



Кислоты

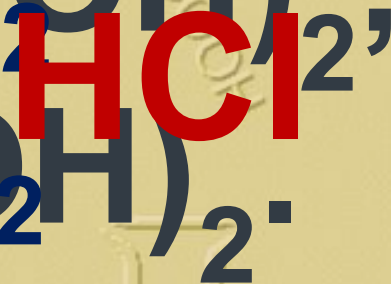
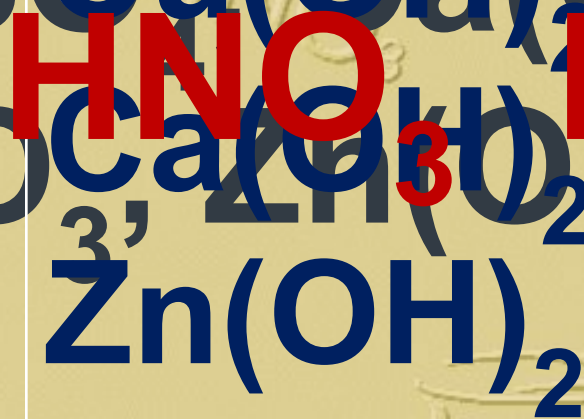
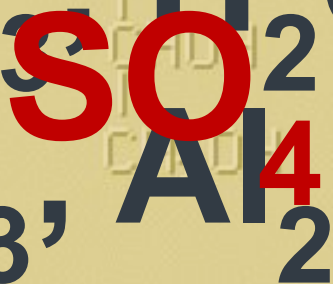
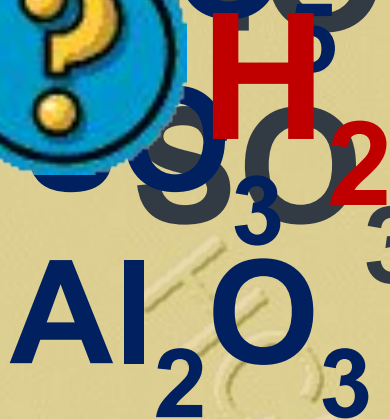




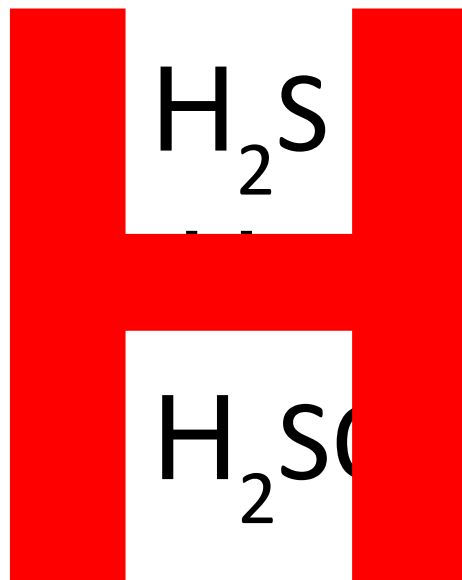
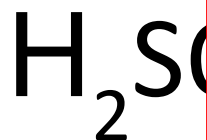
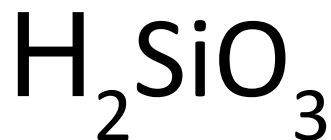
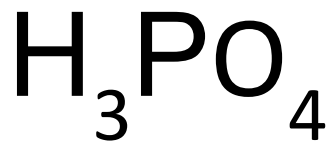
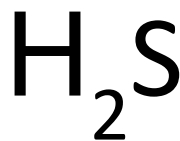
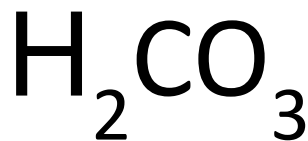
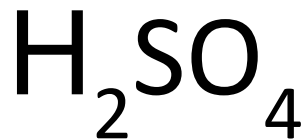
Из данных веществ выберите формулы оксидов и оснований

Оксиды

Основания



Что общего у ЭТИХ веществ:





