

Презентация по химии на тему:

КИСЛОТЫ

УЧИТЕЛЬ ХИМИИ МОУ «СОШ № 76» Г. САРАТОВА
ЦАРЕВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА

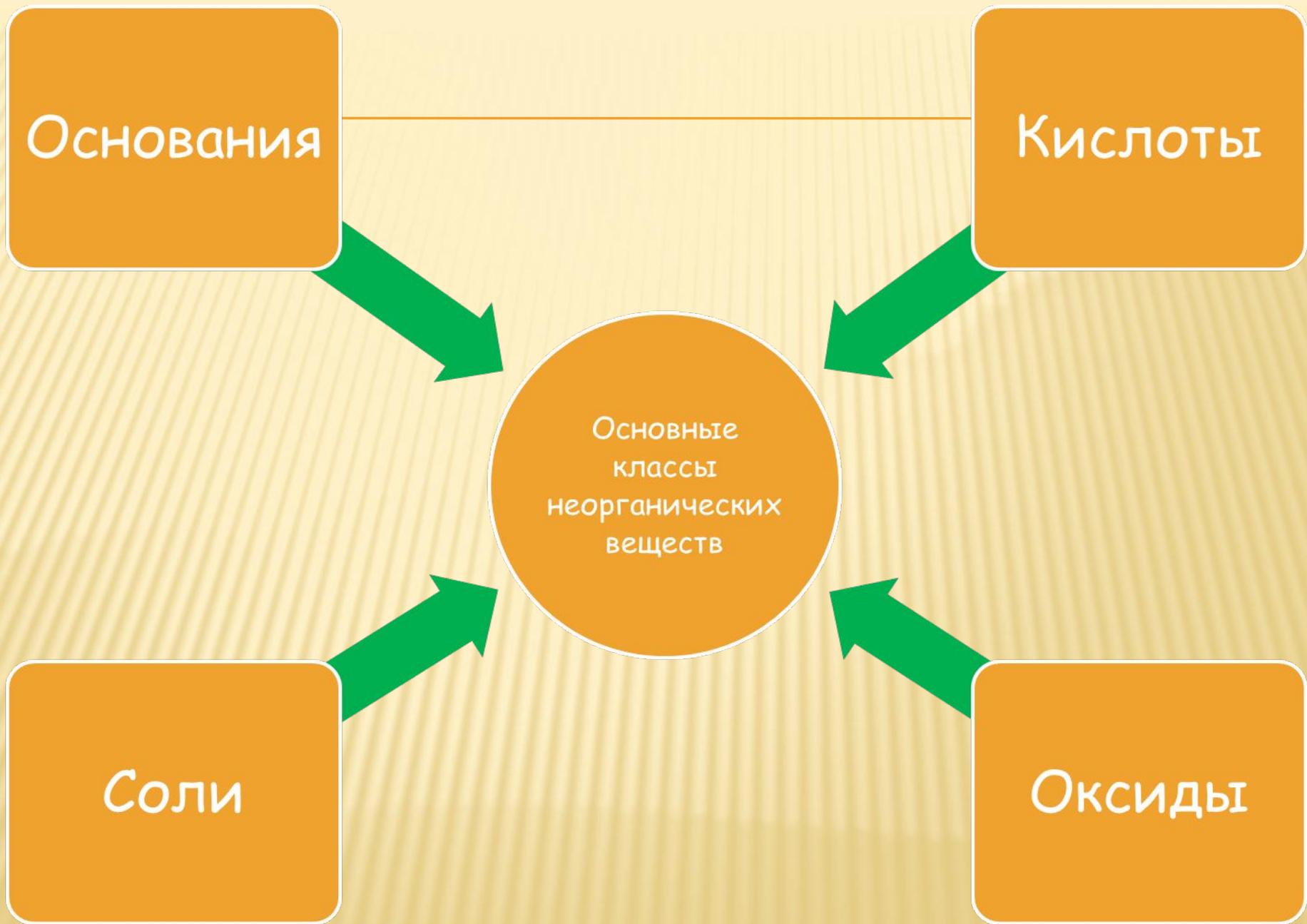
Основания

Кислоты

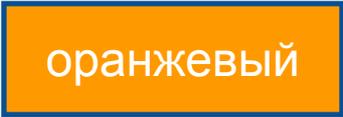
Основные
классы
неорганических
веществ

Соли

Оксиды



ИЗМЕНЕНИЕ ОКРАСКИ ИНДИКАТОРОВ

Индикаторы	Окраска индикатора		
	В нейтральной среде	В щелочной среде	В кислотной среде
Лакмус			
Метиловый оранжевый			
Фенолфталеин			

