Филиал МАОУ Тоболовская СОШ Карасульский детский сад

Воспитатель: Добрых Альбина Владимировна

Конспект квест – игры по познавательному развитию

«Хочу все знать!»

**Цель:**

Развитие познавательной активности в процессе опытно - экспериментальной деятельности

**Задачи:**

* Создавать условия, способствующие развитию у детей познавательной

активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через исследовательскую деятельность.

* Продолжать знакомить детей с свойствами воды, песка, воздуха
* Учить в проблемной ситуации находить правильное решение.
* Упражнять в умении анализировать, делать выводы.
* Воспитывать желание достигать цели в проблемной ситуации.
* Воспитывать желание помогать друг другу в выполнении задания.

**Предварительная работа**:

 Игры и опыты с песком., с водой, воздухом

**Материалы и оборудование:**

Емкости с соленой, пресной водой, воздушные шары, лимон, свеча, емкости с сухим и влажным песком, вареные и сырые яйца, прозрачные пластиковые стаканчики, пластмассовые яйца-контейнеры, влажные салфетки

**Виды детской деятельности:**
Игровая, коммуникативная, познавательно – исследовательская, двигательная, продуктивная.

**Ход игры:**

*Звучит спокойная, тихая музыка.*

**Воспитатель:**

Придумано кем-то, просто и мудро.

При встрече здороваться «Доброе утро!»

Доброе утро, всем. Сегодня прекрасная летняя погода, которая подарит нам хороший день.

Сейчас вместе с вами вдохнем через носик хорошее настроение, здоровье, удачу, доброту, красоту, а через ротик выдохнем все наши огорчения и обиды.

**Воспитатель:** Ой, ребята, вы слышите? Кто - то плачет? (подходит к детям) Может быть Маша? Или Саша…(Обращает внимание на сидящего в стороне мальчика, выводит его за руку)

-Мальчик, кто ты? И почему плачешь?

Герой- Почемучка

- Я Почемучка, а зовут меня так, потому что я хочу все знать, у меня даже книга была так и называлась: Энциклопедия «Хочу все знать!» Об этой книге услышал злой колдун, он прилетел и вырвал все страницы из моей книги, у меня осталась только обложка. Как же я теперь буду узнавать что- то новое…(плачет)

**Воспитатель:** Не плачь, Почемучка, посмотри, сколько ребят у нас сегодня собралось, мы тебе поможем отыскать твои странички. Правда ребята, ведь и мы хотим узнавать много нового и интересного

Мы готовы прийти на помощь, только вот с чего начать поиски? Куда отправиться?

**Почемучка:** Колдун потерял карту – схему, где он спрятал страницы, но только я совсем не знаю эти места…

*Воспитатель берет карту – схему, на которой фото прогулочных площадок с цифрами.*

**Воспитатель:** Дети давайте посмотрим вместе, может быть, мы узнаем, где это. *(Подносит детям карту, решают, что это на территории детского сада, на прогулочных площадках)*

**Воспитатель:** Ура, мы знаем куда идти, но прежде чем отправиться, нам нужно выполнить некоторые защитные действия, чтобы колдун нас не увидел, и не смог заколдовать. Готовы?

*Разминка под песню «Где же ваши ручки – мы ведь почемучки»*

*Построение групп, идут по карте, на площадку №1. Находят листок с схемой опытов.*

**Воспитатель:** Ребята, мне стало интересно повторить этот опыт, попробуем, может и у нас получится?

**Опыт – эксперимент №1**

**Шарик и лимон.**

**Понадобится**: Воздушный шарик и свежий лимон.

**Опыт:** Надуйте шарик посильнее, чтобы шарик хорошо растянулся, и его оболочка была, соответственно, тоньше.

Теперь нужно выжать из лимона несколько капель сока прямо на шарик. Когда одна или несколько капель попадут на шарик — он лопнет!

