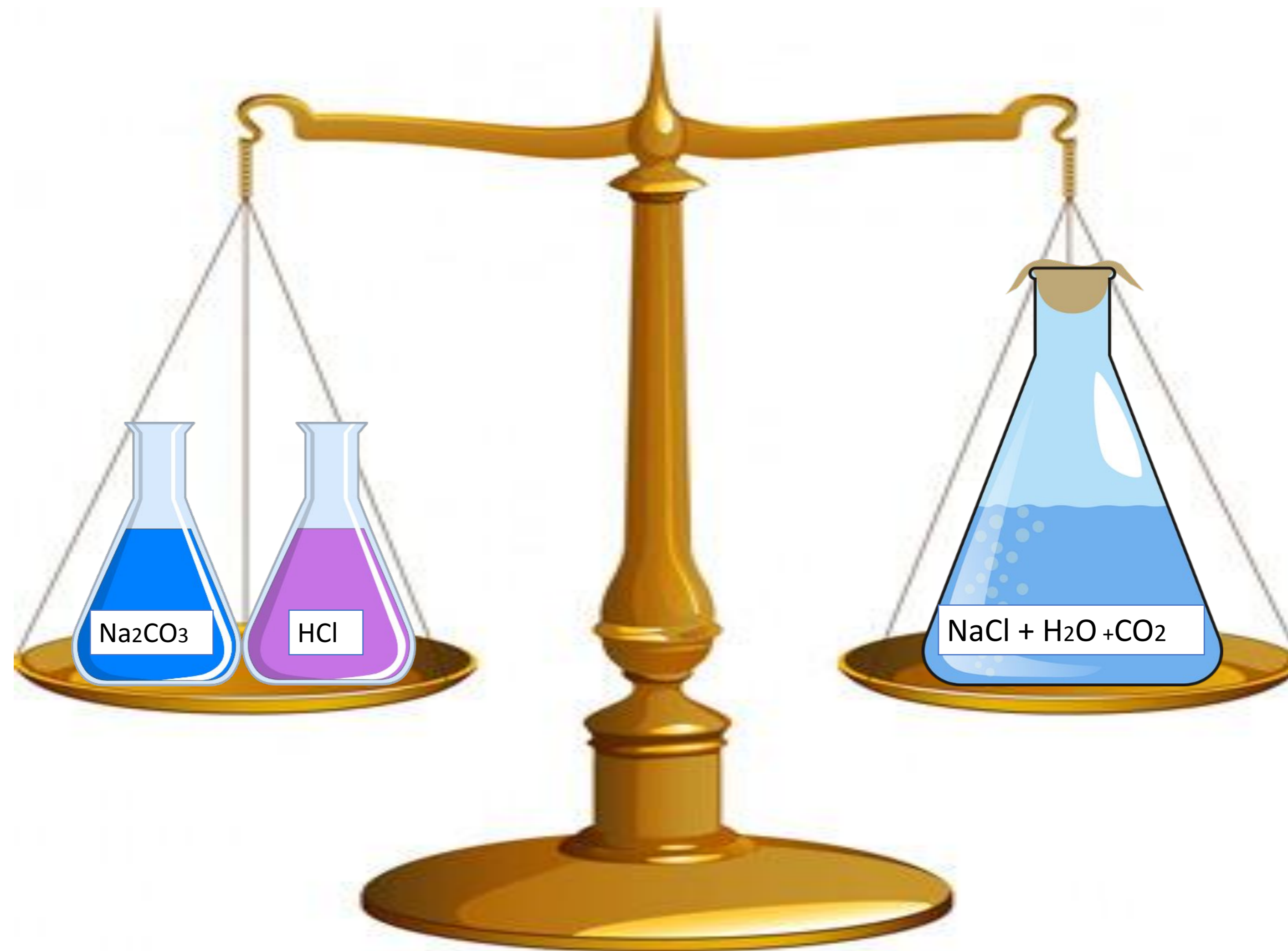


Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения



