

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ

НЕОРГАНИЧЕСКИХ

СОЕДИНЕНИЙ



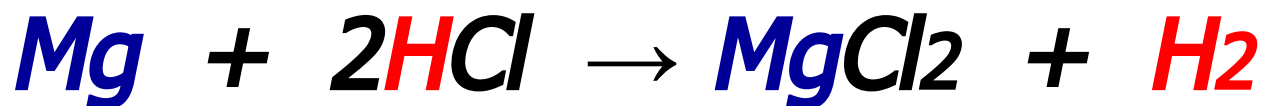
КИСЛОТЫ

ЦЕЛИ УРОКА:

- **дать определение кислотам,**
- **рассмотреть состав кислот,**
- **классифицировать кислоты,**
- **рассмотреть схему образования кислотных дождей,**
- **ознакомиться с формулами и названиями основных неорганических кислот.**



1. ПОНЯТИЕ.

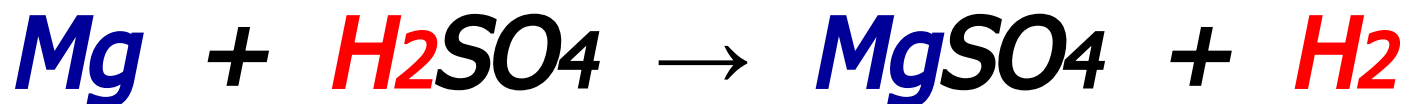


магний

соляная

водород

кислота



магний

серная

водород

кислота



Рассматривая эти уравнения реакций, какой можно сделать вывод о составе кислот?



КИСЛОТЫ

*– ЭТО СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА,
СОСТОЯЩИЕ ИЗ АТОМОВ
ВОДОРОДА, СПОСОБНОГО
ЗАМЕЩАТЬСЯ НА АТОМЫ
МЕТАЛЛОВ, И КИСЛОТНЫХ
ОСТАТКОВ.*



2. КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ.

1. По содержанию кислорода.



бескислородные



кислородсодержащие



2. По количеству атомов водорода.

одно-
основные

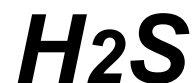


трех-
основные



КИСЛОТЫ

двух-
основные



3. ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ

ОРГАНИЧЕСКИЕ –

**ЛИМОННАЯ, ЯБЛОЧНАЯ, УКСУСНАЯ,
ЩАВЕЛЕВАЯ, МУРАВЬИНАЯ.**





НЕОРГАНИЧЕСКИЕ-
СЕРНАЯ, СОЛЯНАЯ,
ПЛАВИКОВАЯ,
ФОСФОРНАЯ, АЗОТНАЯ.



КИСЛОТЫ СОДЕРЖАТСЯ В ОРГАНИЗМАХ ЖИВОТНЫХ



Молочная кислота образуется в мышцах при физической нагрузке.

Соляная кислота, находящаяся в желудке, помогает переваривать пищу.



КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В МЕДИЦИНЕ.



Аскорбиновая,
фолиевая,
липовая,
ацетил-
салициловая
и другие

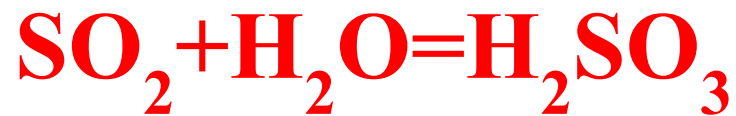


КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КУЛИНАРИИ .

***Уксусная и лимонная
КИСЛОТЫ.***

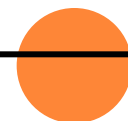


3. ОБРАЗОВАНИЕ КИСЛОТНЫХ ДОЖДЕЙ В ПРИРОДЕ.



4. Названия кислот.

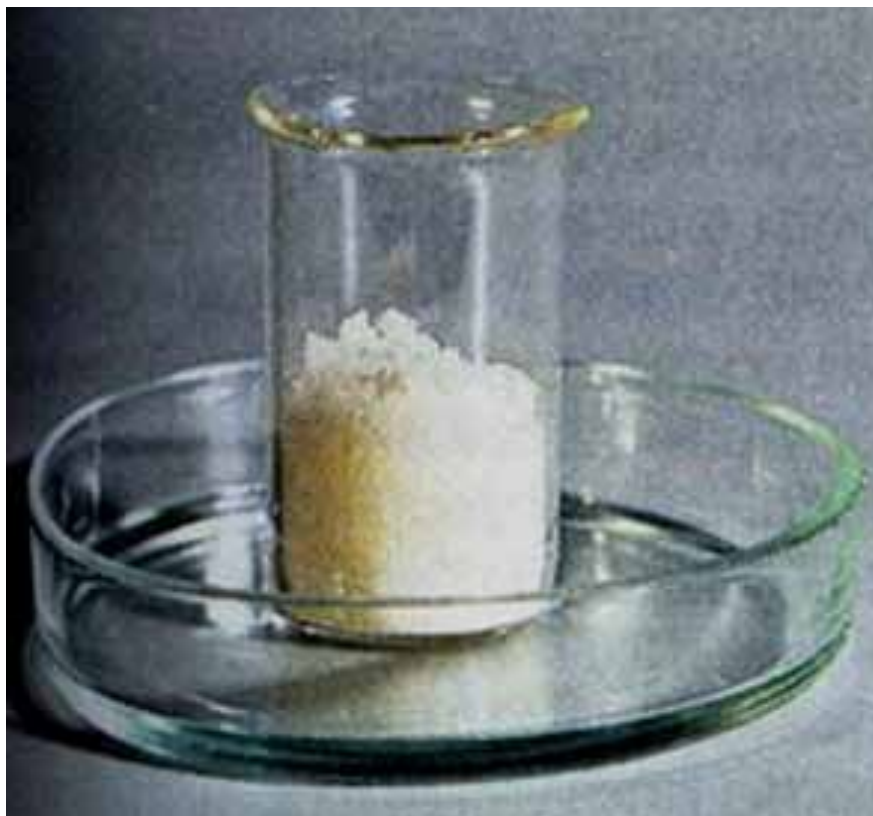
ФОРМУЛА КИСЛОТЫ	НАЗВАНИЕ КИСЛОТЫ
<i>HF</i>	фтороводородная (плавиковая)
<i>HCl</i>	хлороводородная (соляная)
<i>HBr</i>	бромоводородная
<i>HI</i>	йодоводородная
<i>H₂S</i>	сероводородная



