники игры!Мы рады приветствовать вас в нашем интеллектуальном клубе ума, смекалки, находчивости, соревнования и взаимопомощи. Сегодня у нас первая игра осеннего сезона «Что? Где? Когда?»

***Видеозаставка игры (на экране)***

**Ведущая**: Сегодня в игре «Что? Где? Когда?» против команды педагогов детского сада № 61 играет команда знатоков-воспитанников детского сада № 61. За стол приглашаются наши знатоки!

**МУЗЫКА**

1. Самый сообразительный – Вова.
2. Самый внимательный – Дима.
3. Самая старательная –Юля.
4. Самая наблюдательная – Ева.
5. Самый загадочный – Ян.
6. Самая нетерпеливая – Лиза.
7. Самый задумчивый – Кирилл.
8. Самая выдержанная – Даша.
9. И самая справедливая – капитан команды Светлана Валентиновна.

*Знатоки занимают места за игровым столом и надевают себе на голову шапки-магистров.*

**Ведущая:** *(обращается к залу)* Уважаемые члены клуба и зрители! Во время игры вы внимательно должны следить за ходом обсуждения и в конце выбрать лучшего игрока.

**Ведущая:** А теперь я познакомлю вас с правилами игры! Обратите внимание, на столе лежат конверты с вопросами, на которые вам необходимо будет ответить. За каждый правильный ответ засчитывается очко. Я желаю вам успеха и надеюсь, что вы справитесь со всеми заданиями.

*Перед началом игры произносится речёвка. Вся команда берётся за руки и произносит речёвку.*

**Капитан:** Вы веселые ребята?
**Знатоки:** Да, мы ребята дошколята!
**Капитан:** В игру  «Что? Где? Когда?» будете играть?

**Знатоки:** Да! Будем думать рассуждать,

 Чтобы правильно сказать!
**Капитан:** Вы готовы победить?
**Знатоки:** Да! Будем мы умны, дружны,
 И мы выиграть должны!

**Ведущая:** Игра начинается. **Первый раунд.**

**Звук гонга**

*Капитан команды Знатоков раскручивает волчок.*

***Звучит МУЗЫКА***

1. **Актуализация знаний**

**Цель:** выделение знаний у детей о камне Магнит.

**Ведущая:** Выпал сектор №\_\_. Внимание! Черный ящик!

***МУЗЫКА для выноса черного ящика.***

***Ведущая выносит Чёрный ящик.***

**Ведущая:** С Вами играет заведующий детского сада № 61 Ирина Валентиновна. Внимание, на экран!

***На экране Видео-вопрос***

***(заведующий Ирина Валентиновна)***

**Заведующий:** Здравствуйте, уважаемые Знатоки! Отгадайте загадку.

Бывает маленьким, большим,

Железо очень дружит с ним,

С ним и незрячий, непременно,

Найдет иголку в стоге сена.

**Заведующий:** Внимание, вопрос! Что лежит в чёрном ящике? Желаю удачи!

Или

Предмет этот не простой

Он с изюминкой одной.

Может двигать он предметы

И притягивать железо.

Вы, ребята, не спешите,

Предмет этот назовите.

**Дети:** Камень магнит.

**Ведущая:** Внимание! Правильный ответ.

**Заведующий:** Камня маленький кусок,

 Невзрачный, серенький брусок.

 Он и теперь меня манит

 Известный всем - **магнит.**

*Все хлопают.*

**Ведущая:** Молодцы, знатоки! Надеюсь, Вы догадались о чём будут вопросы в нашей игре?

**Дети:** О камне магнит.

**Ведущая:** Верно. О загадочном камне магнит.

**Ведущая:** 1:0 в пользу Знатоков.

***Ведущая переворачивает табло со счётом***

**Ведущая: Второй раунд.**

***Звук гонга.***

***Капитан вращает волчок.***

***Музыка***

**Ведущая:** **Выпал сектор № \_\_\_. Блиц-турнир.** На каждый вопрос дается по 10 секунд. С Вами играет педагог-психолог детского сада № 61 Екатерина Дмитриевна. Внимание, на экран!