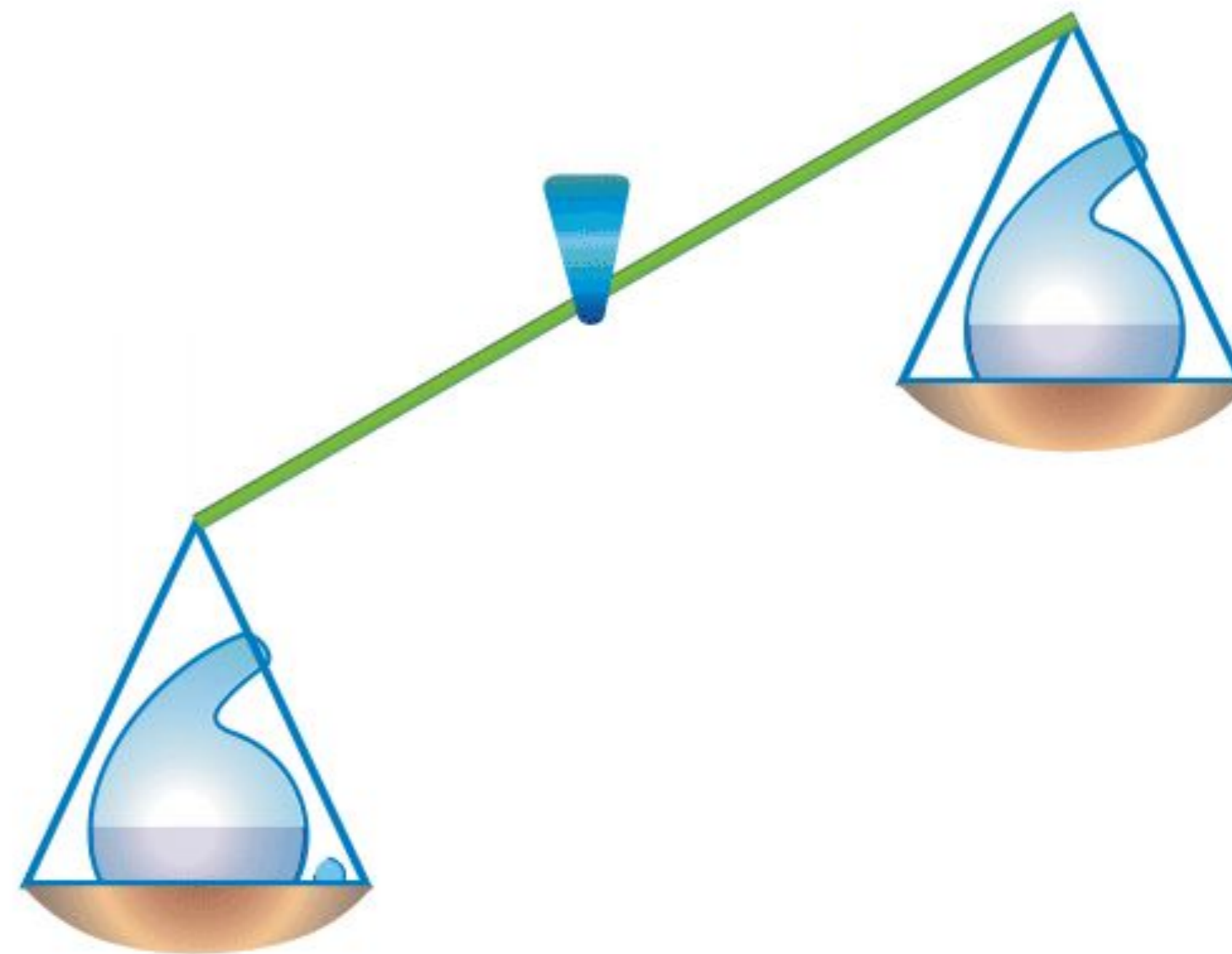


Роберт Бойль

(1627-1691)



«Масса вещества
после реакции
больше массы
исходного
металла.»

