

Мастер – класс

«Как организовать мини - лабораторию для развития познавательно – исследовательской деятельности дома».



Уважаемые родители!

- Предлагаем Вам мастер – класс на тему «Как организовать мини - лабораторию для развития познавательно – исследовательской деятельности дома».

Детство - это пора поисков и ответов на самые разные вопросы.

- Познавательная активность - естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира. Ребёнок изучает все как может и чем может – глазами, руками, языком, носом. Он радуется даже самому маленькому открытию.

- Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать - и я пойму». Именно это и отражает всю сущность познания окружающего мира дошкольниками.



Усваивается всё прочно и надолго, когда ребёнок слышит, видит и делает сам.

Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Установите цель эксперимента (*для чего мы проводим опыт*)

2. Подберите материалы (*список всего необходимого для проведения опыта*)

3. Обсудите процесс (*поэтапные инструкции по проведению эксперимента*)

4. Подведите итоги (*точное описание ожидаемого результата*)

5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.



Техника безопасности при проведении экспериментов.

- Перед тем, как начать работу с химическими веществами, рабочую поверхность нужно защитить, застелив пленкой или бумагой. Это избавит родителей от ненужной уборки и позволит сохранить внешний вид и функциональность мебели.
- Все научные игры должны проводиться только в присутствии взрослых.
- Все подготовленные для опытов вещества не должны храниться вместе с едой.
- В ходе опытов запрещается касаться руками слизистых оболочек глаз, носа и рта.
- Лучше проводить экспериментирование в защитных перчатках по типу медицинских.
- По окончании надо убрать рабочее место, вымыть руки, все предметы и посуду.
- В ходе опыта не наклоняться близко во избежание повреждения глаз и кожи.



Уважаемые родители!

Вы знаете, насколько важно для развития вашего ребёнка всё новое и необычное. Предложите ему увидеть, как молоко оживет и на нем будут рисоваться подвижные цветные картины, очень захватывающе.

Итак, вперед! Опыт «Цветное молоко».

Приготовьте: полстакана молока; тарелку; пищевые красители; жидкое мыло; ватные палочки – 2 шт.

Ход эксперимента:

Выливаем молоко на тарелку, поочередно добавляя в него красители разного цвета. Они постепенно начнут двигаться, образуя на поверхности различные узоры. Обмакните ватную палочку в тарелку – красители станут двигаться с гораздо большей скоростью, перемешиваясь между собой и образуя настоящие картины.

Объясните ребенку, что молекулы жира, содержащиеся в молоке, начинают расщепляться от мыльного средства, в результате чего и происходит быстрое движение

Удачи в ваших начинаниях!



Родители!

Ваш ребенок уже подросток или вы сами вошли во вкус? Тогда этот опыт для вас! Он сложноват, но справиться с ними в домашних условиях вполне реально. Будьте очень аккуратны с реактивами! Предлагаем вам вместе с детьми стать кладоискателями, вернее, вам предлагается спрятать тот самый клад. Но не просто спрятать, а еще и зашифровать волшебную карту.

Секретное письмо

Сделать такое письмо дома можно двумя способами:

1. Обмакнуть перо или кисточку в молоко и написать послание на белой бумаге. Обязательно дайте высохнуть. Прочесть такое письмо можно, подержав его над паром (не обожгитесь!) или прогладив утюгом.
2. Напишите письмо лимонным соком или раствором лимонной кислоты. Чтобы его прочесть, растворите в воде несколько капель аптечного йода и слегка смочите текст.



Воздушный шарик надувается сам.

Этот простейший детский эксперимент показывает, что в мире существуют разнообразные газы. Он пройдет особенно удачно, если маленький ученый любит воздушные шарики.

Что понадобится: бутылочка с узким горлом, воздушный шарик любого цвета, сода, уксус.

Что делаем: Налейте в бутылку уксус так, чтобы было заполнено примерно 20% от объема. Положите в шарик до четырех ложечек соды. Натяните шарик на бутылку, при этом следите, чтобы сода не высыпалась сразу же внутрь. Когда шарик будет плотно натянут, аккуратно отпустите его и наблюдайте, как он мгновенно надувается.

Сколько времени занимает эксперимент: 5 минут



Ледяные мыльные пузыри.

Ваш ребенок не хочет ждать лета, чтобы играть с мыльными пузырями? Тогда вам точно стоит провести этот эксперимент вместе с ним. Мыло замерзает при температуре в -7 градусов, поэтому провести его довольно просто.

Что понадобится: непосредственно жидкость для мыльных пузырей, свежий снег.

Что делаем: Подготовьте жидкость для запуска пузырей. Если ее нет, смешайте воду, жидкое мыло и глицерин. Найдите свежую снежинку и аккуратно выдуйте на нее мыльный пузырь. Смотрите, как пузырь быстро покрывается льдом и покрывается уникальным узором.

Сколько времени занимает эксперимент: 5 минут.



Делаем слайм сами.

В 2020 году слаймы были максимально популярными. Именно поэтому появилось много рецептов для их создания. Состав у слайма очень простой, поэтому с таким опытом может справиться сам ребенок.

Что понадобится: краситель любимого цвета, вода, сода и клей.

Что делаем: Воду с красителем и клей надо размешать, клей берут из расчёта, что это и будет объем слайма. В отдельной емкости часть клея замешивается с пищевой содой. Все пересыпается в пакетик и активно размешивается до однородного состояния.

Слайм готов!



Кристаллы.

Солевые кристаллы растить нужно довольно долго, поэтому для нетерпеливых и очень маленьких детей эксперимент не подойдет. Однако результат стоит любого ожидания, потому что они выглядят невероятно красиво.

Что понадобится: емкость с водой, соль, нитка или проволока.

Что делаем: Растворите соль в воде и тщательно все размешайте, можно добавить краситель, но это не обязательно. Возьмите заранее заготовленную нитку или проволоку, поместите их в раствор. Оставьте все в спокойном затемненном месте и проверяйте, как соль постепенно нарастает на основе. Сколько времени занимает эксперимент: несколько дней, все зависит от концентрации соли.





Спасибо за внимание!

