



Как вы думаете, что будет, если простые пузыри, которые ребенок в 5-6 лет так любит надувать, бегать за ними и лопать их, надуть на морозе. А вернее, прямо в снежный сугроб. Вас это удивит! А представляете, что будет с маленьким?!



Накройте стакан. Хорошо бы, если бы его края были немного влажные, тогда бумага прилипнет. Аккуратно переверните стакан... Вода не протекает!



Используем энергию, а вернее, воздух, что высвобождается при реакции в мирно-надувательных целях.

Ингредиенты:

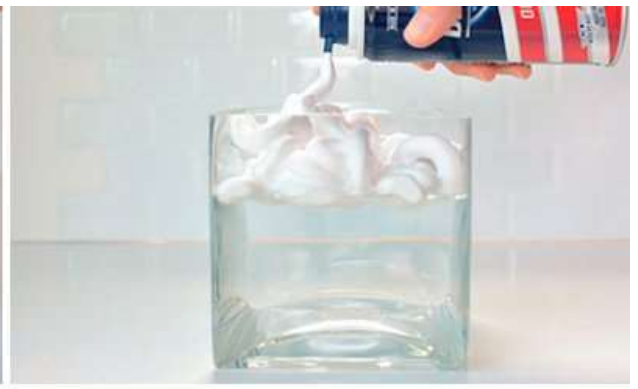
- Сода;
- Бутылка пластиковая;
- Уксус;
- Шарик.

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.



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 6 лет. Уж он-то точно сделает ее настоящей!



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.



Есть подобная, только уже готовая игра. Но наш опыт интересный тем, что мы сами, с самого начала вырастим кристаллы из соли в воде. Для этого возьмем нитку или проволоку. И подержим ее несколько дней в такой соленой воде, где соль уже не может раствориться, а накапливается слоем на проволоке.

Можно вырастить из сахара

ЛАВОВАЯ БАНКА

Если в банке 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 не надолго. Соль будет постепенно



растворяться и «отпускать» красивые капельки масла. Цветное масло поднимается постепенно, словно внутри банки происходит загадочное бурление вулкана.

ИЗВЕРЖЕНИЕ ВУЛКАНА

Только такую воду нужно еще изготовить.
Берем воду, краску и крахмал (столько, сколько и воды) и



ДЫРЯВЫЙ ПАКЕТ

Если в сосуде с водой появилась дырка, то такой сосуд логично назвать дырявым. И заделать такую дырку обычно не так-то просто. Тем более, если речь идет о полиэтиленовом пакете. Но что будет, если пакет чем-то проткнуть, и это «что-то» из дырки не вынимать?

ПОНАДОБЯТСЯ:

- ✓ полиэтиленовый пакет (не дырявый!)
- ✓ остро наточенные карандаши
- ✓ вода

Описание опыта:

- 1 Наполним целлофановый пакет водой из-под крана. Для удобства завяжем его.



- 2 Наполненный водой пакет аккуратно проткнем карандашами насквозь. Делать это лучше над тазиком или ванной.



- Итог:** Пакет удерживает воду, хотя его проткнули не один и не два раза...



Объяснение опыта:

Пакет сделан из полиэтилена, который очень эластичен. Когда мы протыкаем пакет карандашом, полиэтилен легко растягивается и как бы обволакивает карандаши, не давая воде проникнуть через отверстия.

смешиваем. В итоге – обычная вода. Только пролить ее не получится!



www.simplescience.ru/book1/12/



vk.com/prostaya_nauka



ЯЙЦО В БУТЫЛКУ

Можно ли поместить яйцо в бутылку, не разбив его?

Можно, если разбить саму бутылку.

Можно, но в пластиковую бутылку - для этого достаточно срезать ее горлышко.

Можно, но в оооочень большую бутылку с ооооочень большим горлышком.

Можно, но перепелиное.

Есть множество вариантов решения этой задачи, но мы попробуем поместить куриное яйцо в бутылку, не разбив ни бутылку, ни яйцо.

ПОНАДОБЯТСЯ:

- ✓ сваренное вкрутую яйцо
- ✓ бутылка с широким горлышком, например, от кетчупа
- ✓ спички
- ✓ бумага



Описание опыта:

- 1 Очищаем вареное яйцо (для нашего опыта яйцо лучше всего «переварить»).



- 2 Поджигаем небольшой кусочек бумаги и бросаем его в бутылку.



- 3 Убедившись, что бумага продолжает гореть, устанавливаем на горлышко бутылки яйцо.



Итог: Яйцо проскальзывает внутрь.

