

Играем и учимся.



Консультация www.маммолог.онлайн

Консультация www.венеролог.онлайн

«Волшебная лампа»

Этот эксперимент демонстрирует сразу несколько законов физики и химии:

- Масло и вода не смешиваются
- Вода тяжелее, масло легче
- Водорастворимое будет растворяться только в воде

1.

Налейте в стакан воды и поставьте его на включённый фонарик.

2.

Добавьте большое количество подсолнечного масла. Жидкости не смешаются.

3.

Капните в стакан водорастворимую краску, например, гуашь. Краска пройдет сквозь плотный слой масла и растворится только в воде.

4.

Затем бросьте в стакан пару шипучих таблеток. Со дна в слой масла будут подниматься красивые цветные пузыри.

5.

Под это зрелище ребенку можно рассказывать сказку на ночь.

«Как поставить банку консервов на скорлупку яйца?»

Этот эксперимент демонстрирует законы давления.

1.

Возьмите несколько яиц

2.

Иголкой проткните кончик яйца и вылейте содержимое.

3.

Разделите скорлупу на две половинки, как это показано в передаче ГИПЕРССЫЛКА. Укрепите края скорлупы изолентой.

4.

Поставьте на половинки яйца три консервных банки. Яйца спокойно выдержат этот вес.

5.

Если силу давления равномерно распределить по большой плоскости, то даже хрупкая вещь может выдержать большой вес.

Кстати, фокусники, которые ходят по гвоздям, пользуются тем же принципом: чем больше гвоздей под ногами, тем легче по ним идти. Один гвоздь проткнет стопу насквозь, а двести удержат человека, и он не почувствует боли.

«Как вытащить лед из воды, не замочив руки?»

1.

Налейте в стакан воду комнатной температуры.

2.

Бросьте в стакан кусочек льда.

3.

Теперь положите на лед нитку и посыпьте сверху солью.

4.

Нитка примерзла ко льду. Льдинку можно вытаскивать, не замочив руки.

Соль в воде уменьшает температуру замерзания предметов, но холодная вода тут же застывает и успевает заморозить нитку на поверхности льдинки.

[Познавательные игры для детей и взрослых](#)