**Объяснение:** В лимонной кожуре содержится эфирное масло, которое называется **лимонен**.Лимонен растворяет резину! Именно поэтому, когда он попал на шарик, он растворил резиновую оболочку шарика, и шарик лопнул.

**Опыт эксперимент №2**

**Шарик над огнем. (Огнеупорный)**

**Понадобится**: 2 шарика, свечка, спички, вода.

**Опыт**: Надуйте шарик и подержите его над зажженной свечкой, чтобы продемонстрировать детям, что от огня шарик лопнет. Затем во второй шарик налейте простой воды из-под крана, завяжите и снова поднесите к свечке. Окажется, что с водой шарик спокойно выдерживает пламя свечи.

**Объяснение**: Вода, находящаяся в шарике, поглощает тепло, выделяемое свечой. Поэтому сам шарик гореть не будет и, следовательно, не лопнет.

*Дети делают выводы.*

**Воспитатель:** Молодцы ребята, как здорово и интересно у нас получилось, отправляемся дальше, мы вернули страницу Почемучке, и сами узнали что- то новое.

*Идут на площадку № 2. Находят второй листок.*

**Воспитатель:** Вам понравился предыдущий эксперимент? Тогда может, посмотрим и повторим, что указано на схеме здесь?

**Опыт – эксперимент №3**

**Соленая вода.**

**Понадобится:** 2 стакана с соленой и пресной водой, два яйца.

Налить в один из стаканов обычной водопроводной воды. Опустить яйцо в стакан. Что произошло? Яйцо утонуло и опустилось на дно стакана.

Налить во второй стакан теплой воды. Добавить в этот стакан 6 столовых ложек соли. И очень хорошо размешать соль, чтобы она полностью растворилась в воде. Аккуратно опустить второе яйцо в стакан, в котором только что растворили соль. Яйцо плавает на поверхности!

**Объяснение:**

 Средняя плотность яйца намного выше, чем плотность водопроводной воды. Когда мы растворяем соль в воде, ее плотность повышается, и яйцо уже не тонет в ней, это называется «Сила выталкивания»

Морская вода очень соленая, у нее высокая плотность. Она словно выталкивает нас из воды. Держаться на плаву в такой воде намного легче, чем плавать в пресном водоеме,

**Опыт - эксперимент №4**

**«Как вытолкнуть воду?».**

**Понадобится:** Мерная ёмкость с водой, камешки, предмет в ёмкости.

Перед детьми ставится задача: достать предмет из ёмкости, не опуская руки в воду и не используя, разные предметы-помощники (например, сачок). Если дети затруднятся с решением, то воспитатель предлагает класть камешки в сосуд до тех пор, пока уровень воды не дойдёт до краёв.

**Объяснение:** Камешки тяжелые, они тонут, заполняя ёмкость, выталкивают воду вместе с легким, не тонущим предметом.

**Воспитатель:** Молодцы ребята, справились и этим, смотрим на схему и отправляемся дальше.

Идут на площадку №3. Находят листок с подсказкой схемой.

**Опыт – эксперимент №5.**

**Свойства мокрого - сухого песка.**

**Цель:** Показать, что мокрый песок не пересыпается, может принимать любую форму, которая сохраняется до его высыхания.

Понадобится: Сухой песок и мокрый песок, 2 подноса,формочки и совки для песка.

Попробуем насыпать небольшими струйками сухой песок на первый поднос. Это получается очень хорошо. Почему? Попробуем так же насыпать мокрый песок на второй поднос. Не получается! Почему?

**Объяснение:** Дети высказывают разные версии, мы помогаем с помощью наводящих вопросов догадаться, что в сухом песке между песчинками – воздух, а в мокром – вода, которая склеивает песчинки между собой и не дает им передвигаться так же свободно, как в сухом песке. Пробуем лепить куличики при помощи формочек  из сухого и мокрого песка. Это получается только из мокрого песка. Почему? Потому что в мокром песке вода склеивает песчинки между собой и куличик сохраняет форму. Сухой песок не может сохранять форму.

