

ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ

НЕОРГАНИЧЕСКИХ

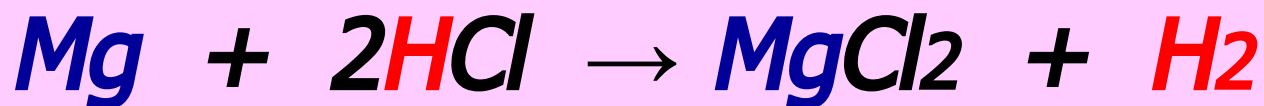
СОЕДИНЕНИЙ

# 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.

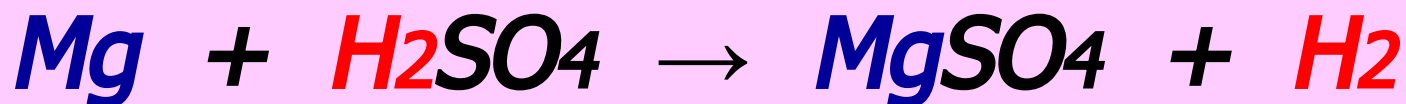


магний

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

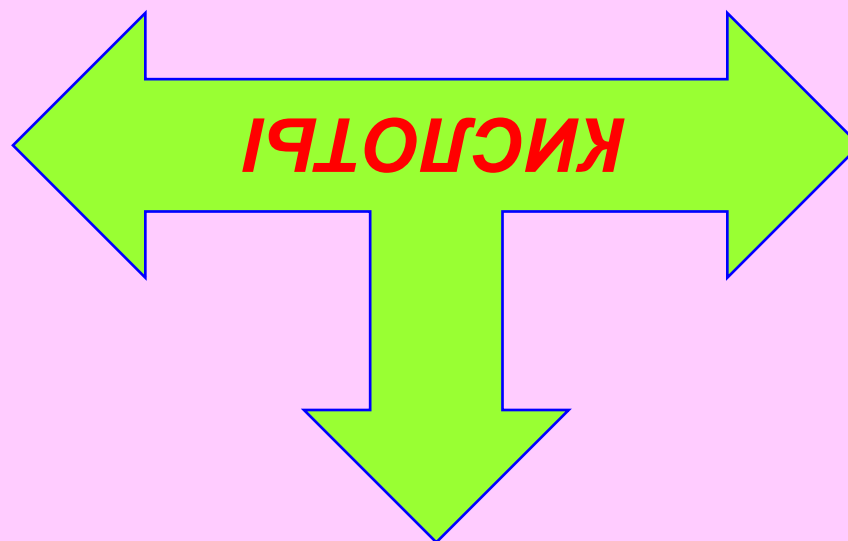


кислородсодержащие



## 2. По количеству атомов водорода.

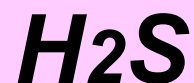
одно-  
основные



трех-  
основные



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.



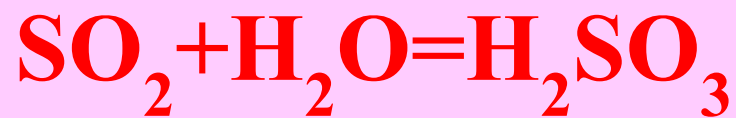
Аскорбиновая,  
фолиевая,  
липовая,  
ацетил-  
салициловая  
и другие

# *КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КУЛИНАРИИ .*

*Уксусная и лимонная  
КИСЛОТЫ.*



### 3. ОБРАЗОВАНИЕ КИСЛОТНЫХ ДОЖДЕЙ В ПРИРОДЕ.



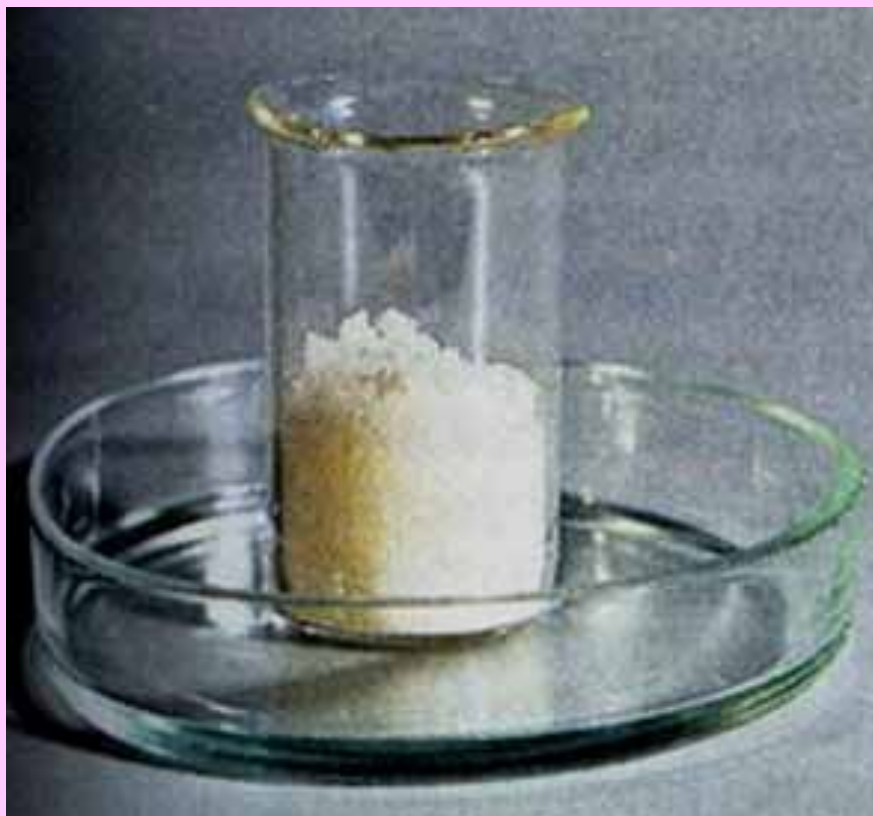
## 4. Названия кислот.

ФОРМУЛА КИСЛОТЫ	НАЗВАНИЕ КИСЛОТЫ
<b><i>HF</i></b>	фтороводородная (плавиковая)
<b><i>HCl</i></b>	хлороводородная (соляная)
<b><i>HBr</i></b>	бромоводородная
<b><i>HI</i></b>	йодоводородная
<b><i>H<sub>2</sub>S</i></b>	сероводородная

<b><i>HNO<sub>3</sub></i></b>	азотная
<b><i>H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></i></b>	сернистая
<b><i>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></i></b>	серная
<b><i>H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub></i></b>	угольная
<b><i>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></i></b>	кремниевая
<b><i>H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></i></b>	фосфорная



# *Интересный опыт:*



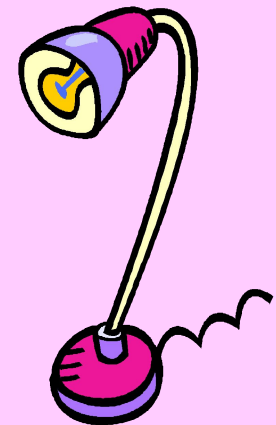
*Что произойдет,  
если к сахару  
добавить  
концентрированную  
серную кислоту?*



***Концентрированная серная кислота обугливает органические вещества.***



***Домашнее задание:***



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

