«Просто знать – еще не все, знания нужно уметь использовать».

K ₂ O	H NO ₃	NaOH	H ₃ PO ₄
Cu(OH) ₂	HCI	CaO	SO ₃
P ₂ O ₅	H ₂ SO ₄	BaO	Zn(OH) ₂



Кислоты.

Химические свойства кислот

<u>Цель урока:</u> познакомиться с общими химическими свойствами кислот.



Окраска растворов кислот

• Не имеют окраски: растворы HCI, HNO₃, H₂SO₄, H₃PO₄ и ряд других.

• Окрашенные растворы:



Правила безопасности при работе с кислотами

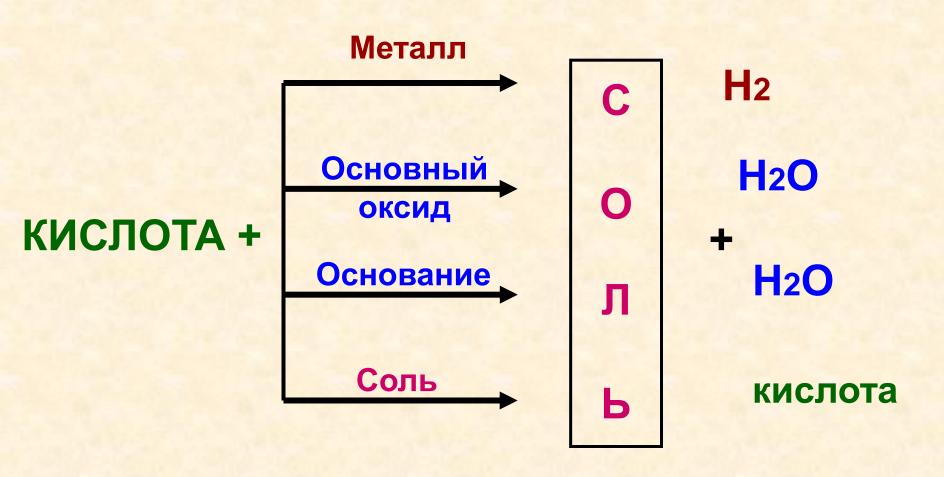
Химические свойства кислот

• Действие кислот на индикаторы



Индикатор	Окраска индикатора в воде	Окраска индикатора в растворе соляной кислоты (HCl)	Окраска индикатора в лимонной кислоте
Лакмус	Фиолетовая		
Фенолфталеин	Бесцветная		
Метилоранж	Оранжевая		

Химические свойства кислот



1.Составьте формулы разных кислот

Na	CI	Н	H ₂
Н	ОН	SO ₄	SiO ₃
PO ₄	H ₂	NO ₃	NO ₂
H ₂	CO ₃	Н	H ₃

2. Что лишнее? Каким образом связано это вещество с уроком? Подтвердите уравнением реакции.

Напишите уравнения возможных реакций:

$$1.SO_2 + HCI \rightarrow$$

$$2.MgO + HCI \rightarrow$$

$$3.\text{Ca(OH)}_2 + \text{HCI} \rightarrow$$

Мини-проект

Однажды английский химик Роберт Бойль, изучая свойства соляной кислоты, закупленной в Германии, случайно пролил её. Кислота попала на растения. Спустя некоторое время?.. стали яркокрасными. Это явление заинтересовало Бойля, и он тут же провёл серию опытов с разными кислотами и цветами разных растений.

Домашнее задание.

Составьте возможные уравнения реакций взаимодействия перечисленных веществ с раствором серной кислоты.

1) SiO ₂	A
2) LiOH	К
3) Ba $(NO_3)_2$	A
4) HCI	C
5) K ₂ O	Л
6) K ₂ SiO ₃	И
7) H NO ₃	O
8) Fe(OH) ₃	Й

Спасибо за внимание!

