

Мастер – класс для педагогов «Опытно – экспериментальная деятельность дошкольников»

Бережное и уважительное отношение к природе – условие выживания человечества. В нашем детском саду развитию любознательности дошкольников, их интереса к знакомым на первый взгляд вещам и происходящим с ними изменениям под воздействием природных сил и деятельности человека способствуют занятия по опытно – экспериментальной деятельности в экспериментальных уголках . Здесь находится различный природный материал, специальное оборудование (различные емкости, песочные часы, лупы, микроскоп, бросовые и упаковочные материалы, палочки, трубочки, бумага разной фактуры) для проведения опытно-экспериментальной работы по изучению свойств песка, глины, почвы, воды.



Демонстрационный и раздаточный материалы следует подбирать с учетом содержания занятий , что способствует расширению кругозора ребенка, овладению предметно-практическими действиями с веществами, предметами и приборами, установлению причинно-следственных связей между явлениями, овладению образно-символическими действиями, знакомств с культурной деятельностью человека. Во время проведения опытов целесообразно надевать фартучки, можно прикреплять на груди опознавательные значки. 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. Они способствуют развитию таких качеств, как организованность, дисциплинированность, целенаправленность, аккуратность, ответственность, последовательность и т.д. При планировании игр – экспериментов с водой следует учитывать принципы научности, доступности, связи знаний и умений с жизнью, последовательности. Опыты с водой планируются, для них отведено время в режиме дня. Содержание игр – экспериментов отбирается в соответствии с образовательной программой каждой возрастной группы и уровнем развития детей. 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.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, а экспериментирование, как ни какой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он – ведущий, а в первые три года – практически единственный способ познания мира. Мир вокруг ребенка разнообразен, поэтому у него постоянно существует потребность в новых впечатлениях.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. Для того чтобы донести знания до детей педагоги в нашем детском саду сами учатся на различных методических мероприятиях. И сегодня я тоже хочу с вами провести мастер – класс по экспериментированию.

Мы поговорим о воде. Что же такое вода, какими свойствами она обладает – все это выяснить, мы попробуем в нашей лаборатории. Эксперимент вы можете проводить как для детей, так и вместе с детьми.



В: Давайте представим, что я – мама Тучка, а вы – мои детки. Делайте всё, что я скажу.

В: Прежде, чем приступить к исследованиям, давайте вспомним правила поведения в лаборатории:

Д: Не шуметь – этим мы мешаем другим. Аккуратно обращаться с посудой.

В: Помните, что стекло может биться и им легко порезаться.

Д: Слушать воспитателя

Внимательно следить за результатом опыта.

Закончив наблюдение, сделать вывод.

В: Молодцы! Все правила вы помните. Ну, что приступим (дети проходят к рабочим местам. На столах колбы, вода, молоко, сахар, мелкие игрушки, стакан с питьевой водой)

Посмотрите внимательно, что я буду делать.

Исследования

В: Перед вами две ёмкости с водой. Как вы думаете, вода в них одинаковая?

Д: Нет. Одна чистая, другая – грязная.

В: А как вы думаете очистить грязную воду можно? Посмотрите – я для этого возьму воронку, вложу в неё листок специальной бумаги и начну пропускать грязную воду через эту воронку. Что у нас получается?

Д: Вода становится чистой.

В: А что стало с нашей бумагой?

Д: Грязная стала.

В: Ребята, как вы думаете, в какой воде смогут жить рыбки?

Д: В чистой.

В: Да, только в чистой воде могут жить рыбки и лягушки.

Этот опыт провела я. А сейчас вы будете проводить свои опыты (педагоги в роли детей).

1 стол – прозрачность воды. Опустить в стакан с молоком мелкую игрушку видна она или нет. Затем в стакан с водой.

Вывод – Вода прозрачна.

2 стол - есть ли вкус у воды? Пахнет ли вода?

Вывод – не имеет запаха и без вкуса.

3 стол - опустить кусочек сахара в воду. Растаял, растворился.

В: Где в жизни мы можем наблюдать это?

Д: За завтраком, когда кладем сахар в чай.

В: Каким становится он?

Д: Сладкий

В: Итог эксперимента – вода – одно из самых удивительных веществ. Она обладает многими свойствами:

- прозрачность

- нет запаха

- без вкуса

- растворитель.

Молодцы! А сейчас немного отдохнём (физкультминутка).

Вашему вниманию хочу представить еще эксперименты с водой старшего возраста.



«Игра в прятки»

Цель: продолжать знакомить со свойствами воды; развивать наблюдательность, смекалку.

Материал: две пластины из оргстекла, пипетка, стаканчики с прозрачной и цветной водой, лист бумаги, карандаши (на каждого ребенка)

Воспитатель: Раз, два, три, четыре, пять!

Будем с капелькой играть.

Будем капельку искать.

Из пипетки на сухое стекло нанесите каплю воды. Почему она не растекается? (Мешает сухая поверхность пластины; вода имеет свойство прилипать к поверхности) А теперь

наклоните пластину. Что происходит? (капля медленно течет). Воспитатель объясняет, что крупные капли под действием силы тяжести стекают вниз, маленькие остаются на месте.

Смочите поверхность пластины и капните на неё из пипетки прозрачную воду. Что происходит? (Она «растворилась» на влажной поверхности и стала незаметной). А теперь на влажную поверхность пластины аккуратно из пипетки нанесите каплю цветной воды. Что происходит? (цветная вода потихоньку растворилась в прозрачной воде).

Давайте подведем итоги и сделаем зарисовки к нашему эксперименту (при попадании прозрачной капли в прозрачную воду она «исчезает» незаметно; каплю цветной воды на влажном стекле видно; капля цветной воды медленно окрашивает влажную поверхность стекла).

Протрите стекло (оргстекло) оно еще понадобится.

«Послушная водичка»

Цель: продолжать знакомить с объемом тел (предметов), развивать наблюдательность, любознательность.

Материал: Две стеклянные банки с водой, заполненные наполовину, шесть небольших камешков, пластина из оргстекла, поролоновая губка, лист бумаги, карандаши.

Воспитатель читает рассказ Л.Я. Толстого «Умная галка».

Хотела галка пить. На дворе стоял кувшин с водой. Но воды было мало. Галка не могла достать. Она стала кидать в кувшин камешки. Умная птица столько накидала, что вода стала выше. Вот так галка.

Почему автор назвал галку умной? Как поступили бы вы на её месте? (Ответы)

Попробуем повторить эксперимент, который осуществила птица.

Дети, осторожно опустите камешки в банку. Что происходит, (вода поднимается вверх, т.е. увеличивается в объеме. А теперь опустите в банку с водой поролоновую губку – вынимайте. Что происходит (вода впиталась в губку – и банка оказалась почти пустой) Отожмите воду из губки в банку и положите влажную губку на пластину. Что происходит? (вода стекает)

Давайте подведем итоги исследования (объем воды может увеличиваться в результате погружения в не другого тела; вода может впитываться в другие тела и вытекать из них. Сделайте зарисовки.

