

Презентация по химии на тему:

КИСЛОТЫ

УЧИТЕЛЬ ХИМИИ МБОУ МОИСЕЕВО-АЛАБУШСКОЙ СОШ
КУДРЯВЦЕВА ТАТЬЯНА ИВАНОВНА

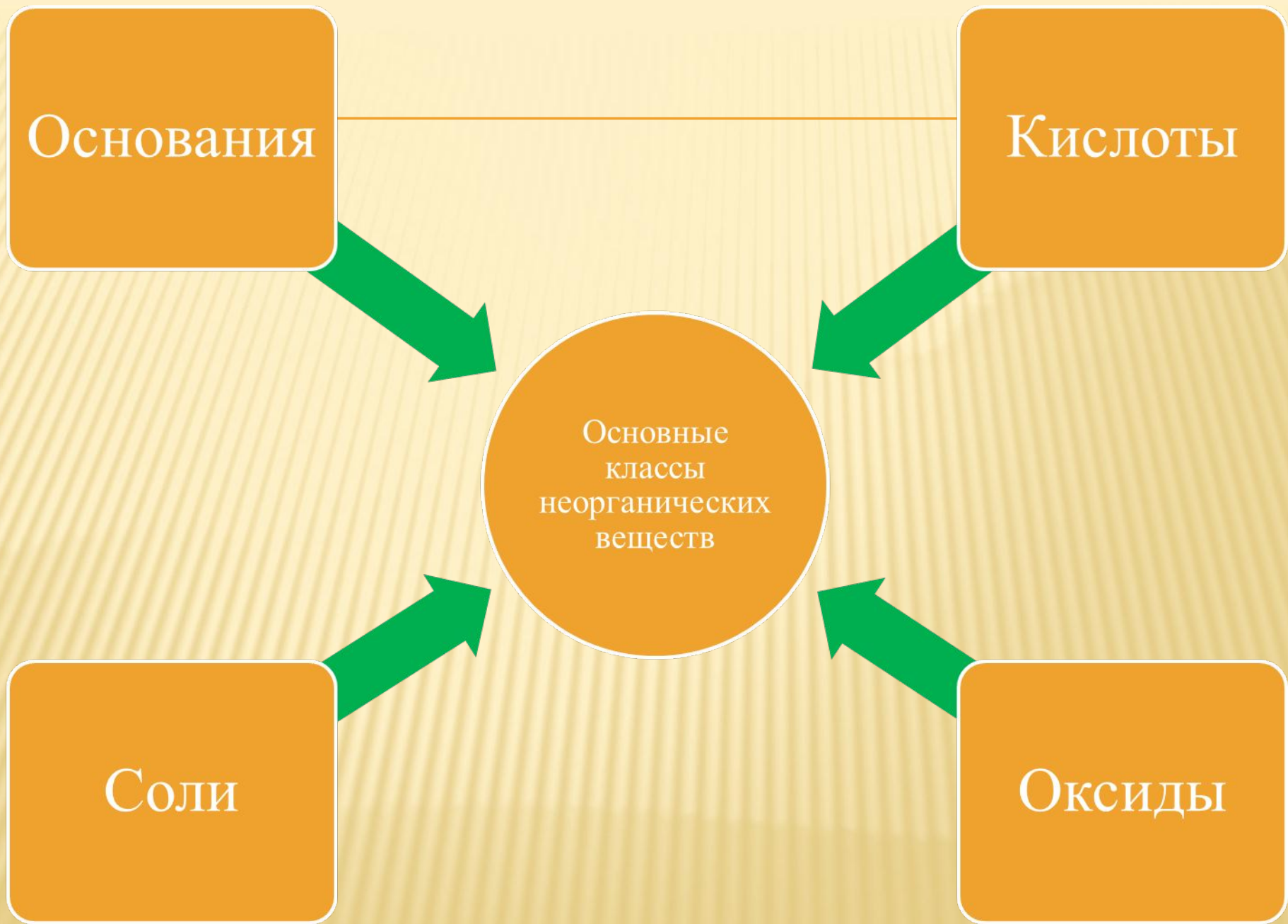
Основания

Кислоты




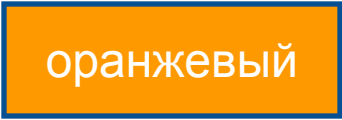





Основные
классы
неорганических
веществ

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

The diagram consists of three arrows originating from the right side of each chemical formula and pointing towards the text 'КИСЛОТНЫЕ ОСТАТКИ'. The top arrow starts from the 'SO' part of H2SO4, the middle arrow starts from the 'Cl' part of HCl, and the bottom arrow starts from the 'PO' part of H3PO4.

