**Конспект по опытно- экспериментальной деятельности "Радуга" в средней группе.**

**Конспект  занятия  по  опытно-экспериментальной  деятельности «Радуга».**

**Цель:**

Развивать  познавательный  интерес, любознательность  и  активность  детей  через  экспериментирование.

**Задачи:**

**1.**Создать  условия  для  развития  познавательного  интереса  детей.

**2.**Повысить  уровень развития  любознательности  в  исследовательской  деятельности.

**3.**Расширять  представления  детей  об  окружающем  мире  через  знакомство  с  элементарными  знаниями  об окружающем  мире.

**4.**Воспитывать  аккуратность  при   проведении  опытов.

**Предварительная  работа:**

Чтение  сказки  «Радуга».

Украшение  группы.

Подготовка  оборудования  для  проведения  опытов.

**Ход  занятия:**

Воспитатель  входит  в  группу  с  детьми,  приветствуют  гостей.

**I часть: Вводная**

Ребята, чтобы  узнать,  о  чем  мы  будем  говорить  на  нашем  занятии, нужно  угадать  загадку.

**Организационный  момент:**

Дождик  небо  украшал,

Водичку  с  солнцем  размешал,

Краски  взял  7  цветов-

Разноцветный  мост  готов.

**(Радуга)**

**-Ребята, а  вы  видели  радугу.**

**-(ответы  детей). А  вы  знаете, когда  появляется  радуга?**

А  теперь  ребята  присаживайтесь  на  стульчики, я  вам  покажу  сказку «Радуга».

Воспитатель на  фланелеграфе  показывает  сказку «Радуга».

**Сказка о радуге.**  
Жила-была маленькая девочка Катюша. Она была очень любознательная, ей все было интересно. Из-за этого она все время попадала в удивительные истории. На этот раз с ней приключилось вот что.  
Одним летним днем Катюша гуляла на улице и вдруг увидела, что внезапно  поднялся ветерок, набежало много тучек, солнышко исчезло, и пошел дождик.  
- Как интересно – подумала Катюша, - почему же идет дождик! Наверное, потому что тучки  закрыли солнышко!  
Только она об этом подумала, как к ней обратилась маленькая капелька.  
- Привет! Меня зовут Капелька. Давай дружить! Я прилетела из вон той  тучки!  
- Давай! – ответила Катюша – а расскажи, почему идет дождик?  
- Дождик идет, потому что тучи, которые мы видим на небе, состоят из воды, и эта вода попадает на землю в виде маленьких капелек! Но я хочу тебе показать нечто другое, еще интереснее! Смотри!  
В этот момент дождик закончился, выглянуло солнышко, и в небе появилась разноцветная дуга. Она была очень красива и светилась разными красками.  
- Вот это чудо! – воскликнула Катюша. – Что это?  
- Это – РАДУГА! – сказала Капелька.  
- А можно на нее как-нибудь попасть и рассмотреть поближе? – спросила Катюша.  
- Конечно, я отнесу тебя туда! – ответила Капелька и подхватила Катюшу.  
В один миг Катюша и Капелька оказались вверху на радуге. У нее было семь цветов, один ярче другого! Катюше  захотелось узнать, как называются эти яркие цвета, в которые окрашены полоски у радуги. И подружки оказались на самой верхней полоске.  
- Это Красный цвет – сказала Капелька – в этот цвет окрашено очень много предметов. Самые вкусные из них – это клубника, малина, вишни, помидоры.  
- Это Оранжевый цвет - это цвет абрикос, моркови, апельсинов, тыквы.  
- Этот цвет – Желтый. В него окрашено солнышко, звезды, некоторые бабочки и цветы, лимоны, бананы,  а еще маленькие цыплята.  
- Это цвет - Зелёный  – цвета лесов, полей, травы, еще огурцов, капусты и кабачков.  
Это цвет – Голубой. Это цвет неба, васильков и незабудок.  
- Это – Синий. Цвет морей и океанов, рек и озер.  
- А это последний цвет – Фиолетовый. Цвет фиалок, ежевики, слив, смородины и баклажанов.  
- Как жалко, все цветные полоски у Радуги закончились! – огорчилась Катюша.  
- Ты не расстраивайся! – поспешила утешить Капелька – ведь вокруг тебя все такое разноцветное, и ты сможешь во всем увидеть частичку радуги, а иногда и саму Радугу! А теперь мне пора на облачко!  
- Спасибо, Капелька! Прилетай еще, я буду ждать тебя и обязательно запомню все цвета такой яркой и интересной Радуги! – крикнула вслед улетающей Капельке Катюша.  
С тех пор, когда на небе появляется Радуга, лицо Катюши светится от счастья, ведь она изучила все ее цвета!