**Кислоты -
это сложные вещества,
состоящие из ионов
водорода и кислотного
остатка.**

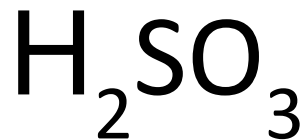
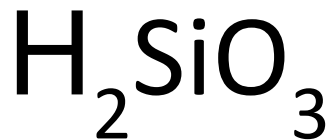
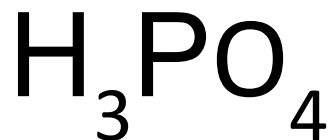
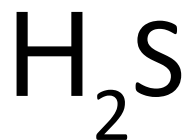
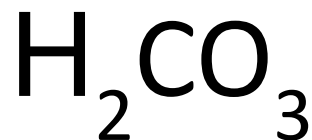
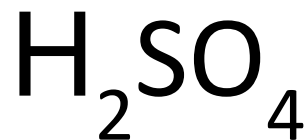




НОМЕНКЛАТУРА КИСЛОТ

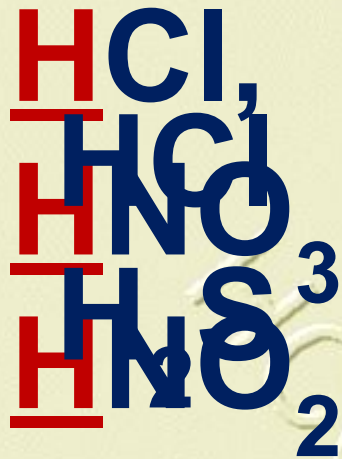
Формула	Название
H_2SO_4	Сер н ая
H_2SO_3	Сер ни стая
HCl	Хлор о водородная (со ляная)
H_2SiO_3	Кремниевая
H_3PO_4	Фосфор н ая
HNO_3	Азот н ая
HNO_2	Азот и стая
H_2CO_3	Уголь н ая
H_2S	Сер о водородная

Чем различаются эти кислоты

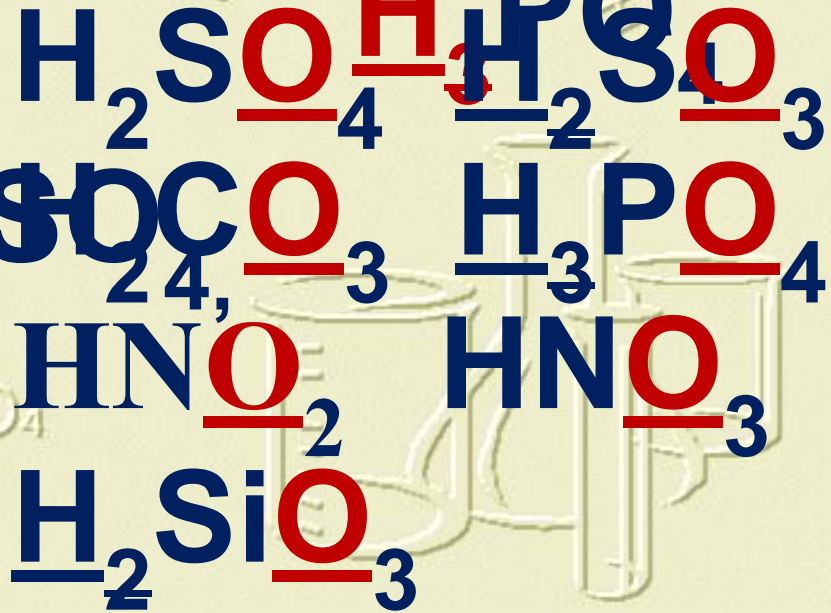
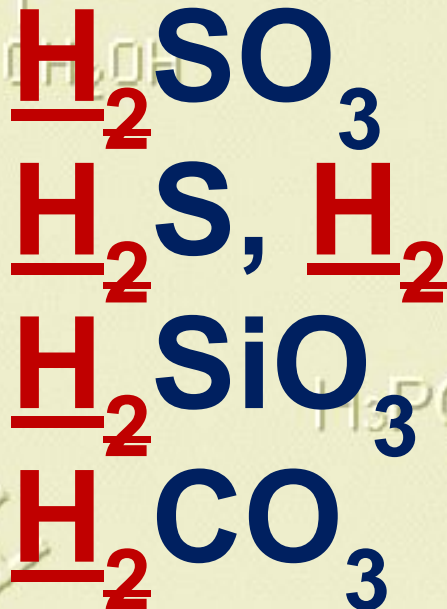