HNO_3	азотная
H_2SO_3	сернистая
H_2SO_4	серная
H_2CO_3	угольная
H_2SiO_3	кремниевая
H_3PO_4	фосфорная

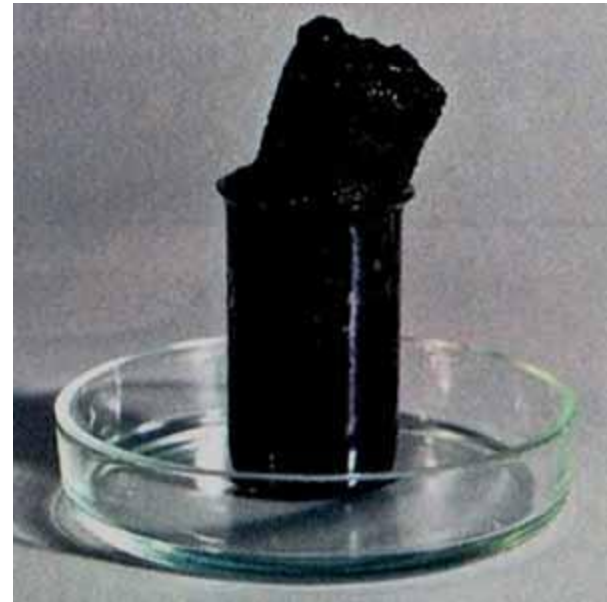
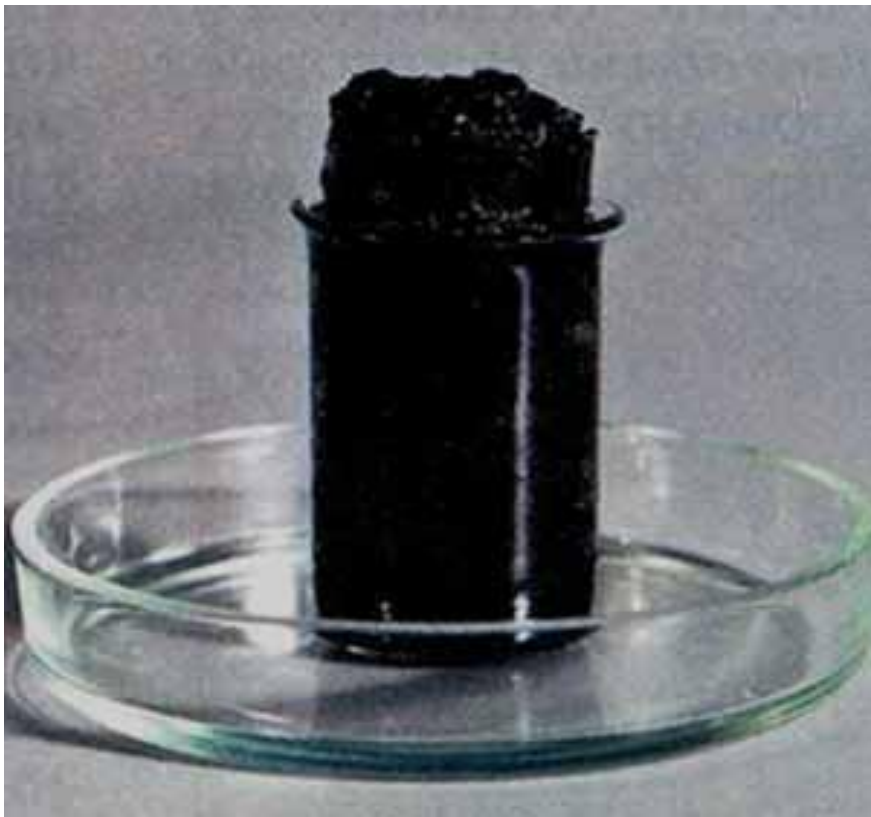


Интересный опыт:



*Что произойдет,
если к сахару
добавить
концентрированную
серную кислоту?*

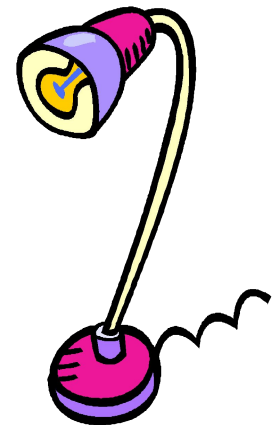




Концентрированная серная кислота обугливает органические вещества.



Домашнее задание:



*§ 38, учить формулы и названия кислот,
подготовка к химическому диктанту.*