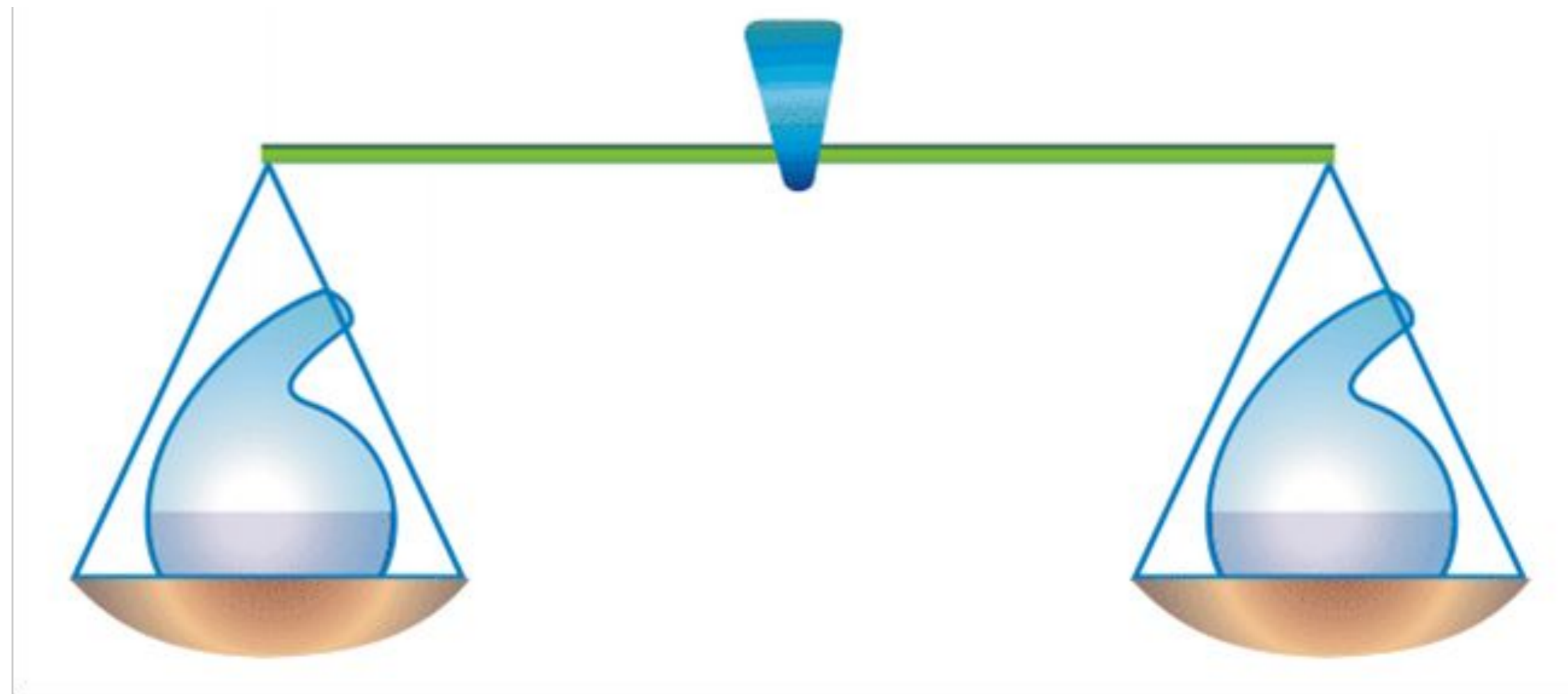


Михаил Васильевич Ломоносов

