

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 40 комбинированного вида»
г. Краснотурьинск

ПРАКТИКУМ для родителей

«Домашняя лаборатория, или обзор научных экспериментов для старших дошкольников»



Воспитатель ВВК
Есаулкова Елена Алексеевна

Дошкольники - прирожденные исследователи. И тому подтверждение - их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога - не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

К старшему дошкольному возрасту познавательно - исследовательская деятельность вычленяется в особую деятельность ребенка со своими познавательными мотивами, осознанным намерением понять, как устроены вещи, узнать новое о мире, упорядочить свои представления о какой-либо сфере жизни.

Познавательно - исследовательская деятельность старшего дошкольника в естественной форме проявляется в виде так называемого детского экспериментирования с предметами и в виде вербального исследования вопросов, задаваемых взрослому (*почему, зачем, как*). Путем развития потенциала личности существует много, но собственно исследовательская деятельность, бесспорно, один из самых эффективных.

Предлагаю вашему вниманию небольшой обзор занимательных опытов, которые вы сможете провести с ребенком дома. Благодаря, познавательно исследовательской деятельности вы сможете научить ребенка – анализировать, рассуждать, делать умозаключения, строить гипотезы, развить память и внимание, а также откроете для малыша безумно интересный, увлекательный мир веществ и предметов, тем самым разовьете потенциал для успешного школьного обучения. В процессе деятельности задавайте ребенку вопросы:

- Как ты думаешь?
- Почему?
- Зачем?
- Для чего это нужно?

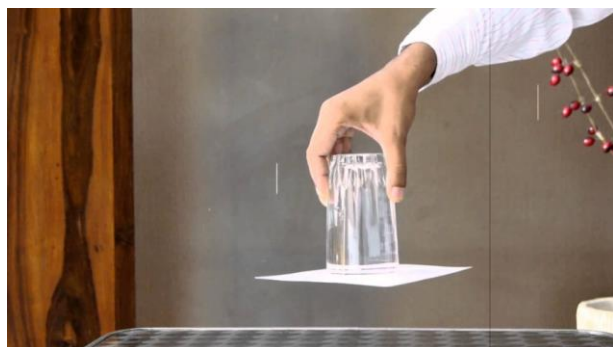
Начиная экспериментирование с детьми дома, не забывайте проводить инструктаж, о правилах безопасности для детей, о том, что нельзя пробовать без разрешения никакие вещества в эксперименте, об осторожном обращении с огнем, красителями, электричеством. Обязательно держите все опасные предметы и вещества вне досягаемости детей!

БУМАГА ПРОТИВ ВОДЫ

Нас ждет настоящий эксперимент. Неужели возможно, чтобы бумага победила воду? Это вызов всем, кто играет в «Камень-ножницы-бумага»!

Что нам понадобится: лист бумаги, вода в стакане.

Накройте стакан. Хорошо бы, если бы его края были немного влажные, тогда бумага прилипнет. Аккуратно переверните стакан... Вода не протекает! задайте ребенку вопрос, почему бумага сдерживает воду?



НАДУВАЕМ ШАРИКИ НЕ ДЫША

Мы уже проводили химические детские опыты. Помните, там самым первым для совсем маленьких крох был номер с уксусом и содой. Так вот, продолжаем! И используем энергию, а вернее, воздух, что высвобождается при реакции в мирно-надувательных целях.

Материалы: сода, бутылка пластиковая, уксус, шарик.

В бутылку засыпать соду и залить уксусом на 1/3. Взболтать слегка и быстро на горлышко натянуть шарик. Когда он надуется, перевязать и снять с бутылки.

Расскажите ребенку о том, что сода и уксус вступают в реакцию, и выделяют пузырьки воздуха.



ДОЖДЬ ИЗ ТУЧКИ

Нам нужно: банка с водой, пена для бритья, пищевой краситель (любого цвета, можно несколько цветов).

Делаем тучку из пены. Большую и красивую тучу! Поручите это самому лучшему Тучкоделателю, вашему ребенку. Уж он-то точно сделает ее настоящей!



РАДУГА

Возможно, физика ребятишкам еще неизвестна. Но после того, как они сделают радугу, точно полюбят эту науку!