**На экране демонстрируется отрывок из мультфильма «Ивашка из Дворца пионеров»**

**Далее видео-вопрос**

**Екатерина Дмитриевна**: Здравствуйте, уважаемые Знатоки. Объясните, как Ивашка избавился от Кащея? Желаю удачи!

**Дети:** Он повесил над дверью магнит, а Кащей одет в металлические латы и его броня притянулась к магниту.

**Ведущая:** Это правильный ответ!

**Ведущая:** Следующий вопрос блиц-турнира. С Вами играет старший воспитатель детского сада № 61 Наталья Юрьевна. Внимание на экран.

**Видео-вопрос**

**Наталья Юрьевна**: Здравствуйте, Знатоки!

В **старину рассказывали**, будто есть у самого моря огромная гора. У подножья этой горы давным- давно люди нашли камни, обладающие невиданной силой-притягивать к себе некоторые предметы. Недалеко от горы был город, в котором жил храбрый рыцарь. Как и все рыцари, он носил доспехи, сделанные из железа, и поэтому ничего не боялся, ни стрел вражеских, ни диких зверей. Смело он разгуливал, где хотел. Только в одном месте еще ни разу не был- возле той самой горы. С детства ему рассказывала мама, что ни один рыцарь мимо нее проехать не может. Притягивает гора их к себе и больше уже не отпускает. Но рыцарь был очень храбрый, да и **любопытно ему было**, что за колдовство в этом месте скрыто, вот и поспорил он, мимо горы проедет и живым, и невредимым в город вернется. Но как ни был рыцарь силен и отважен, гора все равно притянула его к себе. Рыцарь был не только храбрым, но и умным. Он нашел способ как от нее освободиться и освободил всех рыцарей.

Уважаемые знатоки, скажите, как называлась эта гора? Какой способ нашел рыцарь, чтобы освободиться от этой горы? Желаю удачи!

**Дети:** Магнитная гора. Снял доспехи себе и помог снять железные доспехи всем рыцарям.

**Ведущая:** Это правильный ответ.

**Ведущая:** Следующий вопрос блиц-турнира.

***Ведущая выносит контейнер с предметами.***

**Ведущая:** Перечислите предметы, которые лежат у вас на столе?

Дети перечисляют…

1. Мягкая игрушка

2. Деревянный карандаш

3. Пластмассовая пуговица

4. Стеклянная чашка и блюдце

5. Металлические скрепка.

6. Металлический ключ

7. Ложка.

**Ведущая:** С Вами играет воспитатель детского сада № 61 Елена Алексеевна.

Внимание на экран!

**Видео-вопрос**

**Елена Алексеевна**: Уважаемые знатоки, предлагаю вам выбрать те предметы, которые, по вашему мнению, может притянуть к себе магнит и объясните почему? Желаю удачи!

**Дети:** Магнит может притянуть к себе скрепку, гвоздь и ложку, потому что эти предметы изготовлены из железа (металла).

**Ведущий:** Это правильный ответ. 2:0 в пользу знатоков.

**Ведущая переворачивает табло.**

*Все хлопают.*

**Капитан Команды Знатоков**: Ребята, давайте зафиксируем результаты исследований в листе наблюдений и расскажем об этом все друзьям в группе.

Задание: Вы, работая в парах, обведите маркером те предметы, которые притягивает магнит.

Дети выполняют задание, используя маркеры.

**Капитан:** Молодцы! Вы смогли правильно зафиксировать результат исследования.

**Ведущий:** Внимание, музыкальная пауза.

*На экране скрипичный ключ.*

**Флэшмоб. Танец «Почемучки»**

 **3. Затруднение в ситуации.**

**Цель:** организация анализа детьми возникшей ситуации по необычному **свойству** камня

Дети рассаживаются за стол Знатоков.

