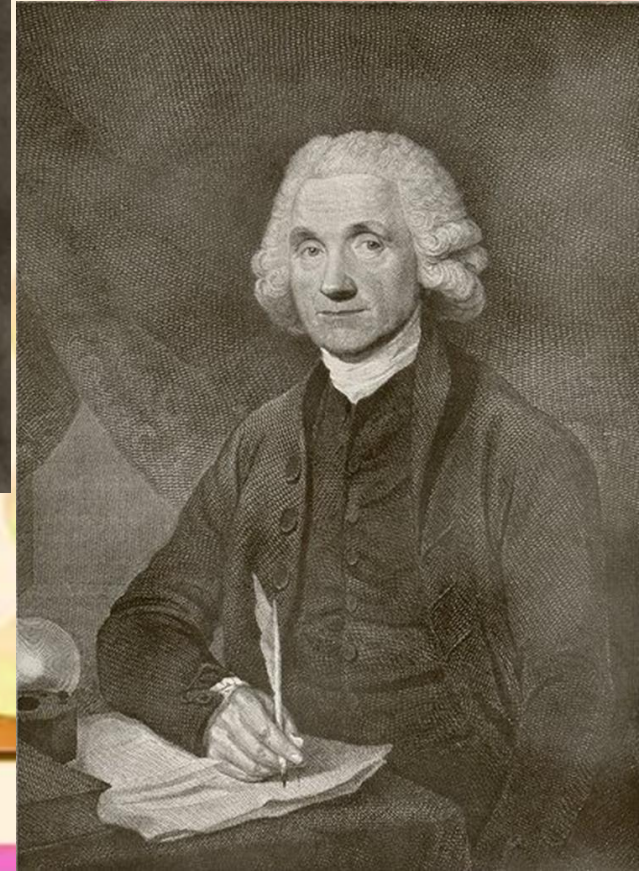


Лорд Генри Кавендиш –
английский физик и химик,
впервые получивший «*гремучий*
газ» в 1776г



Заголовок

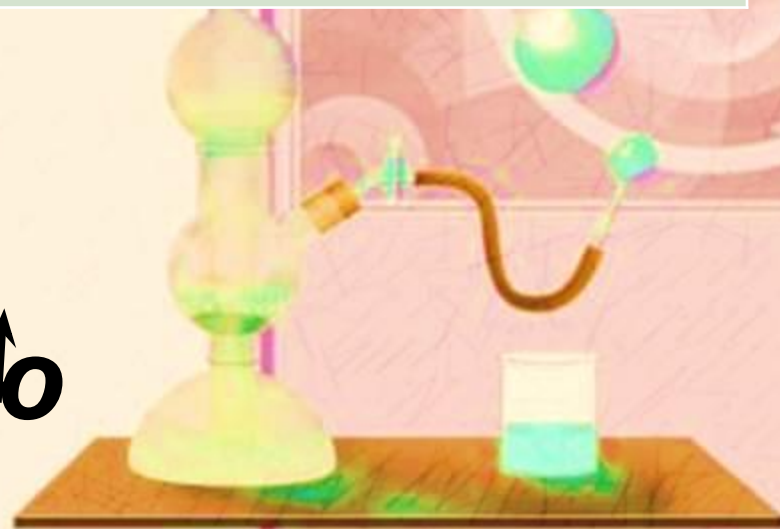
Действия

Наблюдения

Уравнение реакции. Вывод

1. **Задание:** ¹положите ¹

в пробирку две гранулы цинка и прилейте соляную кислоту.



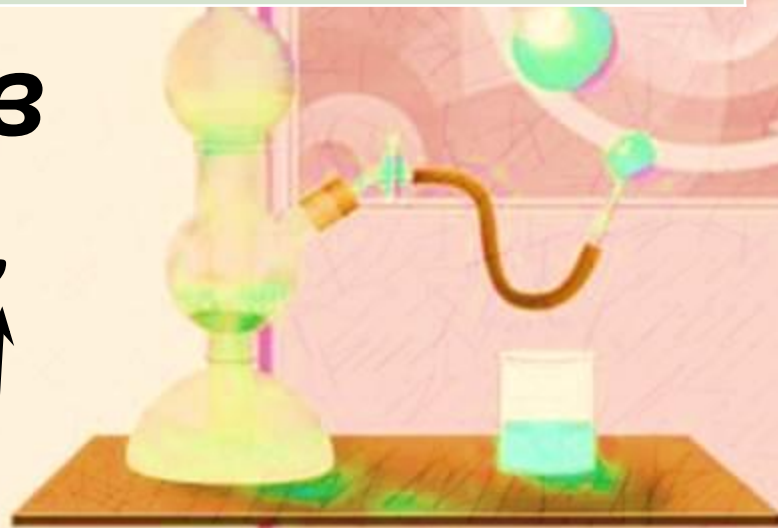
Заголовок

Действия

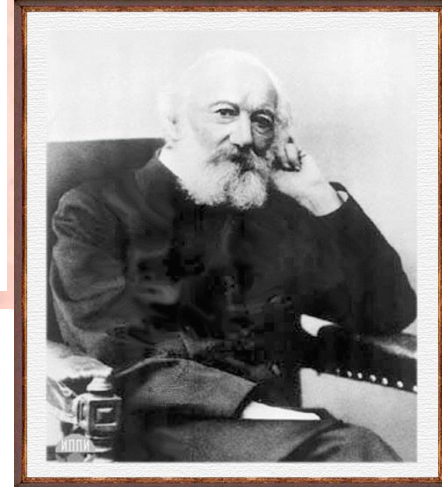
Наблюдения

Уравнение реакции. Вывод

1. **Задание:** опустите железный гвоздь в чистую пробирку, налейте раствор↑ сульфата меди.



Ряд Н.Н. Бекетова



Ряд активности металлов

Li Rb K Ba Sr Ca Na Mg Al Mn Zn Cr Fe Co Ni Sn Pb H_2 Sb Cu Hg Ag Pt Au

вытесняют водород из кислот

*водород из кислот
не вытесняют*

Mg

Zn

Cu

кислота

+

Me⁰

→

соль

+

$H_2 \uparrow$

Кроме HNO_3

до водорода

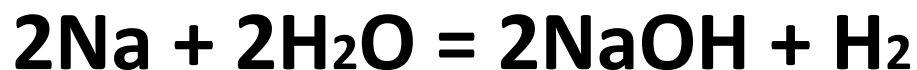
Ряд Н.Н. Бекетова

В реакциях между металлами и солями:

- Каждый металл вытесняет из солей (в водных растворах) все те металлы, которые стоят правее его в

Исключение из правил 1 и 2:

Металлы, расположенные до Mg, в водных растворах кислот и солей взаимодействуют с водой и вытесняют из неё водород:



Реакции замещения

Это такие реакции, в результате которых **атомы простого вещества замещают** атомы одного из элементов **в сложном веществе.**