Классификация кислот

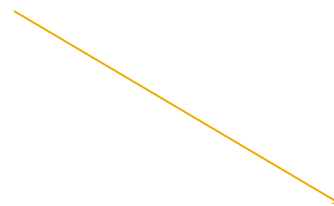
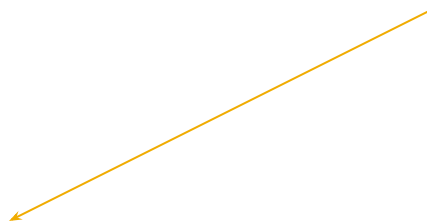
По основности
(числу атомов водорода)



Двухосновные



Кислоты по содержанию кислорода

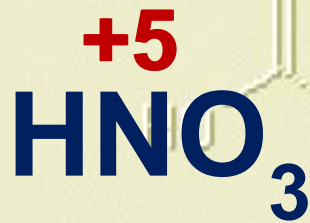


Бескислородные
 HBr , H_2S , HCl

Кислородосодержащие
 H_2SO_4 , H_2CO_3 , HNO_3

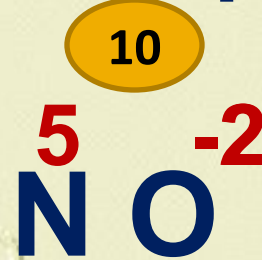
Составление формулы оксида, соответствующего кислоте

Кислота



Азотная кислота

Оксид



Оксид азота(V)



Растворимость кислот.

Обратите внимание на таблицу растворимости кислот (в учебнике). (*Единственная нерастворимая кислота – кремниевая H_2SiO_3*)

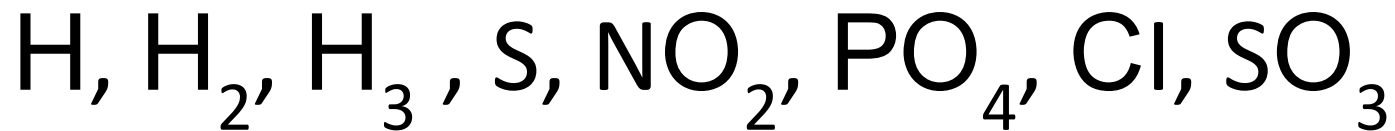
Взаимодействие с индикаторами

Индикатор	Нейтральная среда	Щелочная среда	Кислая среда
Лакмус	Фиолетовый	Синий	Красный
Фенолфталеин	Бесцветный	Малиновая	Бесцветный
Метиловый оранжевый	Оранжевый	Жёлтый	Розовый

Помни! Нерастворимые кислоты не меняют окраску индикаторов.

Задание 1

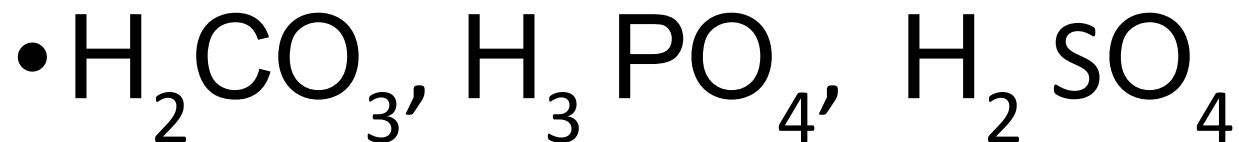
Используя таблицу растворимости кислот, оснований и солей в воде, составьте формулы разных кислот, дайте им названия, определите тип химической связи.



Задание 2

«Третий лишний»:

В каждой строчке найти лишнюю формулу:





4. Выбрать три типичных
кислоты. Как вы видите
связь между количеством
окислительных степеней
кислоты.

