



Экспериментируем дома

рекомендации для родителей

*То, что я услышал, я забыл.
То, что я увидел, я помню.
То, что я сделал, я знаю!*



Подготовила: Повиткина Е. А.

Окружающий мир – бездонный кладезь загадок, тайн, интересных открытий. И в любой своей деятельности ребенок стремится познать новое. *Важно не пропустить момент заинтересованности ребенка тем или иным явлением, не дать угаснуть естественной любознательности.* Чем раньше начать развивать у детей интерес к познавательной деятельности, тем лучше.

Одним из элементов познавательной деятельности, как известно, является проведение экспериментальных действий.

Экспериментальная деятельность вызывает огромный интерес у детей. Эксперименты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «Как?» и «Почему?». Как показывает практика, знания, полученные во время проведения экспериментов, запоминаются надолго.

Дома можно организовать несложные эксперименты. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. Предлагаю вашему вниманию десять красивых экспериментов, которые вы можете провести дома вместе с детьми.



Эксперимент №1 «Цветы лотоса»

Вырежем из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру, или загните. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться.

Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

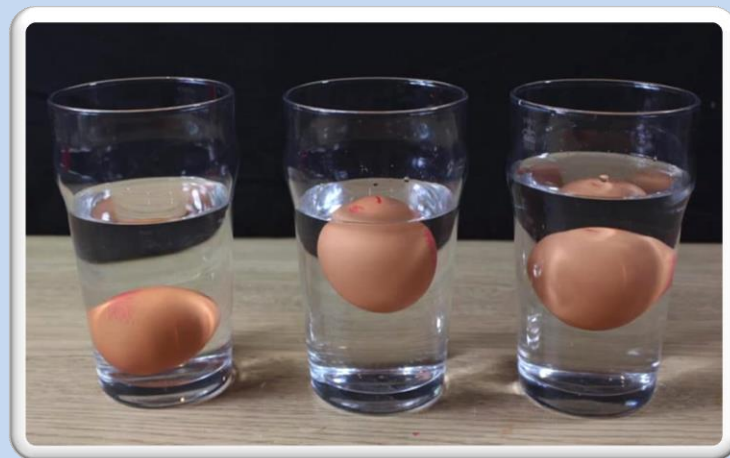


Эксперимент №2 «Подводная лодка»

Для проведения эксперимента вам понадобятся: сырое яйцо, стакан с водой, несколько столовых ложек соли.

Положим сырое яйцо в стакан с чистой водопроводной водой- яйцо опустится на дно стакана. Вынем яйцо из стакана и растворим в воде несколько ложек соли. Опустим яйцо в стакан с солёной водой - яйцо останется плавать на поверхности воды.

Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть. Когда опыт проведен, можно показать фокус. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду - того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.



Эксперимент №3 «Крашенные цветы»

Для этого эксперимента подойдут белые цветы или листья салата. Поставьте срезанный цветок в воду и добавьте в неё пищевой краситель. Через некоторое время можно будет увидеть, как лепестки окрасятся. Также можно попробовать разрезать стебель вдоль на несколько частей, а потом каждую из них поместить в воду разного цвета. Тогда ваш цветок получится ещё эффектнее! Этот эксперимент доказывает, что растение «пьёт воду».



Эксперимент №4 «Шагающая вода»

Вода — удивительная субстанция, и вы в очередной раз сможете убедиться в этом, а заодно и удивить детей, в ходе этого эксперимента. Для него понадобятся восемь пластиковых стаканчиков (можно больше или меньше), вода, пищевой краситель разных цветов и бумажные полотенца (или салфетки).



Расположите стаканы в ряд, налейте немного воды в каждый второй, а затем добавьте в каждый краситель разного цвета. После сделайте несколько полосок из бумажных полотенец и поместите каждую из них в стаканы — одним концом в стакан с водой, другим — в пустой. В итоге вода постепенно переместится в пустые стаканчики, а в качестве бонуса вы получите интересную художественную инсталляцию.

Эксперимент №5 «Фейерверки в стакане»

Вам потребуются вода, две столовые ложки растительного масла и пищевой краситель. Все это поможет узнать о весе разных жидкостей, а в процессе устроить «фейерверки».

Для начала добавьте немного красителя в масло, затем перелейте эту смесь в чашу с водой. Более легкое масло будет плавать поверх воды, а более тяжелый краситель начнет постепенно выбираться из своей маслянистой «темницы», при этом рисуя в воде занимательные узоры — своего рода фейерверки.



Эксперимент №6 «Лава – лампа»

Нужны соль, вода, стакан растительного масла, несколько пищевых красителей, большой прозрачный стакан.

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

Объяснение: Масло легче воды, поэтому плавает на 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.



Эксперимент №7 «Торнадо в банке»

Вам понадобится: вода прозрачная стеклянная или пластиковая баночка с крышкой, средство для мытья посуды, блестки (для большего эффекта).

