



Тема урока
«Общие химические свойства
кислот»

К КОНЦУ УРОКА...

- ▶ **Знать:**

- химические свойства кислот.

- ▶ **Уметь:**

- составлять уравнения химических реакций, характеризующих свойства кислот



«Третий лишний»



Кислота - сложное вещество, состоящие из атомов водорода и кислотного остатка.

ВКУСОВЫЕ ЗОНЫ НА ЯЗЫКЕ



Философское понятие двойственности

неметаллы

кислотные оксиды

кислоты

соли

металлы

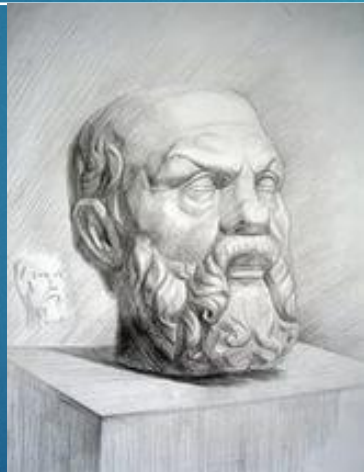
основные оксиды

основания

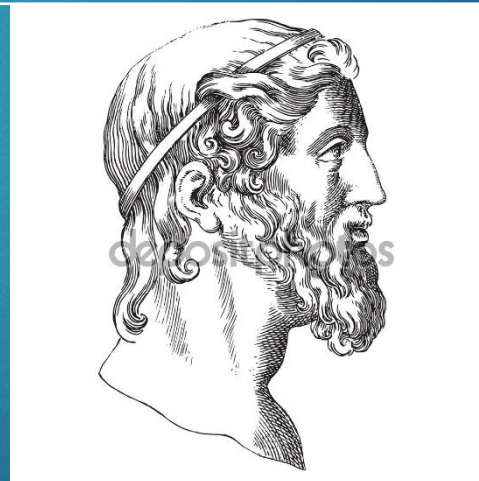
соли



Зороастра



Сократ



Аристотель



Эммануил
Кант

ГИПОТЕЗА

- ▶ Кислоты, как производные неметаллов будут реагировать с металлами и их производными.

ОБЩИЕ ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КИСЛОТ

Взаимодействие с индикаторами	Лакмус - красный Метилоранж - красный Фенолфталеин - бесцветный
Взаимодействие с активными металлами, стоящими между Mg и H в ряду активности металлов	$Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$
Взаимодействие с основными оксидами	$CuO + 2HCl = CuCl_2 + H_2O$
Взаимодействие с основанием	$NaOH + HCl = NaCl + H_2O$ Реакция нейтрализации
Взаимодействие с солями Более сильные кислоты вытесняют более слабые из их солей	$Na_2CO_3 + 2HCl = 2NaCl + H_2CO_3 (H_2O + CO_2)$

Примеры химических свойств разных кислот

Взаимодействие с активными металлами



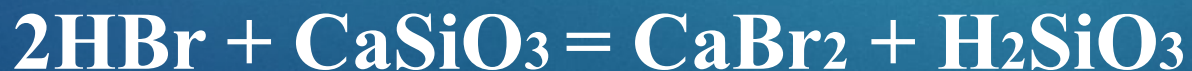
Взаимодействие с основными оксидами



Взаимодействие с основаниями



Взаимодействие с солями более слабых кислот



НЕМЕТАЛЛЫ

КИСЛОТНЫЕ ОКСИДЫ

КИСЛОТЫ

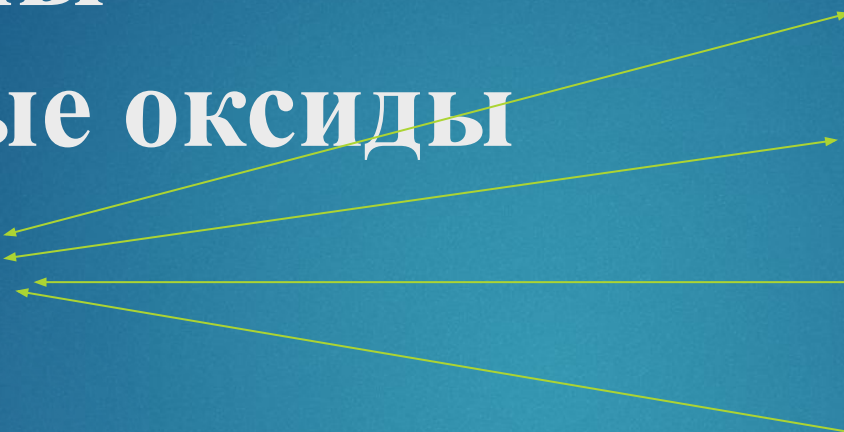
СОЛИ

МЕТАЛЛЫ

ОСНОВНЫЕ ОКСИДЫ

ОСНОВАНИЯ

СОЛИ



ГИПОТЕЗА ПОТВЕРЖДЕНА

- ▶ Кислоты, как производные неметаллов взаимодействуют с металлами и их производными



ИТОГ



Мы ознакомились с общими
химическими свойствами кислот.