**МАДОУ "Детский сад №102 "Созвездие"**

**Конспект непосредственно – образовательной деятельности в подготовительной к школе группе № 4 на тему "Мы - волшебники" (экспериментальная деятельность)**

 **Подготовила и провела воспитатель высшей квалификационной категории Цветкова Анна Павловна**

**Республика Татарстан**

**Город Набережные Челны**

**2014 год**

**Программные задачи:**

***Образовательные:*** Обобщить и расширить знания детей об окружающем мире: - познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества; - уточнить и расширить представления детей о том, где "живет" опасное электричество и как оно помогает человеку; - закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности.

***Развивающие:*** Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности через опыты по образованию статического электричества; способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами (воздушными шарами, бумагой, тканью, пластмассой, солью и перцем); развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

***Воспитательные:*** Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, развивать любознательность; вызвать радость от открытий, полученных из опытов; воспитывать умение работать в коллективе.

**Интеграция областей:** ОО "Познание", ОО "Безопасность", ОО "Социализация", ОО "Коммуникация", ОО "Чтение художественной литературы".

 **Активизация словаря:** эксперименты, электричество, трение.

**Материалы к занятию:**

1. Игрушка с батарейкой "Руль"

2. Презентация к игре "Найди лишнее".

3. Видеозапись опыта "Гибкая вода".

4. Презентация "Правила безопасности".

5. Аудиозапись спокойной музыки. 6. Оборудование для опытов:

***Опыт 1:*** Воздушные шарики по количеству детей. ***Опыт 2:*** Пластмассовые трубочки по количеству детей, полоски бумаги. ***Опыт 3:*** Кусочки шерстяной и шелковой ткани, пластмассовые шарики, линейки, перышки. ***Опыт 4:*** Смесь соли и черного перца на бумажной салфетке, небольшой воздушный шарик, шерстяной шарфик. ***Опыт 5*:** Бутылочки с водой (брызгалки).

**Предварительная работа:**

1. Чтение энциклопедий.

2. Рассматривание иллюстраций электрических приборов. 3. Просмотр мультфильмов "Электричество" из серии "Уроки тетушки Совы. Школа безопасности".

4. Беседы, наблюдения.

5.Игры "Четвертый лишний", "Ассоциации" ("Для чего нужно?")

6. Рассматривание игрушек, работающих на электробатарейках.

**Ход НОД.**

 **I. -** Ребята, я хотела предложить вам игру "Пешеходы и водители", но, оказывается, у нас руль не работает. Вот посмотрите: ни одна кнопка не срабатывает. Что случилось? (высказывания детей).

- Вы правы: нет батареек. Сейчас попробуем поставить 2 батарейки*.  (Дети помогают воспитателю, пробуют, ошибаются и приходят к выводу, что батарейки нужно поставить по какому-то правилу, что на них есть плюс и минус, и в углублении для батареек на игрушке тоже есть плюс и минус. Батарейки, наконец-то, вставлены верно и руль заработал).*  - Что же за сила такая скрывается в батарейках? *(Ответы детей).*

- Когда мы поставили батарейку, через игрушку пошел электрический ток, и она заработала. Ребята, а у нас в группе есть электричество? (**Активизация словаря**). Как вы догадались? *(В группе есть розетки, выключатели, провода, лампочки).* Что работает с помощью электричества? *(Электроприборы).* А они помогают человеку? *(Да).* Какие электроприборы вы знаете? (Ответы детей).

**II.**  Игра **"Найди лишнее"** (Презентация: слайды № 2, 3, 4, 5, 6).

 - А какую функцию выполняют эти умные машины – электроприборы?

Словесная игра **«Ассоциации, или для чего нужно»** (воспитатель называет предмет, а дети электроприборы): пирожки – духовка; грязное белье – стиральная машина; порванное платье – швейная машина; мятая рубашка – утюг; мокрые волосы – фен; молоко – холодильник; мебель – дрель, шуруповерт; пыль – пылесос; грязная посуда – посудомоечная машина.

- Электричество, при помощи которого работают электроприборы - опасно для человека? (Да). Запомните правила, которые предупреждают нас, что с электричеством не шутят:

1) О чем говорит эта картинка? (Нельзя вставлять в розетку пальцы и посторонние предметы, например: гвозди, спицы и другие) (Слайд №7).

2) Что видим на этом слайде? (Нельзя все приборы включать в одну розетку) (Слайд №8).

3) О чем предупреждает этот эпизод?  (Нельзя пользоваться неисправными электроприборами) (Слайд №9).

4) Какое правило перед нами сейчас? (Нельзя без присмотра оставлять включенные электроприборы) (Слайд №10).

При неправильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Но если будем соблюдать правила безопасности, то электричество всегда будет нашим другом!

**III. -** А есть электричество неопасное, тихое, незаметное, оно живет повсюду, само по себе. И если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть, даже извлечь пользу.

- Я приглашаю вас в лабораторию, где мы превратимся в волшебников и научимся получать доброе и веселое электричество.

Посмотрите, на стене висит шарик и на полу шарики. А давайте и их повесим на стену (*дети пытаются повесить шарик на стену).* Почему мой шарик висит, а ваши падают? *(Предположения детей).* Он волшебный. А давайте наши шарики тоже сделаем волшебными. Посмотрите как: надо шарик потереть о волосы и приложить к стене той стороной, которой натирали. Все шарики висят. Вот и ваши шарики стали волшебными. Как вы их сделали такими? (*Ответы детей*)

***Вывод:*** В наших волосах живет электричество, мы его поймали, когда стали натирать шарик о волосы, он стал электрическим, поэтому притянулся к стене.