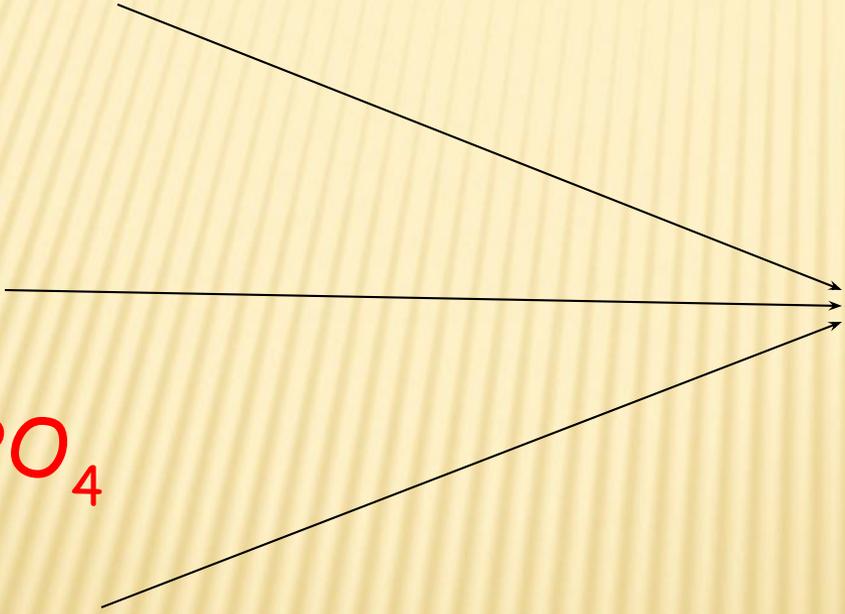
ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КИСЛОТ

- HCl - соляная кислота(хлороводородная)
- H_2SO_4 - серная кислота
- H_2SO_3 - сернистая кислота
- HNO_3 - азотная кислота
- HNO_2 - азотистая кислота
- H_2SiO_3 - кремниевая кислота
- H_2S - сероводородная кислота
- HBr - бромоводородная кислота
- H_3PO_4 - фосфорная кислота

СОСТАВ КИСЛОТ



КИСЛОТНЫЕ ОСТАТКИ



КИСЛОТЫ - ЭТО СЛОЖНЫЕ
ВЕЩЕСТВА, МОЛЕКУЛЫ
КОТОРЫХ СОСТОЯТ ИЗ

АТОМОВ ВОДОРОДА И
КИСЛОТНЫХ ОСТАТКОВ

КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ

- a) По числу атомов водорода (основность):
 - одноосновные
 - двухосновные
 - трехосновные
- b) По наличию кислорода в кислотном остатке:
 - бескислородные
 - кислородосодержащие
- c) По растворимости в воде:
 - нерастворимые (кремниевая кислота H_2SiO_3)
 - растворимые

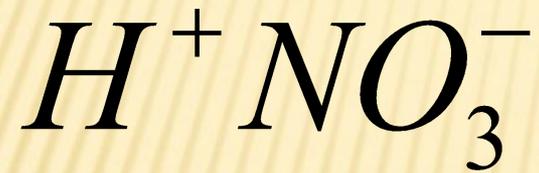
ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КИСЛОТ

- HCl - соляная кислота(хлороводородная)
- H_2SO_4 - серная кислота
- H_2SO_3 - сернистая кислота
- HNO_3 - азотная кислота
- HNO_2 - азотистая кислота
- H_2SiO_3 - кремниевая кислота
- H_2S - сероводородная кислота
- HBr - бромоводородная кислота
- H_3PO_4 - фосфорная кислота

СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ



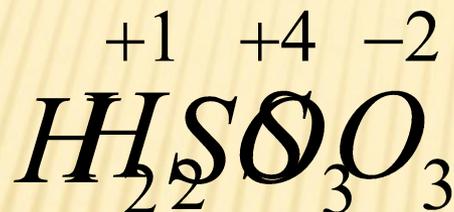
ЗАРЯДЫ ИОНОВ



САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Сернистая кислота: H_2SO_3