КИСЛОТЫ – ЭТО СЛОЖНЫЕ
ВЕЩЕСТВА, МОЛЕКУЛЫ
КОТОРЫХ СОСТОЯТ ИЗ АТОМОВ

ВОДОРОДА И КИСЛОТНЫХ
ОСТАТКОВ

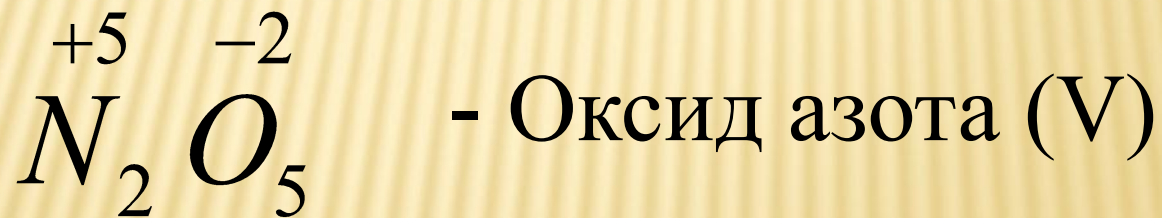
КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ

- 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

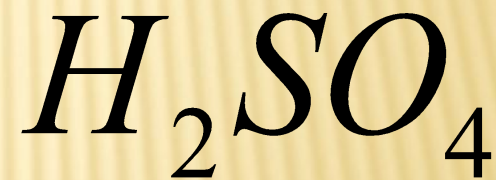
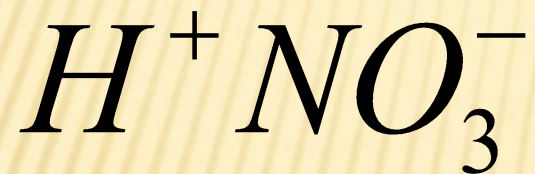
ОСНОВНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КИСЛОТ

- 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



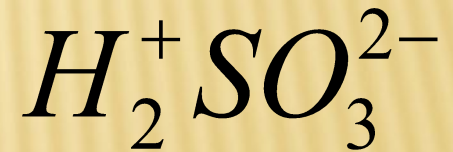
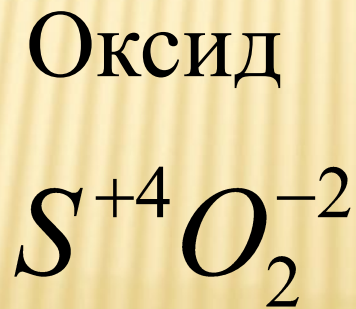
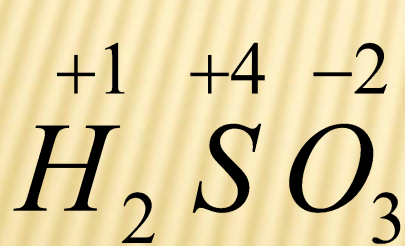
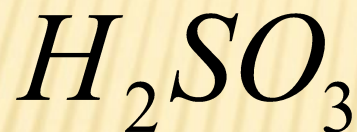
ЗАРЯДЫ ИОНОВ