Объяснение опыта:

Если внутрь бутылки поместить горящую бумагу воздух будет расширяться. Затем горение в бутылке быстро прекратится, так как яйцо перекроет доступ кислорода к горячей бумаге, а без кислорода горение невозможно. После этого воздух внутри бутылки начинает остывать, сжиматься и всасывать яйцо внутрь. Вареное яйцо пластично и довольно легко меняет форму. Поэтому оно проскальзывает внутрь.

Чтобы яйцо действительно пролезло в горлышко бутылки, стоит поджечь бумажку и бросить ее в бутылку. А отверстие прикрыть яйцом. Когда огонь потушится, яйцо проскользнет внутрь.



www.simplescience.ru/book1/17/



vk.com/prostaya_nauka



СНЕГ ИЗ ПОДГУЗНИКОВ

Бывает, сидишь летом в жару и думаешь: «Вот бы снег сейчас пошел». Так чего думать-то, ведь снег можно сделать самому в любое время года! Правда, он будет совсем не холодный, но зато мама не будет ругаться и разрешит с ним играть сколько угодно и даже без варежек!



ПОНАДОБЯТСЯ:

- ✓ подгузники
- ✓ ножницы
- ✓ вода
- ✓ небольшой пластиковый стакан (либо чаша)
- ✓ противень (или поднос)

Описание опыта:

- 1 Надрезаем подгузник посередине и извлекаем из него сыпучее вещество.



- 2 Удаляем крупные частицы и оставляем только порошок.



- 3 Высыпаем порошок в стакан и добавляем туда воды (на 1/3). Ждем, пока гранулы не впитают всю жидкость.



Итог: Теперь новогоднюю елочку можно украсить нашим теплым декоративным снегом!

Объяснение опыта:

Адсорбент – это вещество, способное впитывать в себя большие объемы жидкости и газа. Внутри подгузников содержится как раз одно из таких веществ – натрия полиакрилат. Оно очень быстро впитывает в себя воду, при этом становится похожим на снег – такое же на ощупь, только не холодное.

Этот трюк особенно интересно повторить в теплое время года. Содержимое подгузников вытащить и намочить водой. Все! Снег готов! Сейчас такой снег легко найти в магазине в детских игрушках. Спросите у продавца искусственный снег. И не нужно портить подгузники.

ДВИЖУЩИЕСЯ ЗМЕИ

Для изготовления движущейся фигуры нам понадобится:

- Песок;
- Спирт;
- Сахар;
- Сода;
- Огонь. На горку песка налить спирт и дать пропитаться. Потом насыпать сверху сахар и соду, и поджечь! Ох, какой же веселый этот эксперимент! Деткам и взрослым понравится, что вытворяет ожившая змея!



Медная проволока, которую мы скрутим ровной спиралью, станет у нас тоннелем. Как? Соединим ее края, образуя круглый тоннель. Но до этого «запускаем» внутрь батарейку, только крепим к ее краям неодимовые магниты. И считайте, что изобрели вечный двигатель! Паровоз сам поехал.

КАЧЕЛИ ИЗ СВЕЧИ



Чтобы зажечь оба края свечи, нужно очистить низ ее до фитиля от воска. Нагреть над огнем иглу и проткнуть ею свечу

посередине. Положить свечу на 2 бокала, чтобы она опиралась на иголку. Поджечь края и слегка качнуть. Дальше сама свеча будет раскачиваться.

ПАСТА ДЛЯ ЗУБОВ СЛОНА

Слону нужно все большое и много. Делаем! Растворяем марганцовку в воде. Добавляем жидкое мыло. Последний ингредиент – перекись водорода – превращает нашу смесь в гигантскую слоновью пасту!

ПОИМ СВЕЧУ

Для большего эффекта воду окрашиваем в яркий цвет. Ставим посередине блюдечка свечу. Поджигаем ее и накрываем прозрачной емкостью. Наливаем воду в блюдечко. Сначала вода будет вокруг емкости, но потом вся пропитается внутрь, к свече.

Сжигается кислород, давление внутри стакана снижается и



НАСТОЯЩИЙ ХАМЕЛЕОН

Что поможет нашему хамелеону менять окрас? Хитрость!

Поручите своему карапузу 6 лет разукрасить в разные цвета пластиковую тарелку. А сами вырежьте фигуру хамелеона на другой тарелке, похожей и по форме, и по размеру. Осталось не крепко соединить обе тарелки по середине так, чтобы верхняя, с вырезанной фигурой, могла вращаться. Тогда окрас зверька всегда будет меняться.

ЗАЖИГАЕМ РАДУГУ



Выложить на тарелке по кругу драже Skittles. Внутри тарелки налить воды. осталось немного подождать и получаем радугу!