**Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Оршинский детский сад»**

**Мастер – класс для педагогов по опытно – экспериментальной деятельности.**

Подготовила воспитатель первой категории Жукова Е.В.

**Цель:** повысить уровень мастерства педагогов в методике проведения опытов и экспериментов с дошкольниками.

**Задачи:** обобщение и обмен педагогическим опытом по данной теме;

создание положительной эмоциональной атмосферы.

**Методы и приемы:** репродуктивный, практический

**Оборудование:**

Пищевые красители, пищевая сода, лимонная кислота, мыльный раствор, посуда, для проведения опытов, бумажные цветы, воздушный шар

**Предварительная работа:**

Подготовка оборудования, обработка специальной литературы по данной теме.

**Регламент времени:** 30 мин.

**ХОД**

**I Орг. момент.**

**Педагог:** Детство – это радостная пора открытий. Познание окружающего должно проходить в непосредственном взаимодействии ребенка с миром природы и разворачиваться, как увлекательное путешествие, так, чтобы он получал от этого радость. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме опытно-экспериментальных действий. Внесение игрового момента в обучение усиливает интерес детей к проведению исследований. Экспериментирование играет важную роль и для психического развития детей. Доказательством того служат излюбленные игры с водой: ребенок бесконечно может переливать воду, разливать её по разным емкостям, «ловить рыбу», пускать кораблики. В процессе игр – экспериментов расширяется сенсорный опыт дошкольников и обогащается их жизненный опыт. Опыты способствуют развитию таких качеств, как организованность, дисциплинированность, аккуратность, ответственность, последовательность. Главное достоинство метода эксперимента заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.

**II Практическая часть.**

**П:** Сегодня я хочу пригласить вас в сказку, а как она называется - вы должны отгадать:

*Вы знаете девушку эту,*

*Она в старой сказке воспета.*

*Работала, скромно жила,*

*Не видела ясного солнышка,*

*Вокруг — только грязь и зола.*

- Правильно, это сказка Ш. Перро «Золушка». В очередной раз злая мачеха и ее дочери отправились на королевский бал, оставив Золушку дома, но чтобы она не сидела без работы, приготовили для нее много заданий. Я думаю мы поможем Золушке?

**Опыт 1.**

«Соль – перец»

Нужно отделить перец от соли, шарик надуть, натереть шерстяным материалом, перец прилипнет к шару. Объяснить: Это пример действия статического электричества. Когда вы натрете шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарику, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарику. Соль не притягивается к шарику, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо.

Если подождать подольше, электроны начнут переходить с шарика на перец. Постепенно шарик снова станет нейтральным, и перестанет притягивать перчинки. Они упадут обратно на стол.

**П:** Золушка справилась с этой работой и тут она заметила, что любимые цветы мачехи засохли. Их надо срочно спасать.

**Опыт 2.**

«Засохшие цветы»

Бумажные цветы (полоски бумаги, скрепленные стиплером, лепестки закручены во внутрь цветка) выкладываются в тарелку с водой. Объяснить: Бумага производится из целлюлозы, которая составляет основу растений. Бумага вбирает в себя воду и расширяется, поэтому лепестки "раскрываются". Вопрос: какой цветок распустится самым первым, а какой последним? (цветы из разной бумаги и картона)

**П:** Золушка услышала громкие звуки и поняла, что был королевский салют. Ей очень хотелось увидеть салют, но дворец был далеко, и она могла слышать только выстрелы салюта. И тогда она решила устроить у себя маленький разноцветный салют.

**Опыт 3.**

«Салют»

В цветной раствор мыла, соды добавляем катализатор – лимонную кислоту, получаем пенный салют. Объяснение: Когда сода смешивается с лимонной кислотой, появляются пузырьки, происходит химическая реакция.

**П:** Золушке так понравился салют, и она решила нарисовать его, так как бумаги у неё не было, она стала рисовать на молоке.

**Опыт 4.**

«Цветные узоры на молоке»

Молоко разлить по тарелкам, добавить краску, затем обмакнуть палочку в мыльный раствор и опустить в молоко, краски начнут двигаться. Объяснение: молоко состоит из молекул жира. При появлении моющего средства молекулы разрываются, что приводит к их быстрому движению. Поэтому и перемешиваются красители.

**П:** Золушка нечаянно разбила фонарь . Давайте ей поможем.

**Опыт 5.**

«Водяной подсвечник»

Возьмите недлинную стеариновую свечу и стакан воды. Нижний конец свечи утяжелите нагретым гвоздем (если гвоздь будет холодным, то свеча раскрошится) так, чтобы только фитиль и самый краешек свечи остались над поверхностью. Стакан с водой, в котором плавает эта свеча, будет подсвечником. Зажгите фитиль, и свеча будет гореть довольно долго. Кажется, что она вот-вот догорит до воды и погаснет. Но этого не произойдет. Свеча догорит почти до самого конца. И, кроме того, свеча в таком подсвечнике никогда не будет причиной пожара. Фитиль будет погашен водой

**П:** Монета, которую дала Мачеха Золушке, чтобы та сходила на базар, упала в колодец.

**Опыт 6.**

Как достать монету из воды, не замочив рук?

Положите монету на дно тарелки и залейте ее водой. Как ее вынуть, не замочив рук? Тарелку нельзя наклонять. Сложите в комок небольшой клочок газеты, подожгите его, бросьте в пол-литровую банку и сразу же поставьте ее вниз отверстием в воду рядом с монетой. Огонь потухнет. Нагретый воздух выйдет из банки, и благодаря разности атмосферного давления внутри банки вода втянется внутрь банки. Теперь можно взять монету, не замочив рук.

**Вывод:**

П: Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

**III Итог:**

**П:** Китайская пословица гласит:

*«Расскажи – и я забуду,*

*Покажи – и я запомню,*

*Дай попробовать – и я пойму».*

**П:** Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам.