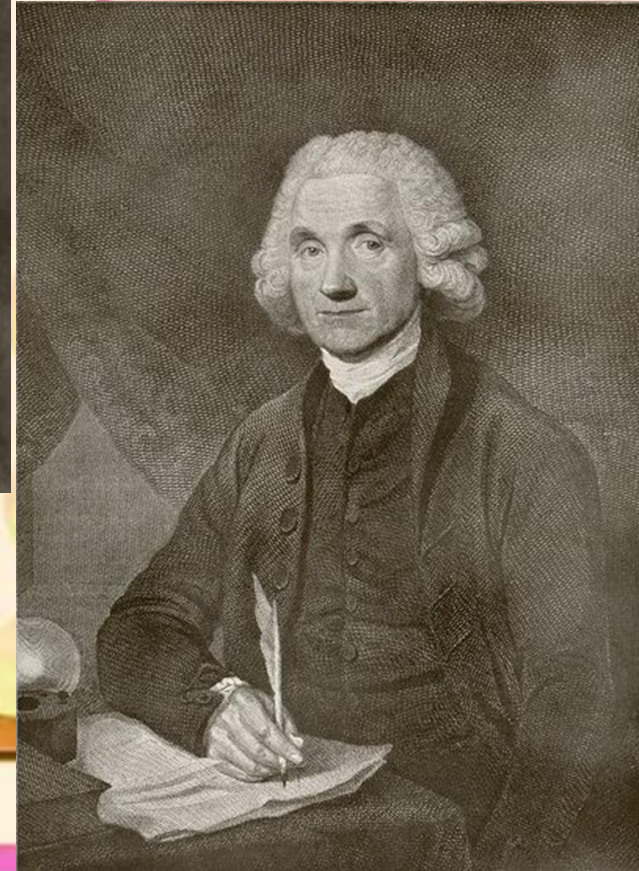


Лорд Генри Кавендиш – английский физик и химик, впервые получивший «*гремучий* *223*» в 1776г

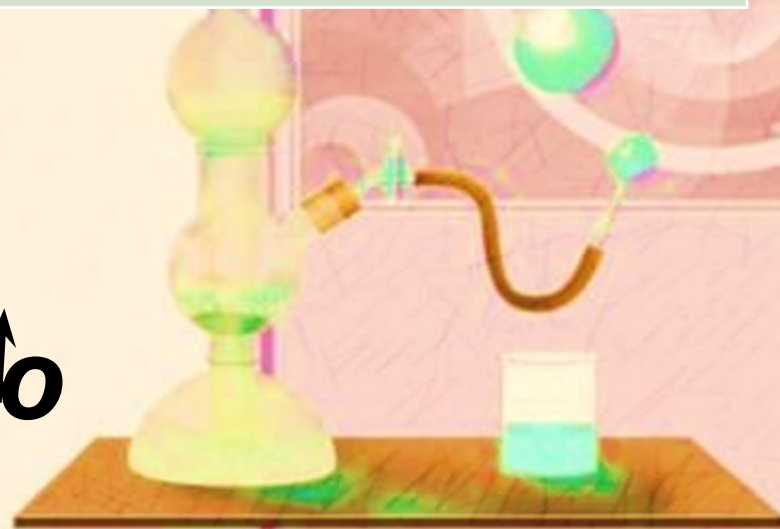


Заголовок

Действия	Наблюдения	Уравнение реакции. Вывод
----------	------------	--------------------------

1. **Задание:** 1. **положите**

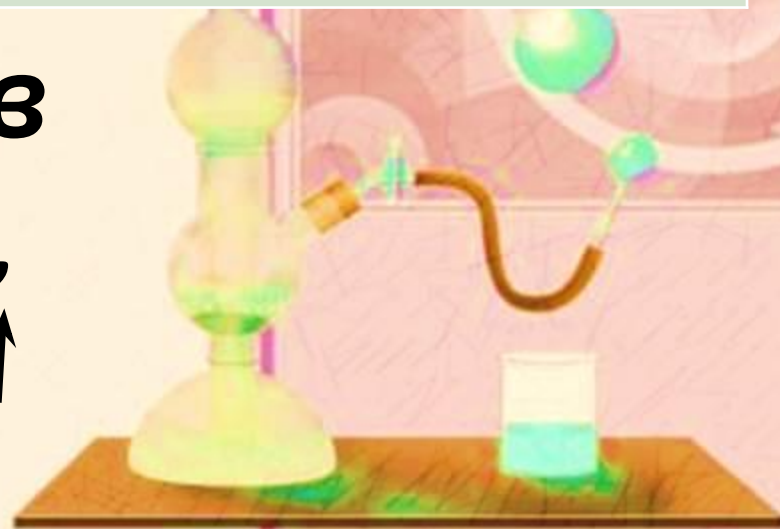
**в пробирку две
гранулы цинка и
прилейте соляную
кислоту.**



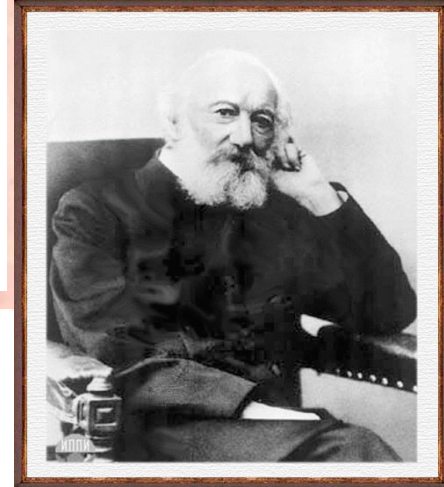
Заголовок

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

+

Me^0

→

соль

+

$\text{H}_2 \uparrow$

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**.