**Вывод:** Мокрый песок нельзя пересыпать, зато из него можно лепить. Он принимает любую форму, пока не высохнет. Это происходит потому, что в мокром песке песчинки склеивает между собой вода, а в сухом песке между песчинками находится воздух.

**Воспитатель:** Какие умницы ребята. Сколько мы узнали, заодно вернули страницы Почемучке, но на карте у нас осталась еще одна картинка, посмотрим, куда приведет нас она?

*Идут на площадку №4, обнаруживают листок с опорной схемой*

**Опыт № 1. «Танцующая фольга».**Нарежьте фольгу (блестящую обёртку от шоколада) очень узкими и длинными полосками. Проведите расчёской по своим волосам, а затем поднесите её вплотную к отрезкам. Полоски начнут «танцевать». Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.

**Опыт № 2. «Осьминожка».**

Цель: Расширить представление детей об электрических зарядах.

Материал: Лист бумаги, ножницы, кусок меха.

Ход:

-разрезать бумагу на 8 полосок, не дорезая до края 4-5 см. поднять «осьминожку», свернув неразрезанную сторону колечком.

Вывод: Ножки висят вниз.

-на столе натереть «осьминожку» кусочком меха, проводя им по ходу ножек;

-поднять «осьминожку», свернув неразрезанную сторону в колечко.

Вывод: Ножки растопырились колоколом.

-засунуть свободную руку внутрь этого колокола.

Итог: щупальца обхватили руку.

Вывод: От трения на всех ножках образовались одинаковые электрические заряды. Когда свернули «осьминожку», то отрицательно заряженные щупальца оттолкнулись друг от друга и растопырились колоколом. Когда поместили внутрь руку с положительным зарядом, то отрицательно заряженные щупальца притянулись к ней.

**Опыт № 3. «Волшебная рукавичка».**

Цель: Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.

Материал: Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с

вшитым магнитом.

Ход:

-продемонстрировать детям фокус: металлические предметы не падают из

рукавички при разжимании руки.

-предложить детям взять предметы из других материалов (дерево, стекло,

ткань, бумага) – рукавичка перестаёт быть волшебной.

-дети рассматривают рукавичку, находят магнит, пробуют его применить.

Вывод: Магнит притягивает только металлические предметы.

**Опыт 1. Какие материалы притягивает магнит?**

Возьмите предметы, сделанные из разных материалов: кусок ткани, бумажку деревянную зубочистку, железную скрепку, камень, стеклянный шарик, алюминиевую крышку и т.п. Предложите детям подносить к ним по очереди магнит. Какой из этих материалов притянется к магниту?

Для детей обычно бывает большим открытием, что не все блестящие штучки сделаны из железа. Оказывается, что не все, они привыкли называть "железкой" (а это и алюминий, и никель, и другие металлы) магнит не притягивает.

**Вывод**:

Магнит притягивает к себе только железо.

**Задачка на сообразительность.**

Насыпьте в миску манку и закопайте в нее скрепки. Как можно быстро их собрать? В ответ дети могут предложить несколько вариантов: на ощупь, просеять или воспользоваться только что определенным нами свойством магнита притягивать все железное.

**Опыт 5. Магнитные свойства можно передать обычному железу.**

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

Если магнит убрать, то все скрепки рассыпятся. Но попробуйте поднести любую из этих скрепок к другой - увидите, что скрепка сама стала магнитом!

То же самое произойдет со всеми железными детальками (гвоздиками, гайками, иголками), если они некоторое время побудут в магнитном поле. Атомы внутри них выстроятся в ряд так же, как и атомы в магнитном железе, и они приобретут свое собственное магнитное поле.

Но это поле очень недолговечное. Искусственное намагничивание легко уничтожить, если просто резко стукнуть предмет. Или нагреть его до температуры выше 60 градусов. Атомы внутри предмета от этого потеряют свою ориентацию, и железо снова станет обычным.

**Вывод**:

Магнитное поле можно создать искусственно.