

Презентация по химии на тему:

КИСЛОТЫ

УЧИТЕЛЬ ХИМИИ МБОУ МОИСЕЕВО-АЛАБУШСКОЙ СОШ
КУДРЯВЦЕВА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА

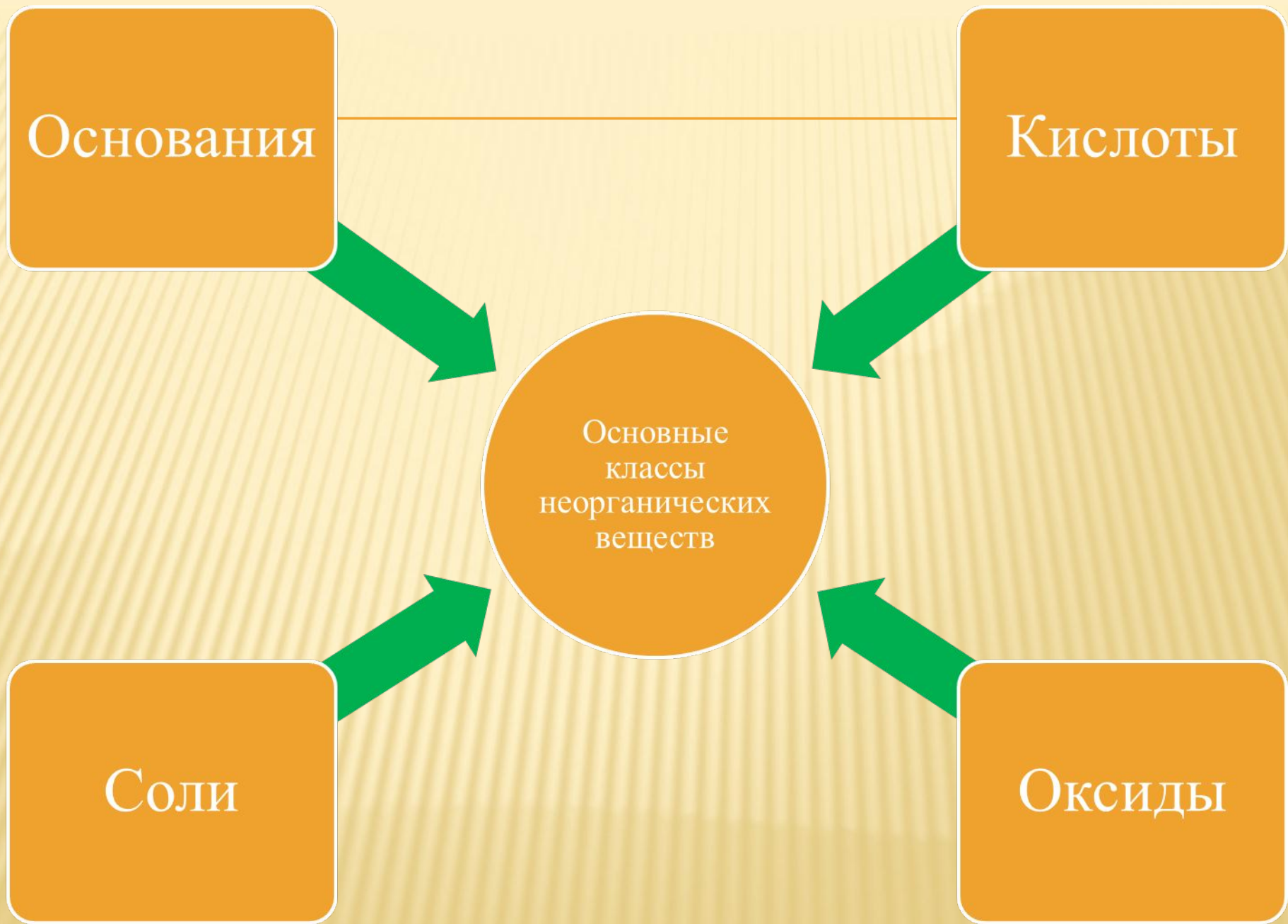
Основания

Кислоты




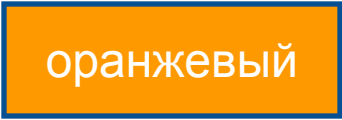





Основные
классы
неорганических
веществ

Соли

Оксиды



ИЗМЕНЕНИЕ ОКРАСКИ ИНДИКАТОРОВ

Индикаторы	Окраска индикатора		
	В нейтральной среде	В щелочной среде	В кислотной среде
Лакмус			
Метилоранжевый			
Фенолфталеин			