H_3PO_4	HNO_3	H_2S
HCl	H_2CO_3	H_2SiO_3
H_2SO_3	H_2SO_4	HNO_2



1. HCl , H_2S 7. HNO_2

2. H_2CO_3 , H_2SiO_3

3. H_2S , H_2SO_3 , H_2SO_4



4. H_3PO_4 , HNO_3 , HNO_2

5. H_2SO_4

6. H_2SO_3 , H_2SO_4

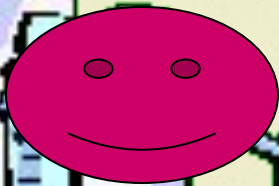




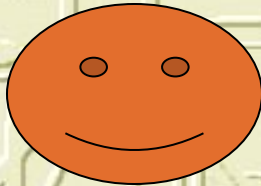
H_2SiO_3 , H_2S , H_2CO_3

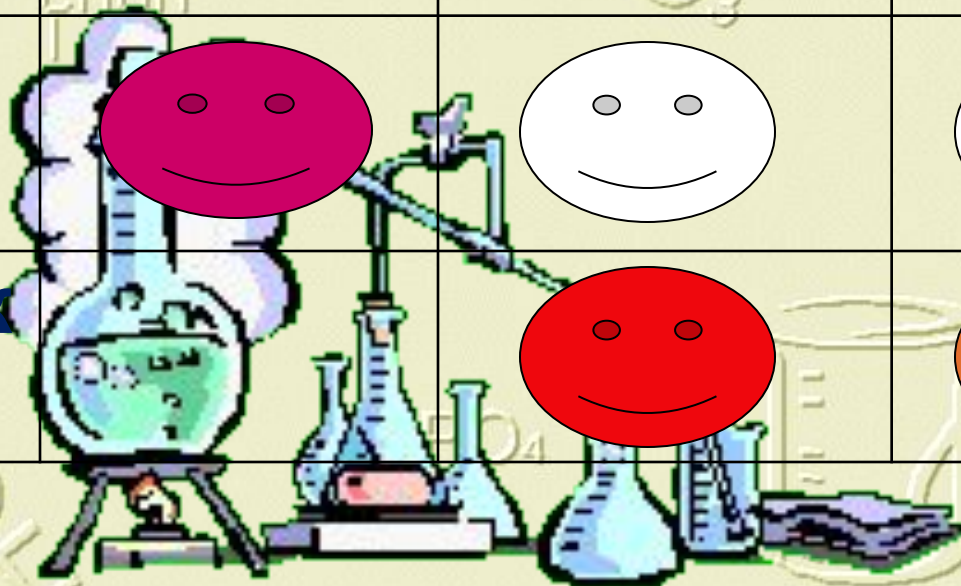
Faint background chemical structures and formulas include: H_2SO_4 , H_2CO_3 , H_2SiO_3 , H_2S , HNO_3 , HNO_2 , H_3PO_4 , CH_3COOH , CH_2OH , H_2SO_3 , H_2SO_4 , H_2SiO_3 , H_2S , H_2CO_3 , H_2SO_4 , HNO_3 , HNO_2 , CH_3COOH , CH_2OH , H_2SO_3 , H_2SO_4 , H_2SiO_3 , H_2S , H_2CO_3 .



Определить кислоту,
щелочь и воду, среди
выданных вам
растворов веществ.

индикатор	щелочь	кислота	вода
Фенол-фталеин			
Метилоранж			





**Юные химики, помните:
кислоту добавляют в воду, а**

Никогда не добавляйте воду в кислоту

Это прозвище не даром
У красивого цветка:
Капля сочного нектара
И душиста и сладка
От простуды
излечиться
Вам поможет **медуница**
В лес – зайдите,
Не забудьте
Медунице поклониться.



Причины образования кислотных дождей



ждь
ют





**и разрушают
ора и известняка.
ники Греции и Рима,**



**• Такая же судьба грозит
и Тадж-Махалу –
шедевр индийской
архитектуры
периода Великих моголов,
в Лондоне - Тауэру и
Вестминстерскому
аббатству...**

Кислоты в нашей жизни

Думаю, что не приукранию
Жуи не лимон, если горло
Если хвалит, буду я в квашу.

белит
Молочная кислота –
муравьиная.

Может быть, ваша цыкраета
сок чуботворный вас что целит.

Вещь замечательная, она считается в своем



Какую пользу приносят КИСЛОТЫ?





Синквейн

- 1 строка – имя существительное
- 2 строка – два прилагательных
- 3 строка – три глагола
- 4 строка – краткая фраза, афоризм (отображает суть предмета)
- 5 строка – чувство (одно слово)