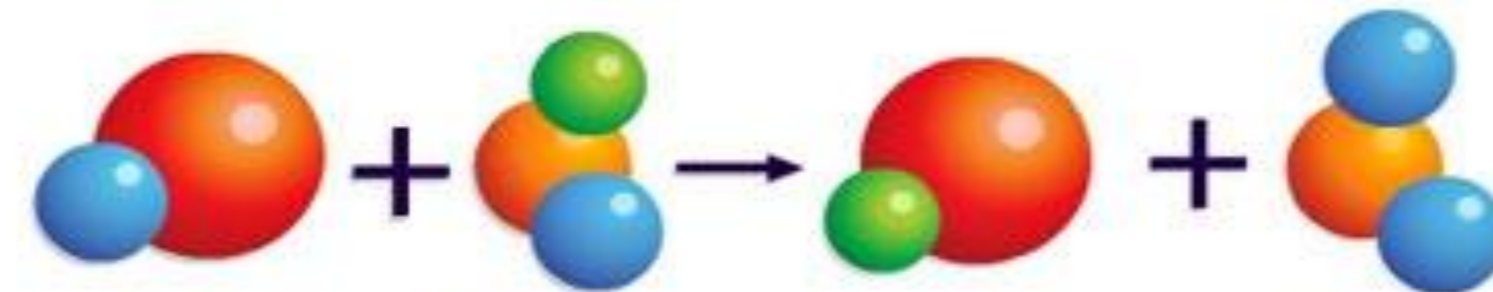
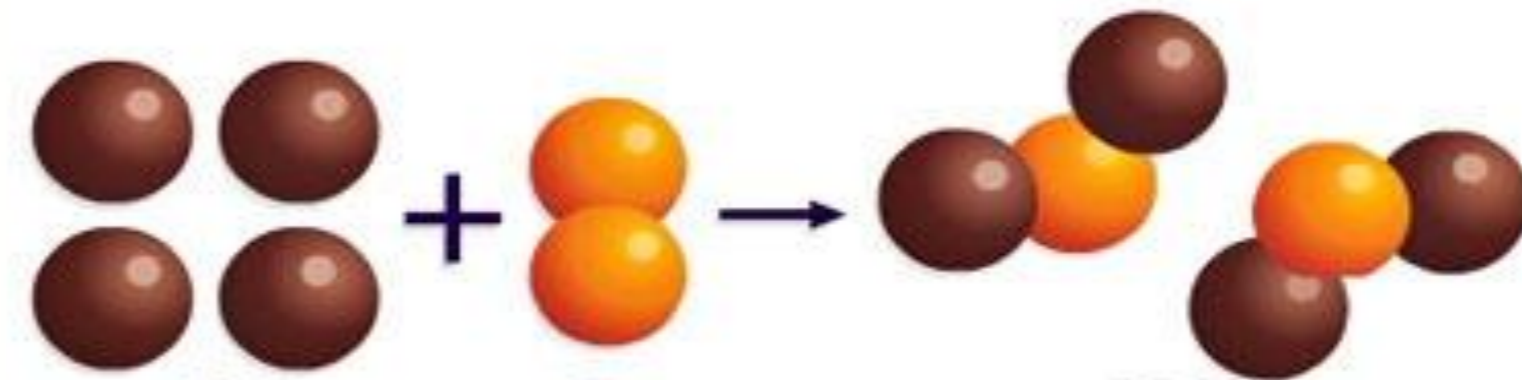
