***Эксперименты для детей в домашних условиях, эксперименты для детей дома.***

*Куда делись чернила? Превращения.*

*В пузырек с водой капните чернил или туши, чтобы раствор был бледно-голубым. Туда же положите таблетку растолченного активированного угля. Закройте горлышко пальцем и взболтайте смесь.*

*Она посветлеет на глазах. Дело в том, что уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя и его уже и не видно.*

*Делаем облако.*

*Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облако.*

*Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.*

*Рукам своим не верю*

*Приготовьте три миски с водой: одну — с холодной, другую — с комнатной, третью — с горячей. Попросите ребенка опустить одну руку в миску с холодной водой, вторую — с горячей водой. Через несколько минут пусть он погрузит обе руки в воду комнатной температуры. Спросите, горячей или холодной она ему кажется. Почему есть разница в ощущениях рук? Всегда ли можно доверять своим рукам?*

*Всасывание воды*

*Поставьте цветок (лучше всего белый) в воду, подкрашенную любой краской. Понаблюдайте, как изменится окраска цветка. Объясните, что стебель имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цветку и окрашивает его. Такое явление всасывания воды называется осмосом.*

*Огнетушитель своими руками.*

*1. Зажигаем свечку.*

*2. Втыкаем огарок свечи в воск так, чтобы она стояла прямо. Банка должна быть выше свечи. Пламя не должно доходить до края банки.*

*3. Положим в банку несколько ложек пекарского порошка, избегая пламени свечи*

*4. Аккуратно наливаем в банку немного уксуса.*

*Порошок начнет пениться и шипеть. А что же произойдет со свечой?*

*Свеча погаснет.*

*При взаимодействии порошка и уксуса образуется углекислый газ. Он тяжелее других газов, составляющих атмосферу, поэтому опускается на дно банки. Когда огонь лишается доступа кислорода, он тухнет. А при чем тут огнетушитель? Большинство огнетушителей заполнено сжатым углекислым газом. Он заполняет пространство вокруг огня и душит пламя.*

*Два апельсина*

*Погрузите в миску с водой апельсин и увидите, как хорошо он умеет плавать. Затем очистите тот же апельсин и положите его в воду: он тут же опустится на дно. Почему? Расскажите ребенку, что в кожуре апельсина много пузырьков воздуха, он держится за их счет, как на «надувной подушке».*

*«ВОДОПЛАВАЮЩЕЕ» ЯЙЦО.*

*Возьмите две литровые банки с водой. В одну банку добавьте 2 ст. ложки соли и хорошо размешайте. Погрузите одно яйцо в банку с пресной водой, другое — с соленой. Почему в пресной воде яйцо тонет, а в соленой — поднимается на поверхность? Вопрос будет очевидным. Ответ постарайтесь сделать если не очевидным, то убедительным. Расскажите ребенку, что вода, хоть и жидкость, но тоже имеет свою плотность. Вспомните про консистенцию киселя или растворенного желатина, когда плотность можно наблюдать. А как ее почувствовать? Если вы были на море, то наверняка ребенок ощутил, как хорошо его «держит» вода. Объясните, что у соленой воды «крепче руки».*

*Соляные кристаллы*

*Приготовьте в банке насыщенный соляной раствор (соль нужно добавлять до тех пор, пока она не перестанет растворяться). Возьмите шерстяную нить. Опустите один её конец на самое дно банки, а второй конец закрепите снаружи. Через несколько дней на шерстяной нитке начнут появляться кристаллики, образующиеся из растворенной соли.*