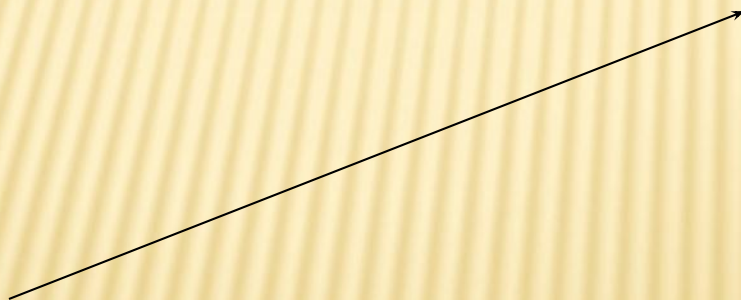
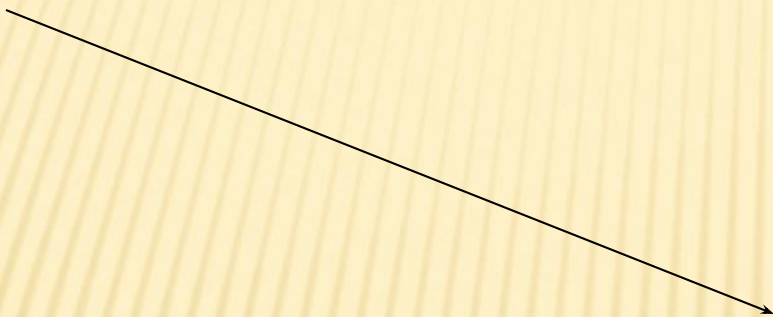
ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КИСЛОТ

- 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

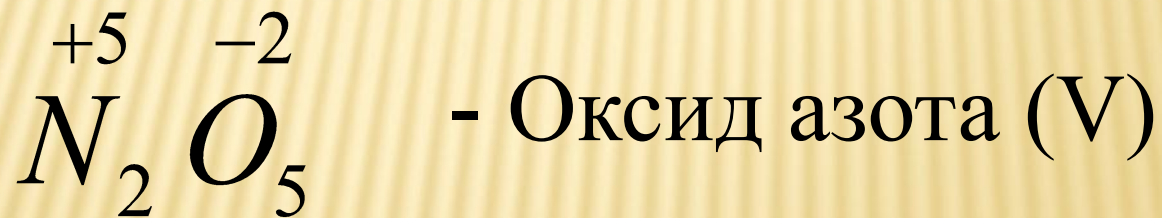
КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ

- 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

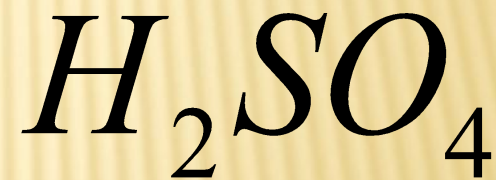
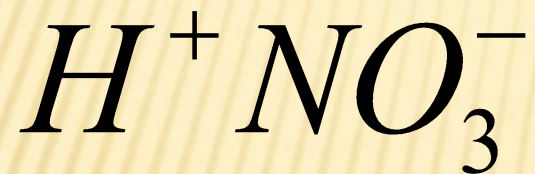
ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КИСЛОТ

- 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



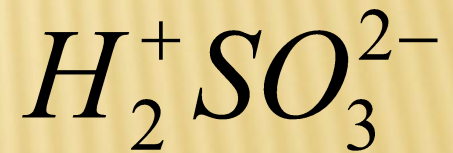
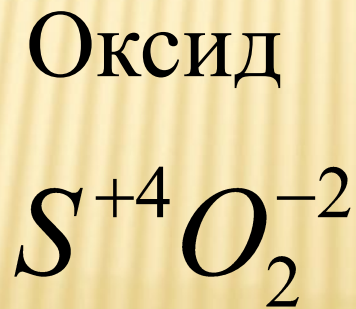
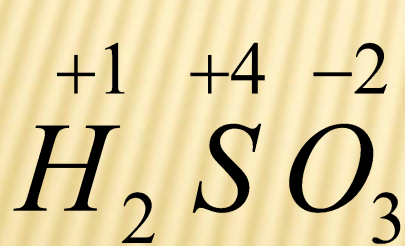
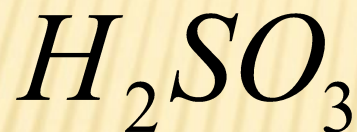
ЗАРЯДЫ ИОНОВ



