


Если в паре элементов
Кислород вторым стоит,
Ты же знаешь, эта пара
Называется



•Что такое оксиды? Чем они
отличаются от других классов?



Если формулы начало
Представляется с металла,
ОН - красуется затем,
Вещества знакомы всем.
Не надо придумывать им
название
Ведь эти вещества...

**Что такое основания? Как
отличить основание от других
классов?**



Распределите формулы по классам в таблицу :

HCl , HNO_3 , H_2SO_4 , Ca(OH)_2 , K_2O ,
 Na_2O , Al_2O_3 , Zn(OH)_2 , Al(OH)_3 .

Оксиды

Основания



Сегодня
на уроке
«Кислоты,
номенклатура,
классификация,
физические и
химические
свойства».



Кислоты в природе

Апельсины, лимоны и грейпфруты, киви, яблоки, абрикосы, дыня, ежевика и многие другие фрукты и овощи содержат **аскорбиновую кислоту** — это химическое название витамина С.



Яблочной кислотой богаты плоды рябины, барбариса, малины, яблони





*салициловая, яблочная, лимонная, винная,
эллаговая, фолиевая, кофейная,
хлорогеновая, муравьиная, щавелевая
кислоты содержатся в малине.*

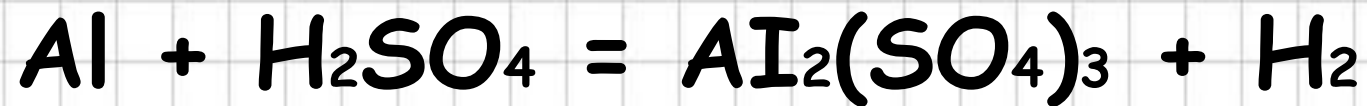
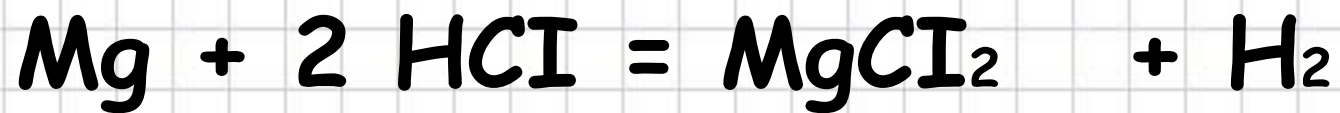


Муравьиная кислота содержится в едких выделениях муравьев, в крапиве, хвое ели.



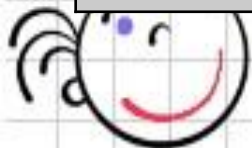
СОСТАВ КИСЛОТ:

КИСЛОТЫ - СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА,
СОСТОЯЩИЕ ИЗ АТОМОВ ВОДОРОДА,
КОТОРЫЙ МОЖЕТ ЗАМЕЩАТЬСЯ НА
АТОМЫ МЕТАЛЛА.



Представители кислот:

Формула	Название	Формула кислотного остатка	Валентность кислотного остатка	Название кислотного остатка
HNO_3	АЗОТНАЯ	- NO_3	I	НИТРАТ
H_2SO_4	СЕРНАЯ	= SO_4	II	СУЛЬФАТ
H_2SO_3	СЕРНИСТАЯ	= SO_3	II	СУЛЬФИТ
H_2S	СЕРОВОДО- РОДНАЯ	= S	II	СУЛЬФИД
HCl	СОЛЯНАЯ	- Cl	I	ХЛОРИД
H_2CO_3	УГОЛЬНАЯ	= CO_3	II	КАРБОНАТ
H_3PO_4	ФОСФОРНАЯ	$\equiv \text{PO}_4$	III	ФОСФАТ
H_2SiO_3	КРЕМНИЕВАЯ	= SiO_3	II	СИЛИКАТ
HMnO_4	МАРГАНЦОВАЯ	- MnO_4	I	ПЕРМАНГА- НАТ



Классификация кислот

Кислоты

бескислородные

Кислородсодержащие

Одноосновная

двухосновная

трехосновная

Кислоты

Сильные:

HNO_3 , H_2SO_4 , HCl

Слабые:

H_2SO_3 , H_2CO_3



Физкультминутка



H_2SO_4 , FeO ,

NH_3 , P_2O_3 ,

NaH , Li_2O ,

NO_2 , H_2 ,

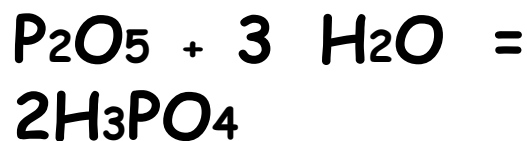
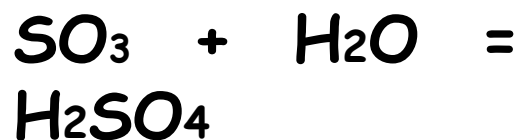
O_2 , HNO_3 ,

PbO , H_2O_2

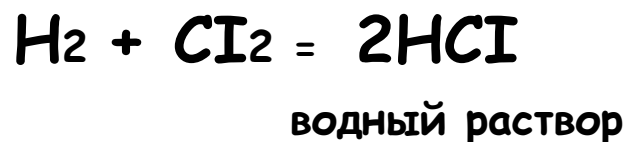


Способы получения кислот

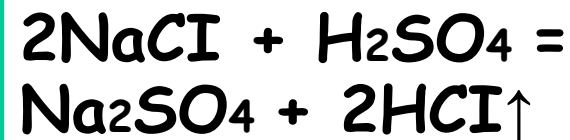
Взаимодействие
кислотных
оксидов с
водой:



Взаимодействие
водорода с
соответствующими
неметаллами:



Взаимодействие
кислот с солями:





Домашнее задание

Прочесть §30

. 89–91, стр. 92 1

вопрос

письменно,

задача в

тетрадях.

