

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ

НЕОРГАНИЧЕСКИХ

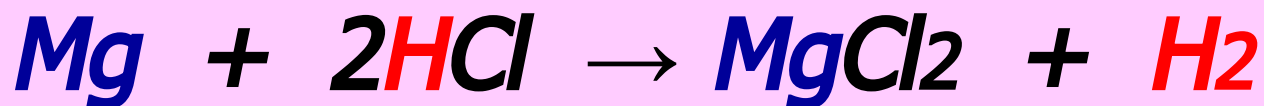
СОЕДИНЕНИЙ

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.

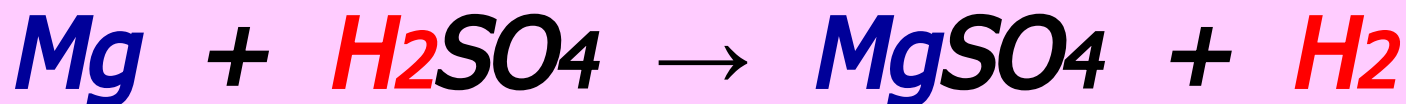


магний

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

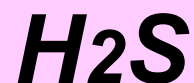


трех-
основные



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.



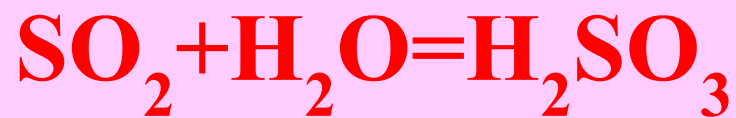
Аскорбиновая,
фолиевая,
липовая,
ацетил-
салициловая
и другие

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:

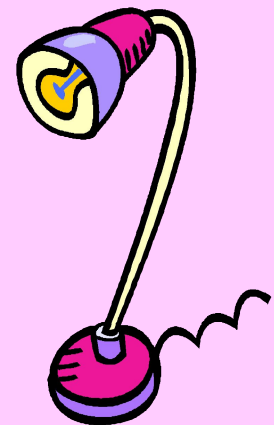


***Что произойдет,
если к сахару
добавить
концентрированную
серную кислоту?***



Концентрированная серная кислота обугливает органические вещества.

Домашнее задание:



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