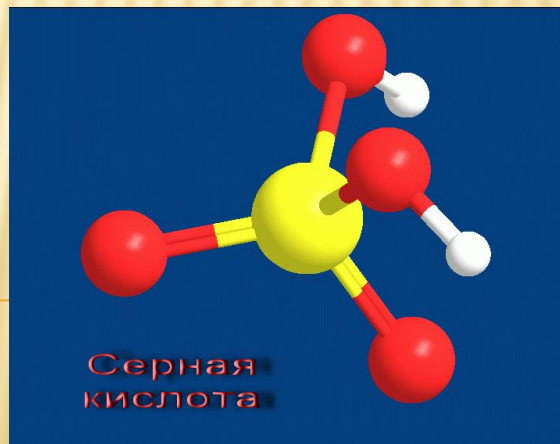
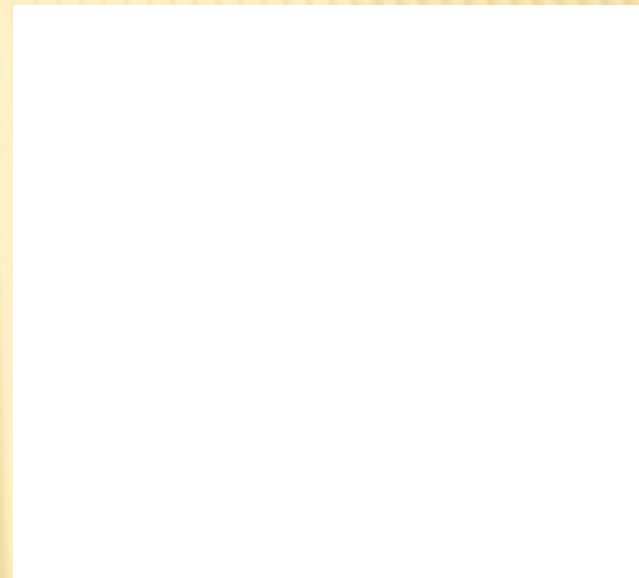
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Сернистая кислота: H_2SO_3

Степень окисления Заряд ионов



Серная кислота - H_2SO_4

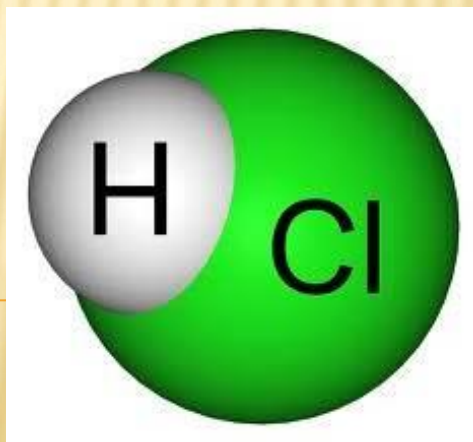


Правило разбавления серной КИСЛОТЫ

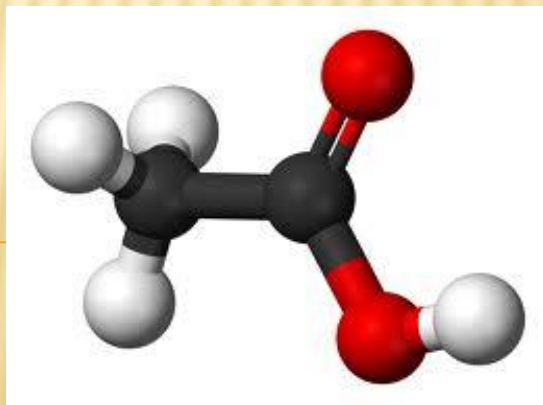
Вливать кислоту в воду тонкой струей!!!!!!!!!!!!!!



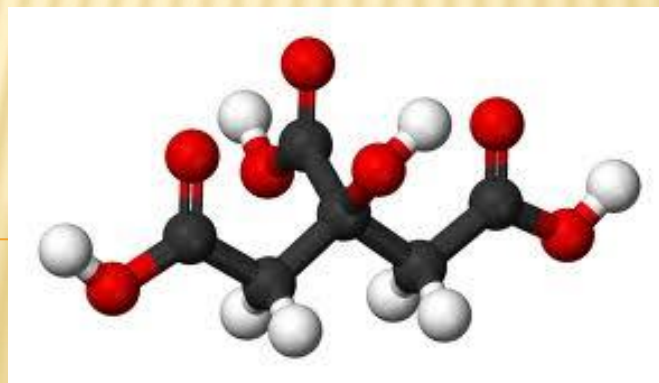
Соляная кислота - HCl



Уксусная кислота



Лимонная кислота



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§20, стр. 74
(№1, 2, 3, 4)