

Что можно сделать из перегоревшей лампочки?



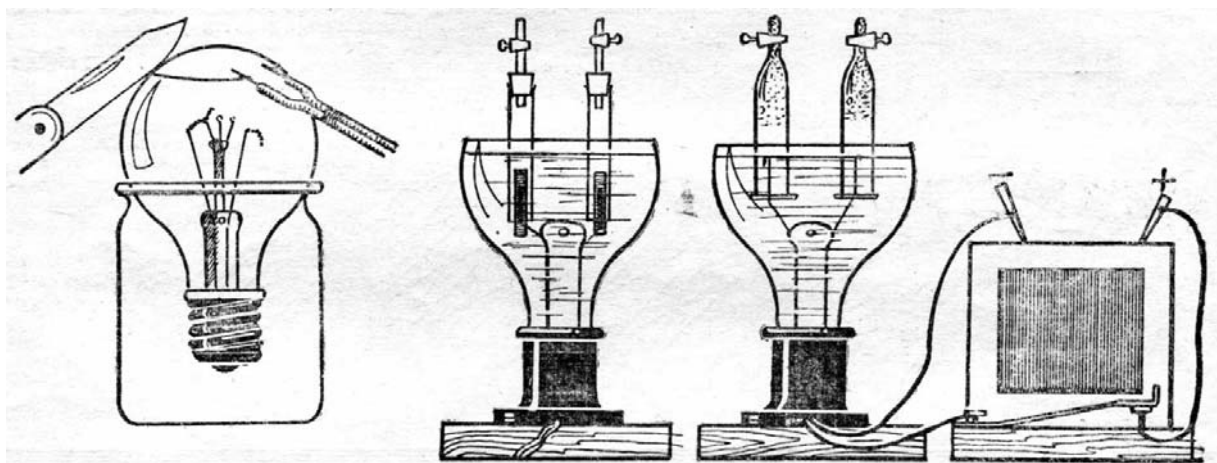
Если у вас перегорела лампочка, не спешите ее выбрасывать. Из нее можно сделать небольшую установку для электролиза.

Перегоревшую лампочку закрепите вертикально (рис. слева). На колбу наложите проволочное кольцо — кусок спирали от электрической плитки. Между концами кольца должен оставаться небольшой зазор. Затем, приложив к концам кольца контакты и прижав кольцо лезвием ножа, включите ток — кусок стекла отвалится.

Контакты изготавливаются из двух проводников толстого сечения, связывают их и подсоединяют к источнику тока гибким проводом. Напряжение источника тока — 4-17 в.

Образовавшуюся чашечку осторожно снимите, удалите у лампочки волосок. Затем установите лампочку в потолочный патрон, закрепленный двумя шурупами на панели. Электролизер готов. Патрон служит подставкой и одновременно устройством, подводящим напряжение на электроды, расположенные внутри лампочки.

Через выключатель соедините патрон с батареей от карманного фонаря или другим источником постоянного тока.



Электролиз воды (рис. в центре). Налейте в ванночку 3-процентный раствор карбоната натрия или 2-процентный раствор едкого натра. Этим же раствором наполните и пробирки.

При включении прибора в одной пробирке соберется водород (отрицательный электрод), в другой — кислород (положительный электрод).

Электролиз раствора поваренной соли (рис. справа). К токопроводам лампы привяжите графитовые стержни, а сами токопроводы покройте лаком и нитрокраской. Когда краска высохнет, в электролизер налейте на $\frac{2}{3}$ ее объема насыщенный раствор поваренной соли. Над графитовыми стержнями поместите пробирки, наполненные этим же раствором, и плотно закройте их пробками с кранами. Затем пропустите постоянный ток напряжением 4-12 в.

Когда в пробирках на $\frac{3}{4}$ объема накопятся газы, электролиз прекращают и определяют продукты реакции – водород можно поджечь, а образование хлора доказывают, наблюдая посинение влажной иодокрахмальной бумажки.

С помощью этой установки можно покрывать различные поверхности металлом, вытраивать рельефы на значках и других ювелирных изделиях, воспроизводить в гальванопластике мелкие вещи — монеты, клише для экслибрисов, старинные геммы и камеи.

Подумайте — какие еще опыты можно поставить с самодельной установкой для электролиза?

(Юный техник)



caricatura.ru



corel-x.at.ua