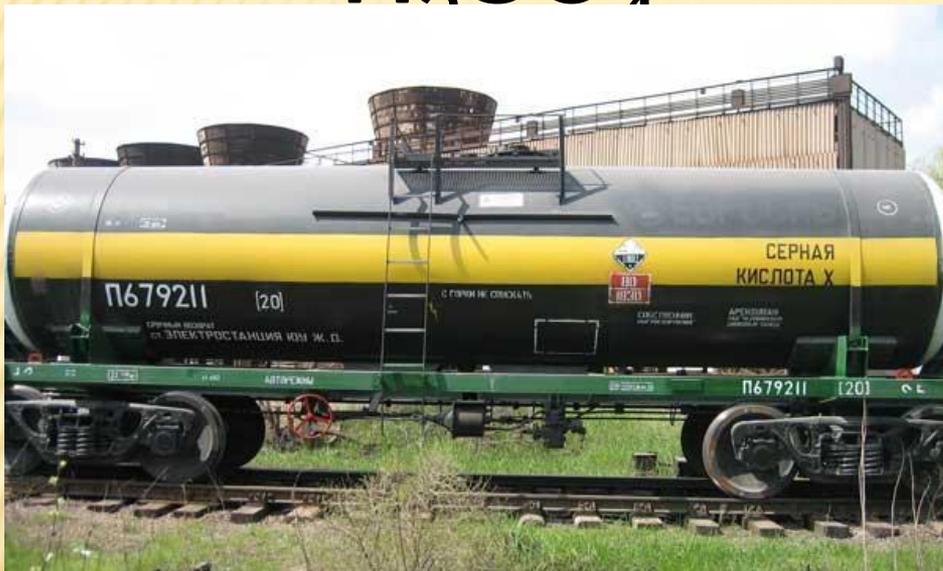
Степень окисления Заряд ионов



Оксид



Серная кислота - H_2SO_4

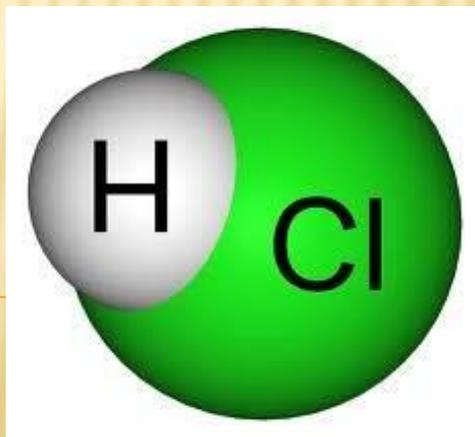
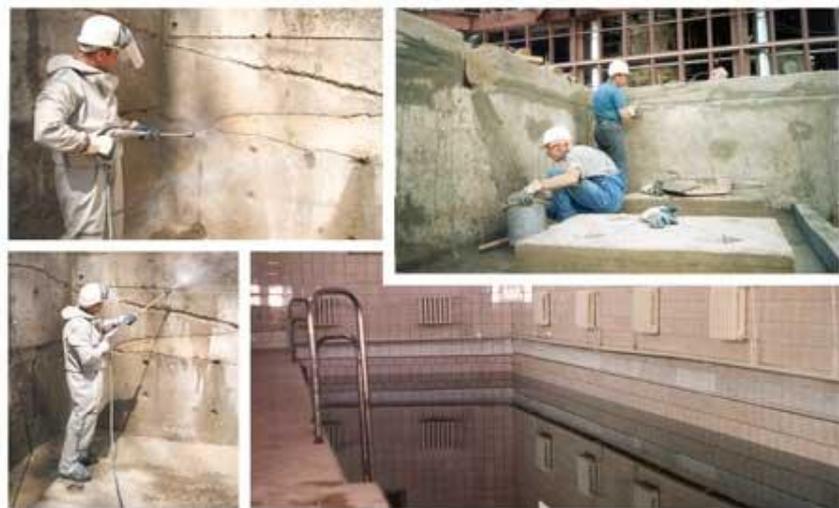


Правило разбавления серной КИСЛОТЫ

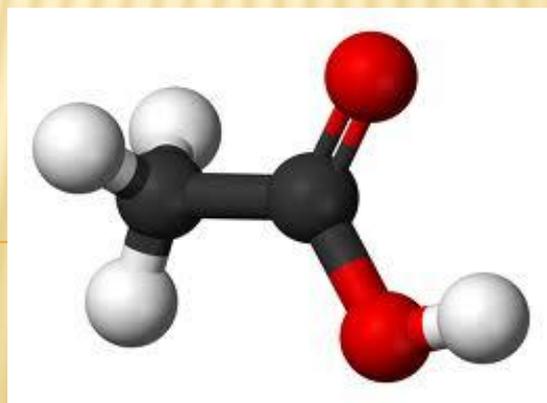
Вливать кислоту в воду тонкой струей!!!!!!!!!!!!!!



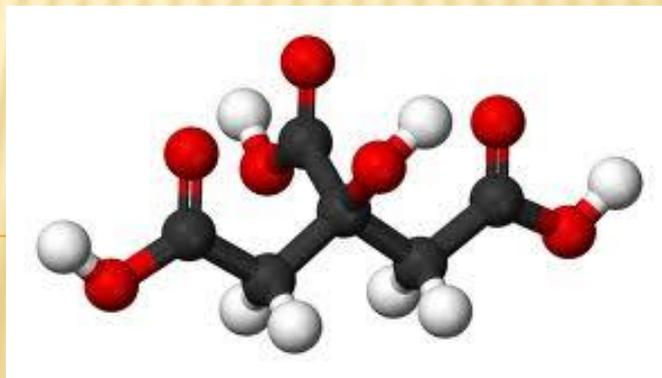
Соляная кислота - HCl



Уксусная кислота



Лимонная кислота



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§20, стр. 74
(N^o1,2,3,4)