- А когда еще можно увидеть электричество в волосах*? (Когда расчесываемся).* Что происходит с волосами? (*Они электризуются, становятся непослушными, торчат в* *разные стороны*). Это еще раз доказывает, что в волосах живет электричество.

**IV. -** А давайте попробуем другие предметы сделать волшебными. Подойдите к столам: что вы видите на салфетках? (Мелкие кусочки бумаги, трубочки для коктейля).  Поднесите трубочку к бумаге *(Дети выполняют*). Что-то происходит? *(Нет).* Как заставить бумажки притянуться к палочке? Как шарики притянулись к стене*? (Натирали о волосы, ловили электричество в волосах).* Что надо сделать, чтобы бумага притянулась к трубочке*? (Потереть ее о волосы). (Дети натирают трубочки о свои волосы).* Ловите электричество: *(кусочки бумаги прилипли, притянулись, зашевелились).* Почему притянулись кусочки бумаги? Какая стала трубочка? (*Электрическая, волшебная).* Как она стала такой? (*Потерли о волосы, поймали электричество в волосах).*

***Вывод:*** Электричество, находящееся в волосах, может переходить не только на шарик. Но и на пластмассовые предметы, например, на трубочки.

**V. -** Это игровое электричество живет не только в волосах. Девочки возьмите пластмассовыешарики, а мальчики-линеечки. Прикоснитесь к перышкам**.** Что вы видите? *(Лежат спокойно).* Сейчас попробуйте сделать эти обычные предметы волшебными, электрическими при помощи кусочков ткани, которые лежит на столе, чтобы они могли к себе притягивать. А как это сделать? *(Потереть)* Ловите доброе электричество. Прикоснитесь шариками и линеечками к перышкам. Что вы видите? *(Предметы притянулись, прилипли).* Какие стали предметы*? (Электрическими).* Как они стали электрическими? Какой прием мы использовали? (*Ответы детей*).

 ***Вывод:*** Доброе, волшебное электричество живет не только в волосах, но и в одежде. А получили мы его, потерев шарики тканью. Прием называется **трение**. (**Активизация словаря**)

**VI. –** Ребята, я случайно рассыпала соль и черный перец. Конечно, можно все собрать и выбросить, но так может сделать только не экономная хозяйка. А что если попробовать как-то разделить соль и *перец (Дети рассуждают, пробуют уже известными способами отделить перец от соли).* А вот этот маленький воздушный шарик мы еще не использовали, лежит он на столе, а рядом шарф шерстяной – может, попробуем применить их? *(Дети натирают шарик шарфом, приближают его к смеси соли и перца и….перчинки прилипают к шарику!)* - Скажите, героине какой сказки пригодился бы наш опыт? *(Ответы детей).* - Конечно же, Золушке.

***Вывод:***Часть электричества, перешедшая с волос на шарик, стала притягивать к себе другие вещества: перец притягивается лучше, поэтому соль и осталась на столе.

 **VII.** - А сейчас я вам предлагаю посмотреть фильм под названием "Гибкая вода" **(видеозапись опыта "Гибкая вода")**. Что вы заметили, когда шарик приблизили к струе воды, какая была струя? (Шарик притягивал струю воды, струя воды выгибалась в сторону шарика). Как вы думаете, шарик был наэлектрилизованный? (*Обсуждения, умозаключения детей).* Попробуйте провести такой опыт дома с родителями и зарисовать. А потом обсудим, сделаем выводы.

**VIII. –** Вам понравилось быть волшебниками? \* Что нового вы узнали сегодня? (*Можно ловить электричество, делать волшебными предметы). \** А почему мы их называем волшебными? \* Что происходит с этими предметами? (*К ним все притягивается).* \* А как мы их делали волшебными? (*Ловили электричество в волосах и одежде). \** Вам понравилось играть с этим электричеством? \* Это электричество опасно? (*Нет, оно доброе, неопасное и даже полезное).*

**IX. -** Нам пора прощаться с лабораторией, где образуется доброе и волшебное электричество, которое можно поймать. А давайте на память о сегодняшнем дне возьмем воздушные шарики, которые висят на стене. Но взять их можно только тогда, когда они опять станут обыкновенными, неэлектрическими. Мы не будем на них дуть, трогать руками, даже за веревочку. Как снять электричество с шариков? Вспомните, что вы делаете, чтобы ваши волосы лучше расчесывались, не трещали от расчески? (*Смачиваем водой расческу или волосы).*  Как поступить здесь? Конечно, брызнуть на шарики водой. (*Дети брызгают на шарики воду).*Можете поиграть с воздушными шариками.

**Использованная литература:** 1. Большая книга экспериментов/ под ред. А. Митяни. – Издательство "Росмен – Пресс", 2004. 2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. – М., 2001.

3. Короткова Н., Организация познавательно-исследовательской деятельности детей

старшего дошкольного возраста. Журнал" Ребенок в детском саду", № 1, 2002.

4. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и

старшего возраста. – Санкт-Петербург: "Детство Пресс", 2008.

**Интернет – ресурс:**

1**.** http://tnu. podelise.ru

2. <http://besed.ucoz.ru>

3. images.yandex.ru

4. http://ext.spb.ru/index.php