**Ведущая:** Уважаемые знатоки. Камень Магнит ещё называют загадочным. Почему?

**Дети** (*предлагают варианты ответов*): Магнит – единственный камень, который способен притягивать к себе предметы. У магнита есть полюса: он может притягивать и отталкивать металлические предметы.

**Ведущая:** Это правильно, но не только поэтому.

Дети затрудняются ответить. Предлагают варианты, но выйти и сформулировать свойства магнита, такие как

* Сила магнита действует через стекло
* Сила магнита действует через воду
* Сила магнита действует через картон (бумагу)

Не могут.

**Капитан команды:** Команда, видимо сегодня мы с Вами должны ещё узнать какими необычными свойствами обладает камень Магнит. Скажите, пожалуйста, Знатоки, как и где найти информацию или ответ на вопрос, если Вы чего-то не знаете?

**Дети:** Обратиться к интернет-ресурсам, спросить у родителей, у воспитателей, у друзей, у взрослых, прочитать энциклопедию, посмотреть телевизор, подумать самому, догадаться, провести опыт, исследовать.

**Капитан команды**: Сегодня мы можем исследовать и проводить опыты с удивительным камнем Магнит. Будьте внимательны! Мы будем проводить серии опытов, исследовать камень Магнит. Значит мы с Вами кем сегодня будем?

**Дети:** Исследователями.

1. **Открытие нового знания**

**Цель:** организация диалога педагога с детьми, направленного на открытие нового знания – представление о необыкновенном камне и его необычных свойствах:

* Сила магнита действует на расстоянии
* Сила магнита действует через воду
* Сила магнита действует через картон (бумагу)

**Ведущая: Третий раунд.**

***Музыка Гонга.***

***Капитан команды Знатоков вращает волчок.***

***Звучит музыка.***

**Ведущая:** Выпал сектор № \_\_\_. С Вами играет воспитатель детского сада № 61 Светлана Николаевна. Внимание видео-вопрос.

**Светлана Николаевна:** Здравствуйте, команда Знатоков. Давным-давно в океане затонул корабль пиратов с несметным количеством золотых монет. Современные исследователи, используя свойство Магнита **достали** со дна океана эти сокровища. Уважаемые Знатоки, достаньте **и Вы** с помощью магнитных удочек монеты из аквариума и **объясните** свойство удивительного камня Магнита. Желаю удачи!

**Опыт № 1. Действие магнита через воду**

*Детям предлагается игра «Рыболов».*

*Аквариумы стоят на отдельных столах. Магнитными удочками дети вылавливают монеты из аквариумов.*

**Капитан команды:** Какой особенностью или свойством обладает камень магнит?

**Дети:** Сила магнита действует через воду.

**Капитан:** Давайте зафиксируем наше исследование на схеме.

На листах наблюдений зафиксируем с помощью стрелочек действие камня Магнит через воду.

Дети проводят стрелки от Магнита через воду к металлическому предмету.

**Ведущая:** Ваш ответ.

**Капитан команды Знатоков:** Отвечает Маша.

**Маша**: Сила магнита действует через воду.

**Ведущая: 3:0 в пользу Знатоков.**

*Ведущая переворачивает цифры табло.*

*Все хлопают.* **Музыка.**

**Ведущая: Четвёртый раунд.**

**Музыка Гонга.**

***Капитан команды Знатоков вращает волчок.***

**Ведущая:** Выпал сектор № \_\_\_\_.

*Ведущая выносит принадлежности для опыта: листы картона с нарисованной трассой, машинками и магнитами.*

**Ведущая:** С вами играет родитель детского сада № 61 Денис Станиславович. Внимание на экран.

**Видео-вопрос**

**Денис Станиславович:** Здравствуйте, Знатоки! Перед Вами на листах картона изображена трасса для машин. За одну минуту с помощью магнита доведите до финиша свою машину и сформулируйте свойство загадочного камня магнита.