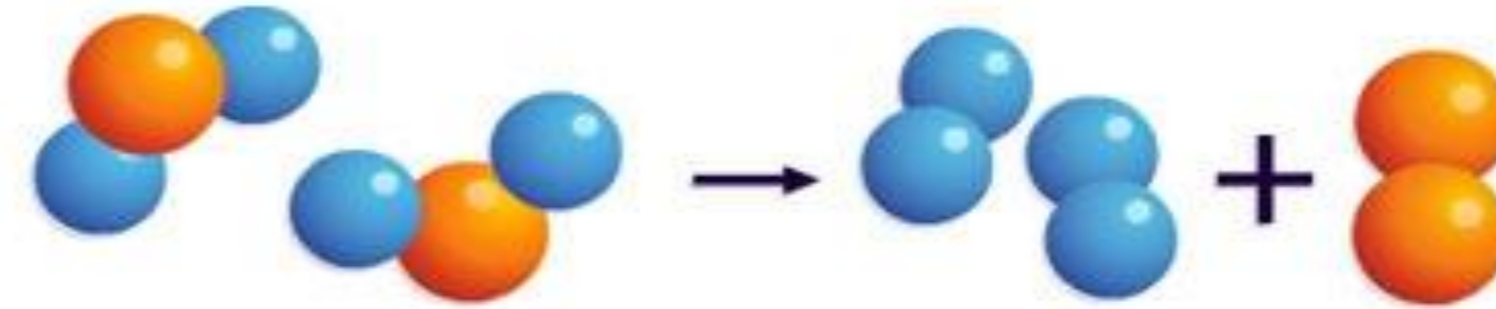
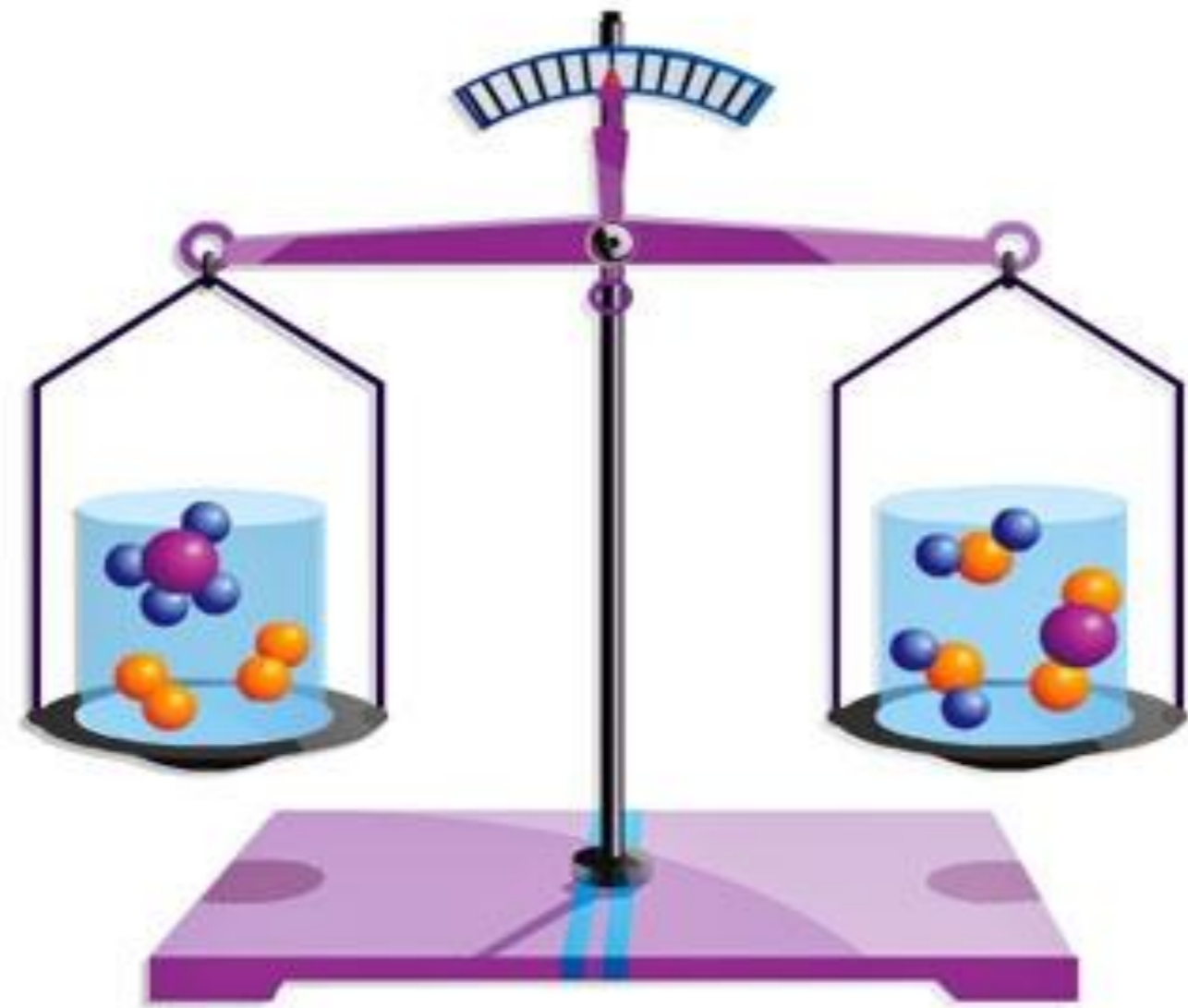
(1711-1765)



