



Урок 8 класса.
Вода
Классы неорганических
соединений



При разложении воды электрическим током образуются газы: водород (H_2) и кислород (O_2).

Образуется 2л водорода, который имеет массу 0,089г и 1л кислорода массой 1,429.

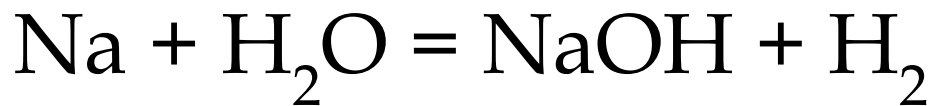
Как определить формулу воды, используя эти данные?



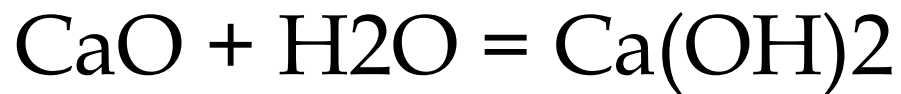
Химические свойства воды.

Вода вступает в реакцию со многими сложными и простыми веществами.

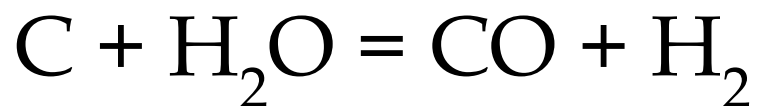
С активными металлами:



С оксидами:



С неметаллами:





Существует 4 класса, на которые можно поделить большинство неорганических соединений.





Оксиды

Оксиды – это сложные вещества, которые состоят из двух элементов, одним из которых является кислород.

Какие оксиды вы знаете?



Оксиды классифицируются



Такие оксиды, которым соответствуют основания, иначе говоря соединения металлов с водой.





Оксиды классифицируются



Такие оксиды, которым соответствуют кислоты. Если эти оксиды прореагировать с водой получится кислота.

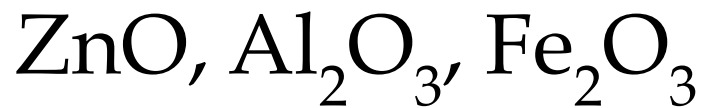




Оксиды классифицируются



А эти оксиды имеют свойства как основных, так и кислотных.





Оксиды, которым соответствуют основания, называются основными.



Как правило, основные оксиды образуют металлы с валентностью меньше 4х: Na, K, Ca, Li и т.д.



Названия оксидов.

Если, это оксид, в который входит элемент с постоянной валентностью, о ней дополнительно не говорят, если валентность переменная, то её указывают в скобках римскими цифрами – оксид меди (I).

Общий вид: ЭО – оксид элемента (I).

Примеры: оксид железа (II) – FeO

Оксид углерода (II) – CO

Оксид серы (IV) – SO₂



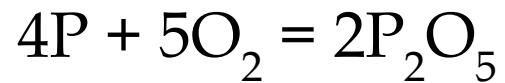
Получение оксидов



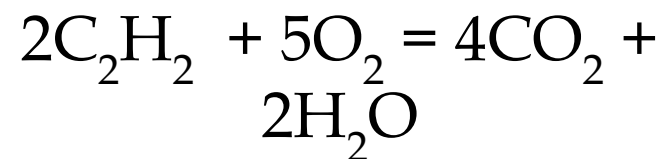
Горение веществ



Простых



Сложных



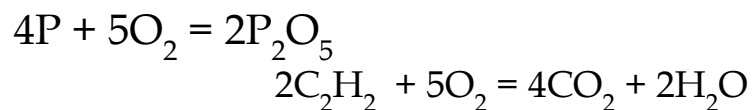


Получение оксидов

Горение веществ

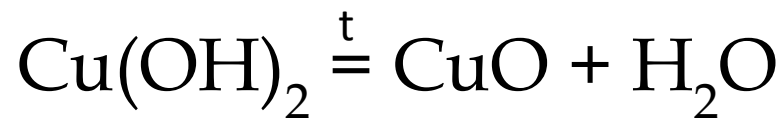
Простых

Сложных



Разложение сложных веществ

Нерастворимых оснований



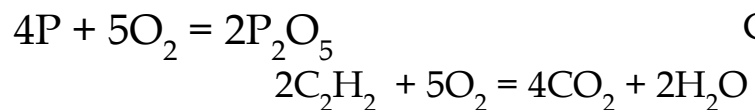


Получение оксидов

Горение веществ

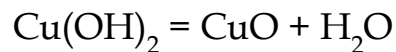
Простых

Сложных

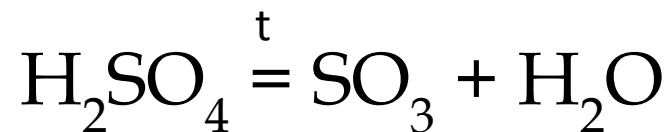


Разложение сложных веществ

Нерастворимых оснований



Кислот



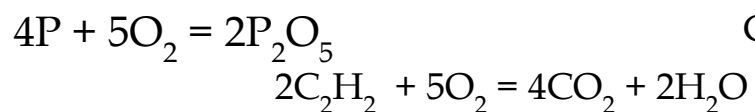


Получение оксидов

Горение веществ

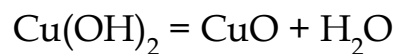
Простых

Сложных

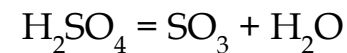


Разложение сложных веществ

Нерастворимых оснований



Кислот



Солей