**Опыт № 2. Действие магнита через картон (бумагу)**

*На листе картона А4 нарисована трасса для машинок, на столе лежат маленькие металлические машинки и магнитные диски. Устанавливается магнит за машинкой, который двигает ее по трассе.*

*Дети проводят опыт, управляя через картон машинками.*

*Воспитатель раздаёт каждой паре «Гоночные трассы».*

**Капитан команды:** Перед вами две дороги – это гоночные трассы для автомобилей.

*Воспитатель предлагает мальчикам выбрать автомобиль, стоящий в контейнере – в гараже.*

**Капитан команды Знатоков:** Возьмите по одному автомобилю. Рассмотрите его внимательно. Что вы заметили?

**Дети:** *Металлическую монету, прикреплённую к днищу машины.*

**Капитан команды Знатоков**: Возьмите магнитные диски.

Воспитатель раздаёт каждому Знатоку магнитный диск.

**Капитан команды Знатоков**: Поставьте машины на старт, на зелёный квадрат. Поместите вниз под картон прямо под машину магнитный диск. Попробуйте сделать так, чтобы ваш автомобиль начал движение, поехал по дороге.

Знатоки пробуют вести магнитным диском под картоном согласно своей дорожке.

**Капитан команды:** Получается? *(Да.)*

**Капитан команды**: Поставьте машины на старт и слушайте мою команду. На старт, внимание, марш!

*Знатоки начинают вести магнитным диском под картоном, следуя движению машины согласно своей дорожке до финиша, обозначенного квадратом красного цвета.*

**Капитан команды:** Молодцы! Все сумели доехать до финиша! Как здорово! Хочу Вам всем пожать руки.

**Капитан команды Знатоков:** Поставьте машины в гараж.

*Дети ставят машинки в «гараж» (контейнер)*

**Капитан:** Так какой же мы можем сделать вывод?

***Знатоки:*** *Магнит может притягивать предметы через картон.*

**Капитан:** Как интересно! Сила магнита действует даже через картон! ***Давайте зафиксируем наше исследование с помощью листа исследования.***

***Дети фиксируют исследование на листах исследования.***

**Ведущая:** Ваш ответ

**Знаток:** Сила магнита действует через картон.

**Ведущая:** 4:0 в пользу Знатоков.

*Ведущая переворачивает табло.*

**Ведущая:** **Пятый раунд. Звучит музыка Гонга.**

*Капитан команды Знатоков вращает волчок. Музыка.*

**Ведущая: Выпал сектор № \_\_\_\_.**

*Ведущая выносит 8 сосудов со змейкой из скрепок внутри и 8 магнитов.*

**Ведущая:** Этот видео-вопрос прислала нам воспитатель детского сада № 61 Ольга Викторовна. Внимание на экран.

**Ольга Викторовна**: Уважаемые Знатоки, посмотрите, перед вами сосуды с содержимым. Внимание, вопрос. Продемонстрируйте, как достать содержимое сосудов с помощью магнита, но не опуская туда руки? Желаю удачи!

*Ответы детей, обсуждение, догадки.*

**Капитан:** У нас есть сосуды со скрепками и магниты. Давайте попробуем поднести магнит к стенке сосуда и медленно двигать по стенке сосуда магнит вверх, что мы видим… магнит притянул к себе скрепки даже через ……стекло.

**Дети:** Попробуем магнитом достать содержимое сосуда.

**Опыт № 3. Действие магнита через стекло**

Дети проводят опыт и достают с помощью магнита скрепки из сосуда.

**Капитан:** Давайте сформулируем свойство магнита.

**Дети:** Сила магнита действует через стекло.

**Капитан:** Давайте зафиксируем наше исследование в листах наблюдений.

**Дети фиксируют исследование в листах наблюдений.**

**Ведущая:** Ваш ответ.

**Знаток:** Сила магнита действует через стекло.

**Ведущая:** 5:0 в пользу Знатоков.

*Все хлопают.*

*Музыка.*

1. ***Включение нового знания в систему знаний***

*Цель:*

**Ведущая:** Уважаемые знатоки. А теперь Вы сможете ответить на главный вопрос. Почему камень Магнит называют загадочным?

