

## Мастер-класс «Опыты и Экспериментирование с родителями и детьми».

Якушева Ольга Александровна,  
воспитатель,  
первая квалификационная категория.

Расскажи – и я забуду,  
покажи – и я запомню,  
дай попробовать – и я пойму.  
(Китайская пословица)

Цель мастер-класса: Продемонстрировать родителям некоторые виды экспериментирования с цветной бумагой, маслом, солью, водой.

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 родителям, его можно использовать в экспериментировании с детьми, где каждый найдет для себя что-то новое и поймет насколько это интересное и увлекательное занятие.

В ходе проведения мастер класса будут продемонстрированы опыты с некоторыми материалами, а также все атрибуты для его проведения.

### Ход мастер-класса

Воспитатель: 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.

Дети очень любят играть и слушать сказки, поэтому я решила все опыты показать в виде сказки и игры. Считаю это эффективным методом, потому что детям легче воспринимать и понимать новую информацию в близкой для них форме - сказки.

И сегодня в форме сказки я хочу показать вам некоторые виды экспериментирования с разными материалами. Сказка называется *«Путешествие Алисы»*.

Воспитатель: Жила была девочка, Алисы. Уж очень она была любопытная, как и все дети. Однажды Алиса услышала разговор птиц о том, что они видели в других краях. Ей стало интересно, а что же творится вокруг её дома, ведь она ещё никогда нигде не была. И Алиса отправилась в путешествие по родному краю в поисках приключений. Выйдя за забор, она увидела небольшой пруд, в нем плавало

много загадочных цветов, это были кувшинки. Солнышко уже начало всходить и Алиса увидела, как распускаются эти прекрасные цветы.

### **Опыт № 1 Распускающаяся кувшинка**

Вырежьте из цветной бумаги длинные лепестки. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите их на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки начнут распускаться.



Вывод: это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются

Воспитатель: Потом она увидела, что какие-то маленькие цветные рыбки плавают в толще подсолнечного масла.

### **Опыт № 2 Плавающие рыбки**

Возьмите стакан и налейте в него подсолнечное масло. Заранее приготовьте подкрашенные льдинки и бросьте их в подсолнечное масло. Они будут плавать в толще этого масла, пока не начнут таять. По мере таяния льдинок, происходит образование воды, которая тяжелее масла и будет оседать на дно. Это видно по цветному оттенку воды. Масло, которое имеет желтый цвет, поднимается вверх.



Вывод: льдинки равны по весу с маслом, а масло легче воды.

Пройдя дальше Алиса увидела болото в котором появлялись забавные пузырьки

### **Опыт № 3 Забавные пузырьки**

Нужны: Соль, вода, стакан растительного масла, несколько пищевых красителей, большой прозрачный стакан или стеклянная банка.

Опыт: Стакан на 2/3 наполнить водой, вылить в воду растительное масло. Масло будет плавать по поверхности. Добавьте пищевой краситель к воде и маслу. Потом медленно всыпьте 1 чайную ложку соли.



Вывод: Масло легче воды, поэтому плавает по поверхности, но соль тяжелее масла, поэтому, когда добавляете соль в стакан, масло вместе с солью начинает опускаться на дно. Когда соль распадается, она отпускает частицы масла и те поднимаются на поверхность. Пищевой краситель поможет сделать опыт более наглядным и зрелищным.

Алиса от дождя спряталась под навесом из листьев. Прошло немного времени и дождь закончился, снова появилось солнце. Алиса решила идти дальше. И увидела утку, которая не знала, как достать яйцо, которое упало на дно пруда.

#### Опыт №4 Плавающее яйцо



Нужны 2 поллитровые банки, одна литровая и сырое яйцо. В 1 поллитровую банку налить обычной пресной воды и опустить туда сырое яйцо. Яйцо потонет.

Во 2 поллитровую банку с пресной водой добавить 3 столовые ложки соли и опустить сырое яйцо. Яйцо всплывет.

