**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД № 552
620085, г. Екатеринбург, ул. Агрономическая, 64а, тел. 317-76-16**

**МАСТЕР-КЛАСС ДЛЯ ПЕДАГОГОВ**

**На тему: «Экспериментирование с разными материалами»**

Воспитатель:

МАДОУ – детский сад № 552

г. Екатеринбурга, Чкаловского района

 Вундер Дарья Сергеевна

Екатеринбург, 2021

**Тема: «Экспериментирование с разными материалами»**

Расскажи – и я забуду,

покажи – и я запомню,

дай попробовать – и я пойму.

**Китайская пословица**

**Цель мастер-класса:** Продемонстрировать некоторые виды экспериментирования с бумагой, водой, песком, льдом.

**Задачи:**

 1. Показать, как можно использовать опыты в экспериментальной деятельности детей.

 2. Развивать познавательный интерес к окружающему, умение делиться приобретенным опытом с другими людьми.

**Практическая значимость:** Данный мастер класс может быть интересен педагогам, работающим по теме экспериментирования и поисковой деятельности детей. Педагог, использующий экспериментирование в своей работе, найдет для себя что-то новое или вспомнит хорошо забытое старое, а неработающий, поймет насколько это интересное и увлекательное занятие.

В ходе проведения мастер класса будут продемонстрированы опыты с некоторыми материалами. Каждый участник мастер класса должен будет провести опыт и определить свойства материалов.

**Методические рекомендации:** Чтобы мастер класс был интереснее и более похож на инсценировку сказки, советую к каждому опыту подобрать соответствующую музыку.

**Оборудование:** листы цветной бумаги, карандаши, емкость с водой, минеральная вода, горошинки из пластилина, лед, песок .

**Ход проведения**

**1 ЧАСТЬ**

Дети дошкольного возраста по природе своей – пытливые исследователи окружающего мира. В дошкольном возрасте у них развиваются потребности познания этого мира, которые находят отражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленные на «открытие нового», которая развивает продуктивные формы мышления. Экспериментирование принципиально отличается от любой другой деятельности тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам ещё не сформирован и характеризуется неопределённостью, неустойчивостью. В ходе эксперимента он уточняется, проясняется. Главное достоинство экспериментов и игр-экспериментирований заключается в том, что они дают 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. Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности и является ведущей формой. Алгоритм процесса экспериментирования можно представить в следующей последовательности:

* Постановка исследовательской задачи( проблемы)
* Уточнение правил безопасности
* Прогнозирование результата
* Выполнение эксперимента
* Фиксирование результатов эксперимента( вывод)

Сегодня, я хочу поделиться своим опытом работы с вами, который можно использовать с детьми дошкольного возраста.

**2 ЧАСТЬ**

Для выполнения практической работы предлагаю создать творческую группу из пяти человек. Пожалуйста, желающие! (ВЫХОДЯТ)

 Спасибо, что Вы приняли мое приглашение. Предлагаю Вам придумать название нашей творческой группе (ПРИДУМЫВАЮТ НАЗВАНИЕ)

**Ход занятия**

Педагог: Здравствуйте , «дети»! Я очень рада видеть вас.

Я сегодня хочу рассказать вам сказку, которая называется «Путешествие утенка, или мир за забором птичьего двора».

На одном птичьем дворе совсем недавно у мамы-утки вылупились утятки. Все детки были послушные, всегда ходили за мамой-уткой, только один был уж очень любопытный, везде совал свой нос. Однажды ему захотелось узнать, что же там за забором птичьего двора и он пошел открывать мир.

Выйдя за забор, он увидел небольшой пруд, в нем плавало много загадочных цветов, это были кувшинки. Солнышко уже начало всходить и утенок увидел, как распускаются эти прекрасные цветы.

**Опыт № 1**

**Педагог:** Как вы думаете почему же распускаются кувшинки? ( ответы детей)

**Педагог:** я предлагаю вам провести опыт и узнать ответ на этот вопрос.

**Педагог:** ( Выдать цветы) При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в таз.

**Вывод**: Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

Потом утенок увидел, что какие-то маленькие существа то появлялись на поверхности воды, то снова пропадали, это были рыбки, которые резвились на солнышке.

**Опыт № 2**

**Педагог:** Почему рыбки могут подниматься вверх и опускаться вниз?( ответы детей)

**Педагог:** проводится эксперимент.

**Педагог:** Возьмите стакан со свежей газированной водой и бросьте в нее горошинки из пластилина.

**Педагог :** Что происходит ?( ответы детей)

**Педагог :** горошинки чуть тяжелее воды и опускаются на дно. Но на них тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики.

Что произошло с горошинками?, ( они всплыли).

 Что происходит с горошинками на поверхности?( пузырьки лопнут, и газ улетит). Отяжелевшие горошинки вновь опустятся на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока вода не «выдохнется».

Поэтому принципу всплывает и поднимается рыбки. У них есть плавательный пузырь. Когда ей надо погрузиться, мускулы сжимается, сдавливают пузырь. Его объем уменьшается , рыба идет вниз. А надо подняться – мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увеличивается, и рыба всплывает.

**Вывод:** Рыбы могут подниматься вверх в воде и опускаться вниз благодаря сжатию и расширению плавательного пузыря.

 Но тут подул ветер, на небе появились тучи и пошел дождь.

**Опыт № 3**

**Педагог:** Как вы думаете почему идет дождь?

Откуда образуется дождь?( ответы детей)

**Выполнение эксперимента:**

Налейте в литровую банку горячей воды . Банку закройте крышкой с дырочками, сверху положите несколько кубиков льда.

Поднимающиися на верх воздух охлаждается, водяной пар конденсируется, и из него получается облако, встречаясь вместе, капли становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.

Вывод: Лед будет таять от теплого воздуха, в дырочки будет стекать талая вода, имитируя капли дождя.

 Утенок испугался и спрятался под кустом. Прошло немного времени и дождь закончился, снова появилось солнце. Утенок решил идти дальше. Тут он увидел, что идя по мокрому песку, после него остаются следы, а потом он увидел еще другие следы, и был в недоумении, кто же это?

**Опыт № 4**

**Педагог:** Почему остались следы? ( ответы детей)

Выполнение эксперимента: Песок в песочнице смачивается водой, чтобы видно было отпечатки, делаете отпечаток на песке одним из предметов ( следы можно изготовить из пластилина или дерева). Сначала сделать отпечаток следа утенка, а потом собачки или птицы.

**Выво**д: Мокрый песок нельзя сыпать струйкой, но зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет.

Утенку так понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир. Но у него осталось много вопросов.

Но и у нас их не стало меньше.

Уважаемые коллеги, спасибо Вам за ваш интерес, активное участие в мастер - классе, за чудесные опыты.

.Для обмена информацией я для вас приготовила **рефлексивные листы** и сейчас вам их раздам с просьбой ответить на ряд вопросов, касающихся проведения и результативности мастер-класса. Информация, полученная от Вас, будет использована для повышения эффективности и совершенствования мастер-класса, также для участников мастер –класса я приготовила буклеты с сегодняшним материалом.

Спасибо за внимание!