**-Воспитатель:** Дети,вам понравилась сказка? Кто герои этой сказки? Чему научила Капелька Катю?

-Ответы детей

**-Воспитатель**: Ребята, а вы  хотите  сами получить  такую Радугу ?

-Ответы детей.

**-Воспитатель:** Тогда, я приглашаю  вас  в  волшебную лабораторию, . Но, с начало, дети, давайте вспомним, что такое лаборатория?

-Ответы детей.

- **Воспитатель:** Правильно ,ребята,где  ученые  проводят  опыты  и  эксперименты называется лабораторией.

-Итак ,в дорогу!!!

Разминка  **«Радуга».**

**II  часть (Опытно-экспериментальная).**

**-Воспитатель:** Вот мы подошли к лаборатории .А кто мне скажет, что мы будем там делать ? Правильно, проводить опыты .А для чего мы проводим опыты? (чтобы узнать что то новое)

**- Воспитатель:** Смотрите, дети , нас встречает сотрудник лаборатории Людмила Владимировна!

**-Л.В.:** Здравствуйте, коллеги ! Я могу вас так называть ,потому .что в лаборатории работают ученые ,которые проводят опыты и эксперименты .Вот мы с вами этим и займемся.

**-Воспитатель:** Коллеги, прежде ,чем зайти в лабораторию ,давайте вспомним правила поведения в лаборатории.( ответы детей)

**- Воспитатель:** Коллеги ,при входе в лабораторию нужно надеть **спецодежду .** Как вы думаете ,что такое **спецодежда ?**

**-** Давайте, хором повторим **: спецодежда** !!!Повторите ,коллега(обращается к ребенку)!

( Дети  одевают  шапочки  и  фартуки, идут  к  столам.)

**- Воспитатель:** Коллеги , посмотрите  на  наши  лабораторные  столы. На  них  имеется 

**Опыт №1.   «Радужный  снег»**

-Коллеги, перед вами емкости, в которых находится «волшебный снег»

-Этот снег ,называют искусственный .Как вы думаете ,почему он искусственный ? Правильно, его изготовили ученые ,в такой же лаборатории ,как у нас. Давайте хором скажем : **искусственный снег!**

-Повторите ,коллега, что это у нас ? ( искусственный снег)

1- Взять  стакан  с  порошком «Волшебный снег»

- Посмотрите ,коллеги ,какой красивый, цветной порошок, находится в этих колбах .Этот порошок называется **пищевой краситель**.

- Кто ,коллеги, догадался ,почему он называется **пищевой**?

(можно употреблять в пищу)

- Давайте ,коллеги ,повторим хором : **пищевой краситель**.

2- Взять  бутылочку  с   водой  разноцветной (У каждого ребенка разный цвет)

3- И  залить водой  с  красителем, затем  размешать  и  наблюдать.

-Коллеги, что вы видите? (ответы  детей)

**Воспитатель:** Коллеги,  снег  у  нас  какой  был?  (белый). А  какой  стал? (разного  цвета).

Сколько  снега  было? (мало), А  сколько  стало? ( много). Почему? (впитал  воду  и  **набух)**. Коллеги ,как вы понимаете слово : **набух?**

( увеличился в размере)

-Коллеги ,а где мы еще можем употребить слово **набух или набухли?**

**Вывод:**  Снег  можно  окрашивать  в  разные  цвета. Волшебный  снег  впитывает  воду,  набухает  и  его  становится  много.