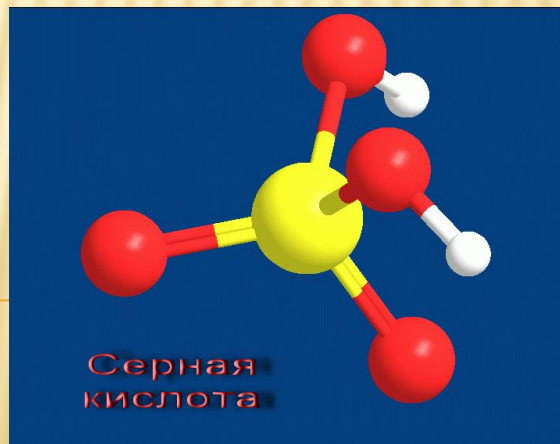
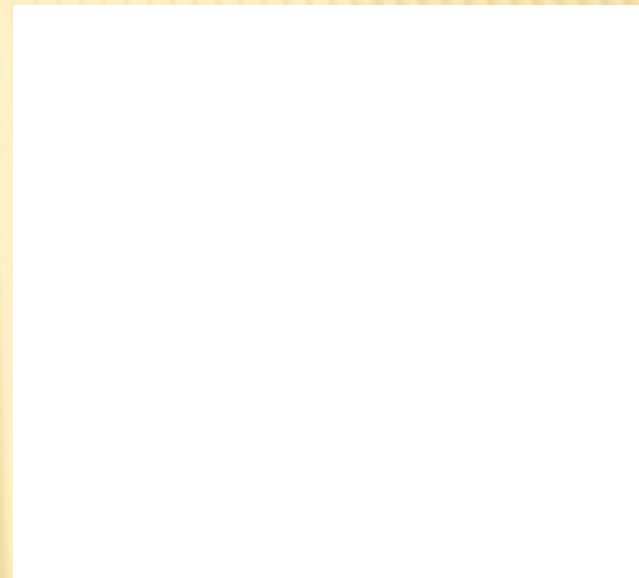
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Сернистая кислота: H_2SO_3

Степень окисления Заряд ионов



Серная кислота - H_2SO_4

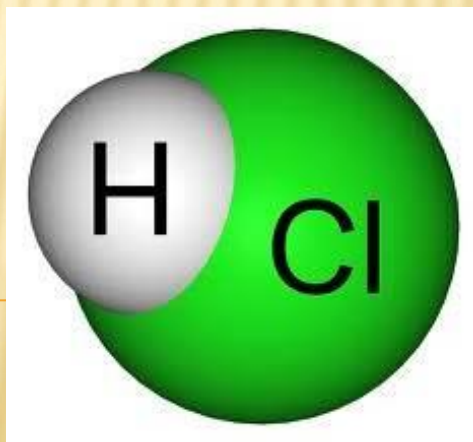


Правило разбавления серной КИСЛОТЫ

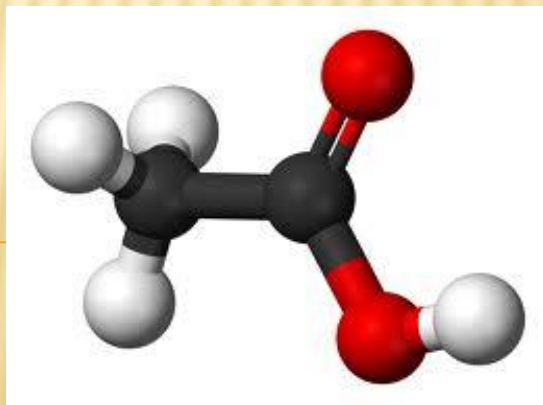
Вливать кислоту в воду тонкой струей!!!!!!!!!!!!!!



Соляная кислота - HCl



Уксусная кислота



Лимонная кислота



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§20, стр. 74
(№1, 2, 3, 4)