Для такого «торнадо» нужно набрать в бутылку воды, но не до самого горлышка. Затем капните в бутылку немного средства для мытья посуды. Осталось просто закрыть бутылку, вращать ее против часовой стрелки и любоваться вихрем внутри нее. Чтобы вихрь был зрелищней, добавьте в воду блестки или несколько капель пищевого красителя.



Эксперимент №8 «Надуй шар»

Необходимо в воздушный шар насыпать ложку соды, надеть шарик на горлышко бутылки, в которой налит уксус. Высыпать из шарика соду в бутылку. Как только сода смешается с уксусом, шарик будет надуваться.

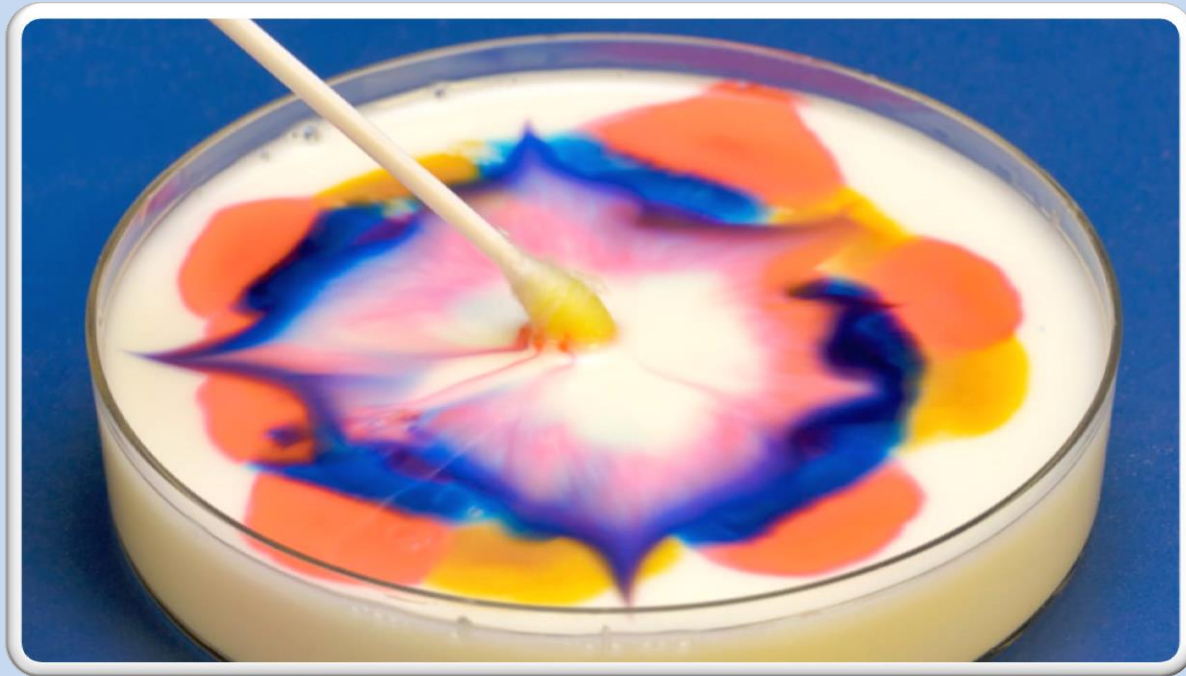
Пищевая сода и сок лимона, смешанный с уксусом, вступая в реакцию, выделяют углекислый газ, который и надувает шарик.



Эксперимент №9 «Цветное молоко»

Налить молоко в тарелку, добавить несколько капель разных пищевых красителей. Потом надо взять ватную палочку, окунуть в моющее средство и коснуться палочкой в самый центр тарелки с молоком (или капнуть средство в молоко). Молоко начнет двигаться, а цвета перемешиваться.

Объяснение: Моющее средство вступает в реакцию с молекулами жира в молоке и приводит их в движение. Именно поэтому для опыта не подходит обезжиренное молоко.



Эксперимент №10 «Сладкая радуга»

Понадобятся конфетки Skitties или M&Ms. Необходимо взять тарелку и разложить их в линию по кругу. Затем надо налить немного воды, чтобы её уровень немного затрагивал конфеты. Немного терпения и краситель из конфет начнёт растворяться, окрашивая воду в разные цвета. Лучше брать конфеты только ярких оттенков, чтобы в итоге получился красивый радужный узор.



Помните:

**При проведении эксперимента
главное — безопасность вас и
вашего ребенка.**

*«Самое лучшее открытие — то,
которое ребенок делает сам»*

Ральф У. Эмерсон



*Я надеюсь, что предложенные эксперименты помогут
развить познавательный интерес вашего ребенка и
доставят радость всей вашей семье!*