«Хотя между металлом
и веществом,
произошла химическая
реакция, сумма масс
исходных веществ равна
массе продукта реакции.»



Закон сохранения массы веществ



Масса веществ, вступивших в химическую реакцию, равна массе веществ, образовавшихся в результате реакции.

При разложении нитрата меди (II) образовалось 1,6 г оксида меди (II), 1,84 г оксида азота (IV) и 0,32 г кислорода. Какова масса разложившегося нитрата меди (II)?

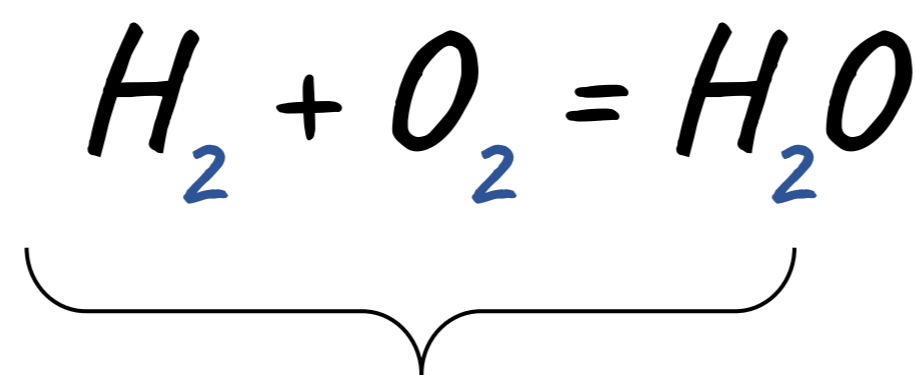


Решение:



Химическое уравнение – это условная запись химической реакции с помощью химических формул и математических знаков.

Индекс (показывает число атомов элемента в молекуле вещества)