**Капитан команды:** У нас готов досрочный ответ.

Отвечаю я и все члены команды.

Кто хочет ответить первым? Прикрепи лист исследования к мольберту.

**Капитан команды:** Камень магнит обладает необычными свойствами.

Члены команды по очереди выкладывают карточки со схематичным изображением свойств магнита.

**Член команды**: (берёт карточку и выставляет на мольберт) Магнит притягивает к себе только металлические предметы.

**Член команды**: (берёт карточку и выставляет на мольберт) Сила магнита действует через стекло.

**Член команды**: (берёт карточку и выставляет на мольберт) Сила магнита действует через бумагу.

**Член команды**: (берёт карточку и выставляет на мольберт) Сила магнита действует через воду.

**Ведущая:** Совершенно верно. Умники! Вы смогли провести исследования и открыть необычные свойства загадочного камня магнита.

Все хлопают.

**Ведущая:** В Вашем детском саду есть удивительные конструкторы «Полидроны». Распределитесь на пары и через 1 минуту сконструируйте, используя свойство магнита притягивания.

Дети конструируют из Полидронов.

**Капитан:** Мы закончили. Расскажите, что вы сконструировали?

**Ведущая:** 6:0 в пользу Знатоков. Игра окончена.

***Музыка. Все хлопают.***

**6. Осмысление.**

**Цель:** фиксирование детьми достижения «детской» цели: узнали почему камень называют загадочным.

«Взрослая» цель: познакомились с новыми свойствами необычного камня магнита.

Дети выходят из-за стола и подходят к Капитану команды

**Капитан:** Что вы сегодня исследовали?

**Дети:** Мы сегодня исследовали свойства необычного камня магнита.

**Капитан:** В чём необыкновенность (загадочность) магнита? Какие вы сделали открытия?

**Дети:** Магнит притягивает металлические предметы, Магнит притягивает предметы через картон, Магнит притягивает предметы на расстоянии, Магнит притягивает предметы через воду.

**Капитан:** А как в жизни мы используем силу магнита?

**Дети:** игрушки, конструкторы, техника, сувениры и т.д.

**Капитан:** Люди часто магниты применяют.

Да они везде нас окружают.

Компьютер, наушники, телефон,

Банковская карта, компас, микрофон.

Это всё для взрослых людей,

А есть магниты для Вас, для детей.

Конечно, они прячутся во многих игрушках

И очень милых безделушках.

Посмотри вокруг: магниты повсюду.

Больше узнавать о них теперь я буду.

**Капитан:** Молодцы! Вы сегодня были настоящими исследователями и вместе сделали новые открытия, потому что работали слаженно, дружно, помогали друг другу. Вы настоящая команда! Я горжусь вами!

**Капитан команды:** Ребята, я хочу задать вопрос нашим гостям. Пройдите, пожалуйста, за игровой стол.

*Дети рассаживаются за игровой стол.*

**Капитан команды:** Уважаемые, гости! Вы видели, как здорово играла наша команда Знатоков. А сможете ли Вы, просмотрев опыт, объяснить уникальность камня Магнит. Внимание, на экран.

**Опыт с яблоками.**

**Капитан:** Объясните, почему яблоки пришли в движение под воздействием магнита, ведь яблоки не являются металлическими предметами?

Слушаем ответы гостей.

**Капитан:** В яблоке в большом количестве содержатся микроэлементы железа, поэтому магнит заставляет яблоки двигаться.

**Капитан:** Уважаемые, гости! Кто из Знатоков по Вашему мнению был самым лучшим Знатоком этой игры.

**Гости:** Все игроки были лучшими. Они действовали слаженно, здорово!

Детям вручаются грамоты, призы.

 Дети прощаются с гостями и уходят.