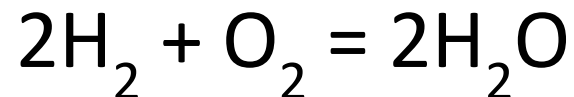




Ваш преподаватель:
Мария Дмитриевна Смирнова
smirnova@sch2101.ru
vk.com/masha2101



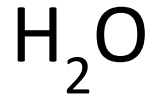
Урок 8 класса.
Атомы и молекулы.
Простые и сложные
вещества.



Массы водорода и кислорода должны относиться как 1:8 для задействие всего вещества в реакции.

А объёмы должны соотноситься как 2:1.

Если отношения будут иными, то одно из реагирующих веществ останется после реакции.



Эта формула означает, что на 1 атом кислорода приходится 2 атома водорода.

Относительная атомная масса H - 1

Относительная атомная масса O - ?

Каково соотношение масс в воде?



Получается, что в каких пропорциях ни возьми Н и О образуется вода (H_2O).

А значит химический состав воды постоянен.

Обобщил такой вывод Жозеф Пруст (не путать с Марселем) и выразил его в *законе постоянства состава*:

Каждое химически чистое вещество независимо от места нахождения и способа получения имеет один и тот же постоянный состав.

Закон справедлив только для молекулярных веществ!



Жозеф
Пруст Луи



1. Определить массу серы, реагирующей без остатка с 5 г медных опилок, если медь и сера в данном случае соединяются в соотношении масс 2:1?
2. Вычислить массовые соотношения, в которых соединяются кальций, углерод и кислород в соединении CaCO_3 .
3. Смешали 2г порошкообразной меди с 2г порошкообразной серы. Смесь нагрели до начала химической реакции. Найдите массу сульфида меди (CuS), если известно, что медь с серой в данном случае соединяются в массовых отношениях 2:1.



Если химическое вещество имеет постоянный состав, то его можно выразить через химическую формулу.

Химическая формула – это условная запись состава вещества посредством химических знаков и индексов.

$H_n O_m = H_2 + O_2$, полученные продукты реакции взвесили и получилось, что отношение их масс равно 1 к 8, соответственно. Найти n и m .



$H_n O_m = H_2 + O_2$, полученные продукты реакции
взвесили и получилось, что отношение их масс равно
1 к 8, соответственно. Найти n и m .