Mr (Исходных веществ) =

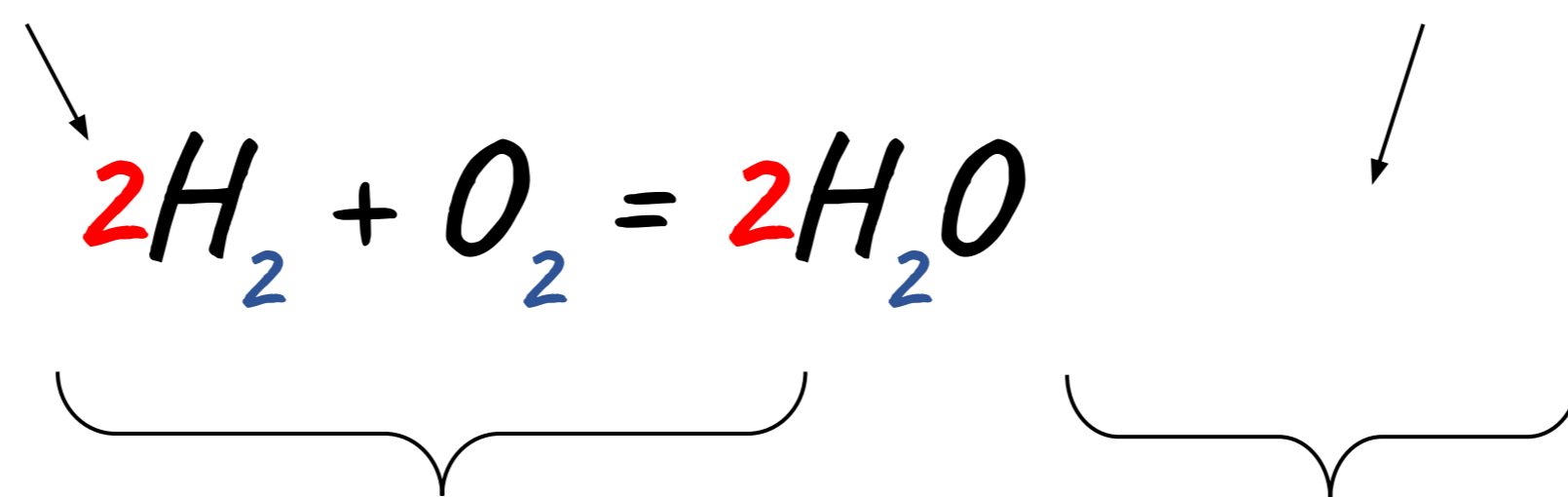
Mr (Продуктов реакции) =



Химическое уравнение – это условная запись химической реакции с помощью химических формул и математических знаков.

Коэффициент (показывает сколько данных молекул участвует или образуется в химической реакции)

Индекс (показывает число атомов элемента в молекуле вещества)



Исходные вещества

Продукты реакции

M_r (Исходных веществ) =

M_r (Продуктов реакции) =

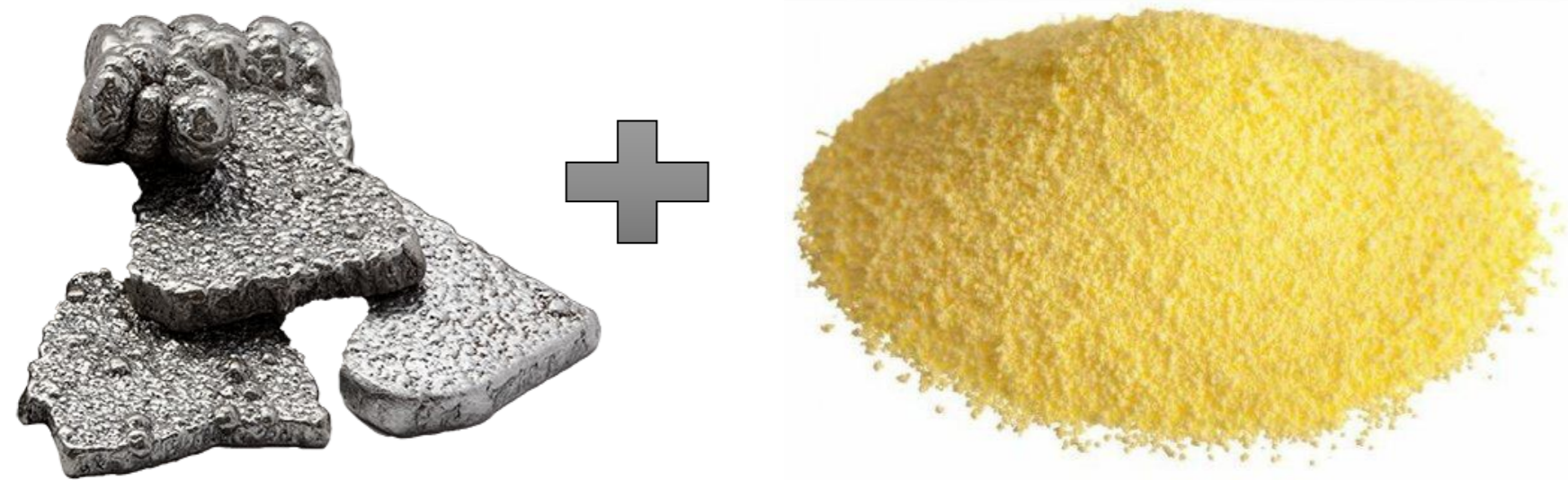
Алгоритм составления уравнения химической реакции

1. В левой части записываются формулы веществ, которые вступают в реакцию.

2. В правой части (после стрелки) – формулы веществ, которые получаются в результате реакции.

3. С помощью коэффициентов уравнивается число атомов одинаковых химических элементов в правой и левой частях уравнения.

Составьте уравнения химических реакций, продемонстрированных в видеофрагменте:



Blank space for writing the chemical equation for the reaction of iron and sulfur.



Blank space for writing the chemical equation for the reaction of sulfur dioxide and water.