В литровую банку положить яйцо и влить пресную воду. Яйцо будет лежать на дне. Затем постепенно вливать соленую воду. Яйцо начнет подниматься на поверхность.

Вывод: пресная вода легче яйца, а соленая – тяжелее, поэтому в пресной воде яйцо лежит на дне, а в соленой – поднимается на поверхность.

Пройдя дальше она увидела гномов которые в жилетках бултыхались в речке и не тонули

Алисе так понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир. Но у неё осталось много вопросов:

1. Почему же распускаются цветы?
2. Почему плавают рыбки?
3. Почему появляются забавные пузырьки?
4. Как помочь утке достать яйцо?

Обсуждение экспериментов с родителями.

Вывод: Главное достоинство экспериментов, опытов которые мы проводим с детьми, позволяют ребенку взглянуть на окружающий мир по иному. Он может увидеть новое в известном и поменять точку зрения на предметы, явления, ситуации. Это расширяет границы познавательной деятельности, нужно лишь придать им необходимую направленность. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

Уважаемые, родители, надеюсь, что мастер – класс вам понравился и вы будете вместе со своими детьми проводить такие же и другие экспериментирования с различными материалами.

Спасибо вам большое. До новых встреч.

Заключение:

Уважаемые родители вы наглядно убедились, что все это очень несложно, все это вы можете повторить дома вместе с детьми, для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Поверьте мне, Вашим детям очень понравится.

Закончить нашу встречу мне хочется словами известного психолога П. П.Блонского: “Пустая голова не рассуждает. Чем больше опыта, тем больше способна она рассуждать”. Спасибо за внимание!

## ОПЫТЫ НА ДОМУ

### 1) Цветное молоко

Нужны: Цельное молоко, пищевые красители, жидкое моющее средство, ватные палочки, тарелка.

Опыт: Налить молоко в тарелку, добавить несколько капель красителей. Потом надо взять ватную палочку, окунуть в моющее средство и коснуться палочкой в самый центр тарелки с молоком. Молоко начнет двигаться, а цвета — перемешиваться.

### 2) Несгораемая купюра

Нужны: Десятирублевая купюра, щипцы, спички или зажигалка, соль, 50%-ный раствор спирта (*1/2 часть спирта на 1/2 часть воды*).

Опыт: В спиртовой раствор добавить щепотку соли, погрузить купюру в раствор, чтобы она полностью пропиталась. Достать щипцами купюру из раствора и дать стечь лишней жидкости. Поджечь купюру и наблюдать, как она горит, не сгорая.

Объяснение: В результате горения этилового спирта образуются вода, углекислый газ и тепло (*энергия*). Когда вы поджигаете купюру, то горит спирт. Температура, при которой он горит, недостаточна для того, чтобы испарить воду, которой пропитана бумажная купюра. В результате весь спирт прогорает, пламя гаснет, а слегка влажная десятка остается неповрежденной

### 3) Вулкан

Нужны: Поднос, песок, пластиковая бутылочка, пищевой краситель, сода, уксус.

Опыт: Вокруг небольшой пластиковой бутылочки из глины или песка следует слепить небольшой вулкан — для антуража. Чтобы вызвать извержение, следует в бутылочку засыпать две столовые ложки соды, влить четверть стакана теплой воды, добавить немного пищевого красителя, а в конце влить четверть стакана уксуса.

Объяснение: Когда сода и уксус соприкасаются, начинается бурная реакция с выделением воды, соли и углекислого газа. Пузырьки газа и выталкивают содержимое наружу.

### 4) Радуга

Нужны: Емкость, наполненная водой (ванна, тазик, фонарик, зеркало, лист белой бумаги).

Опыт: В емкость наливаем воду и кладем на дно зеркало. Направляем на зеркало свет фонарика. Отраженный свет нужно поймать на бумагу, на которой должна появиться радуга.

Объяснение: Луч света состоит из нескольких цветов; когда он проходит сквозь воду, то раскладывается на составные части — в виде радуги.