Возьмем: глубокую прозрачную емкость с водой, зеркало, фонарь, бумагу.

На дно емкости помещаем зеркало. Под небольшим углом светим на зеркало фонариком. Осталось на бумагу поймать радугу.



ЛАВОВАЯ БАНКА

Если в банку с водой добавить масло, оно все соберется сверху. Его можно подкрасить пищевым красителем. Но вот, чтобы яркое масло опустилось на дно, нужно поверх его насыпать соль. Тогда масло осядет. Но ненадолго. Соль будет постепенно растворяться и «отпускать» красивые капельки масла. Цветное масло поднимается постепенно, словно внутри банки происходит загадочное бурление вулкана.



ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА

Для детей 7 лет будет очень интересно что-то взорвать, снести, разрушить. Одним словом, настоящая стихия – это для них, а потому создаем настоящий, взрывающийся вулкан!

Из пластилина лепим или из картона мастерим «гору». Внутри ее помещаем баночку. Да так, чтобы ее горлышко подходило к «кратеру». Заполняем баночку соду, краситель, теплую воду и... уксус. И все начнет «взрываться», лава устремится вверх и затопит все вокруг!



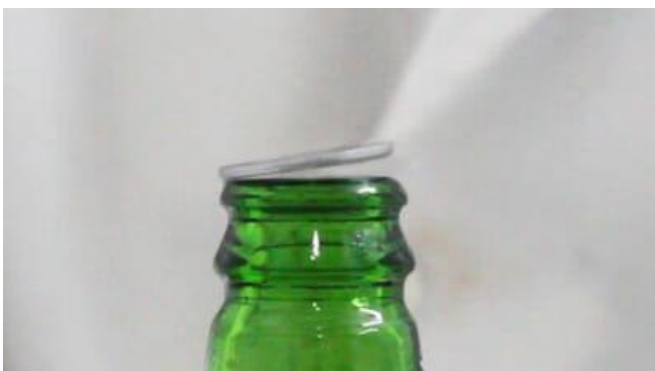
Яйцо без скорлупы

Сырое яйцо положить в уксус минимум на сутки, некоторые говорят на неделю. И фокус готов! Яйцо без твердой скорлупы. Скорлупа яйца в изобилии содержит кальций. Уксус вступает в активную реакцию с кальцием и постепенно растворяет его. В результате яйцо оказывается покрыто плёнкой, но совершенно без скорлупы. На ощупь оно похоже на эластичный мячик. А ещё яйцо будет больше своего первоначального размера, так как впитает в себя немного уксуса.



Танцующая монетка.

Нужны стеклянная бутылка, монета и вода. Поместите в морозилку пустую бутылку без крышки на 10 минут. Монетку, смоченную водой, положите на горлышко бутылки. Меньше чем через минуту холодный воздух от нагревания расширится и начнет вытеснять монетку, заставляя ее подскакивать на поверхности.



Горящая жидкость.

Заклейте рабочую поверхность бенгальских палочек скотчем, оставив кончики, подожгите и опустите в прозрачный сосуд с водой. Палочки не погаснут, благодаря своему химическому составу в воде их огонь горит даже ярче, создавая эффект пылающей жидкости.



Вода течет вверх

Поместите в емкости с подкрашенной пищевым красителем водой белые цветы, лучше взять гвоздики или бледно-зеленые растения, например, сельдерей. Через некоторое время цветы изменят цвет. Можно поступить проще: использовать в опыте с водой не цветы, а белые бумажные салфетки. Интересный эффект получится, если один край полотенца поместить в воду определенного цвета, а другой — в другую, контрастного оттенка.



Эксперимент с глицерином

Опыт можно провести накануне Нового года. Возьмите банку с винтовой крышкой, небольшую пластиковую игрушку, блестки, клей и глицерин. Приклейте игрушку, елочку, снеговика к внутренней стороне крышки. Налейте в банку воды, добавьте блестки и глицерин. Плотно закройте крышкой с фигуркой внутри и переверните емкость. Благодаря глицерину блестки будут красиво кружиться вокруг фигурки, если регулярно переворачивать конструкцию. Баночку можно преподнести в качестве подарка.



Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показывают связь объектов живой и неживой природы. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Доставляют огромное удовольствие от совместной деятельности с родителями.