**Опыт №2    « Цветные  пузыри».**

**Цель:** Развивать  наблюдательность, познавательный  интерес  ребенка  во  время  экспериментирования.

**Материал:** Стакан, вода, масло подсолнечное, пищевые  красители, шипучая  таблетка.

**Ход  опыта:**

1.Берем  стакан  с  цветной  водой   , 1/3 стакана.

-Коллеги, давайте смешаем воду и растительное масло, что мы видим ?

( что масло с водой, не смешивается)

- Давайте с вами возьмем таблетку, но не простая таблетка.

- Это **таблетка называется шипучая** .Как вы думаете ,коллеги, почему она так называется ?Правильно ,потому .что она в воде шипит.

-Давайте хором повторим : **шипучая таблетка**

- Повтори ,коллега !

3. Кидаем шипучую таблетку (витимин С)

4.Наблюдаем.

**Вывод:** Когда мы бросаем  шипучую таблетку в жидкость, она начинает шипеть  и подхватывает частицы воды с красителем и устремляется вверх, и мы  видим  разноцветные   пузыри.

**Опыт №3. «Мыльные  пузыри».**

**Цель:** Научить  детей выполнять  дыхательное  упражнение через  трубочку большого диаметра , чтоб  получились большие  мыльные  пузыри.

**Материалы**: Стакан, вода, жидкое  мыло, трубочка от  бутылочки,  тазик.

**Ход  опыта:** В  стакан  налить  немного  воды, добавить  несколько  капель жидкого  мыла, взять  трубочку  и  дуть  в  нее.

- Коллеги ,что мы видим ?( появляются пузыри )

- Из чего у нас получились пузыри? Из **мыльной пены.**

**-** А почему у нас пена называется **мыльная пена?**

**-**Давайте ,коллеги ,хором повторим**: мыльная пена**

**Вывод:** Мыло  в  воде  растворилось. Пузыри  мы  выдули  из  мыльной  пены.

**-Воспитатель:** Коллеги , все  опыты  мы  с  вами  провели, пора   отправляться домой. Давайте поблагодарим Людмилу Владимировну, за помощь в проведении наших опытов. До скорых встреч, коллега!

(Дети  снимают  шапочки  и  фартуки, выходят из лаборатории)

**- Воспитатель:** А что бы дорога была веселее, давайте с вами поиграем в подвижную игру «Радуга»

**( Подвижная  игра.)**

Ведущий - воспитатель: с ведерком  где  лежат  полоски  от  радуги

**Идут дети по кругу  напевая:**

Дождик  льет, а из-за  туч

Солнышко  нам  светит,

Значит  будет  радуга,

Радуга  на  небе!

Здравствуй , радуга-дуга,

Что  ты  детям  принесла?

**Ведущий:** Каждому  свой  цвет, а  какой  ответь. Всем  раздает  полоски, и  говорит «Раз, два, три  радугу  собери» и дети собирают  на мольберте  радугу.

 -Молодцы !!! Проходим на стульчики.

**III часть. Итог  занятия.**

-Ребята, а  где  мы  были  с  вами?      (в лаборатории)

-Что  сегодня  мы  с  вами  делали? (опыты)

Вам  понравилось?

А какой  опыт  больше  всего  понравился?

А какие новые слова вы узнали ?( искусственный снег, он набухает; шипучая таблетка, пищевые красители, мыльная пена)

- Спасибо, вам ребята ,мне приятно было с вами сегодня работать!

- А сейчас вас ждет сюрприз ! Поиграем с мыльными пузырями?

-Дааааааа

(звучит музыка, из генератора вылетают мыльные пузыри)