

## # ХИМИИ4имдома

Всем привет! Мы снова в *науколабе*. Вас приветствует *Лабораторка-68!*

Сегодня мы хотим показать вам несколько интересных опытов, которые можно провести дома, используя содержимое аптечки и кухонных шкафчиков.

Для первого опыта нам понадобится раствор бриллиантового зеленого (зеленка), перекись водорода и немного щелочи (вместо нее можно использовать средство для прочистки труб «Крот»).

Наливаем в химический стакан немного воды и капаем в нее несколько капель зеленки. Затем в этот раствор добавляем немного перекиси водорода и щелочи. Наблюдаем обесцвечивание раствора.

Для второго опыта нам потребуется сок граната, соляная кислота. Уксусная кислота, пищевая сода, водный раствор аммиака и щелочь, а также 6 стаканчиков и обычная вода. Разведем гранатовый сок водой и разольем в 6 стаканчиков. Один стаканчик оставим для сравнения, то есть в качестве эталона. Во второй и третий добавим соляную и уксусную кислоту соответственно. Наблюдаем, что окраска растворов стала ярко красной. В четвертый стаканчик добавляем соду, раствор приобретает темную окраску. В пятый стакан добавляем аммиачный раствор, он изменяет цвет на зеленоватый. А в шестой стакан капаем несколько капель щелочи. Наблюдаем изменение цвета на серый.

Приготовим свечку, соду, уксус и чашку для проведения опыта №3. Поместим в чашку чайную ложку соды и вольем в нее уксус. Выделяющийся газ – углекислый. Этот газ тяжелее воздуха, поэтому он остается в чашке. Зажжем свечу и попытаемся вылить углекислый газ на горящую свечу. Свечка тухнет! На этом свойстве основано применение углекислого газа в огнетушителях.

В опыте №4 проведем качественную реакцию на крахмал. Для этого нам потребуется ломтик белого батона, чашка с водой и настойка йода. Положим батон в чашку с водой. Когда он намокнет, тщательно его отожмем, чтобы крахмал остался в растворе. Капнем несколько капель йода. Наблюдаем синее окрашивание раствора.

Следующий опыт называется «Светофор». Нам необходим раствор сахара, раствор перманганата калия и раствор щелочи. Капнем несколько капель щелочи в раствор сахара, а затем смешаем его с раствором перманганата калия. В течение 1 минуты наблюдаем смену окраски раствора на синюю, зеленую и желтую.

Как известно, процесс горения происходит благодаря кислороду. В последнем опыте получим кислород из перекиси водорода и перманганата калия. Наливаем в химический стакан перекись и высыпаем в нее несколько кристалликом марганцовки. Выделяется газ. Опускаем в стакан с реакционной смесью тлеющую лучинку. Лучинка ярко вспыхивает.

Химия – очень интересная наука! Если вам понравилось, смотрите нас на нашем канале! До скорой встречи в *Лабораторке-68!*

Видео размещены по ссылке:

<https://youtu.be/igDMmhvstME>

<https://youtu.be/vnzHZtPwve4>