

Распределите эти формулы
по классам в таблицу

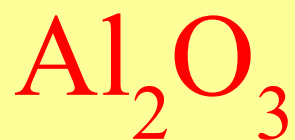
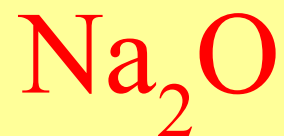
ОКСИДЫ	ОСНОВАНИЯ

HCl , HNO_3 , H_2SO_4 ,
 $\text{Ca}(\text{OH})_2$, K_2O , Na_2O ,
 Al_2O_3 , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$

ответ



Оксиды	Основания
K_2O Na_2O Al_2O_3	$Ca(OH)_2$ $Zn(OH)_2$ $Fe(OH)_3$



Тема: Кислоты



По происхождению кислоты бывают

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,
липоевая,
ацетил-
салициловая
и другие**

КИСЛОТЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КУЛИНАРИИ

Уксусная и лимонная кислоты



ДЕЙСТВИЕ КИСЛОТ НА ИНДИКАТОРЫ

Индикатор	Окраска индикатора в растворе соляной кислоты (HCl)
Индикаторная бумага	красная
Фенолфталеин	бесцветный
Метилоранж	Красно-розовый



Прочитайте формулы кислот.



Что общего во всех этих формулах?

все общие свойства кислот,
в том числе изменение окраски
индикаторов,
связаны с элементом водородом.

Остальная часть молекулы называется **кислотным остатком**.

Кислоты

– это сложные вещества, состоящие
из ионов водорода и кислотного
остатка.

КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ.

По количеству атомов водорода



По содержанию кислорода

Кислород-
содержащие

Бескислородные

HF
 HCl
 HBr
 HI
 H_2S



HNO_3
 HNO_2
 H_2SO_4
 H_2SO_3
 H_2SiO_3
 H_3PO_4



Формула	Название
HF	плавиковая
HCl	соляная
HBr	Бромоводородная
HI	Йодоводородная
H₂S	Сероводородная



Формула	Название
HNO_3	Азотная
HNO_2	Азотистая
H_2SO_4	Серная
H_2SO_3	Сернистая
H_2SiO_3	Кремниевая
H_3PO_4	Фосфорная

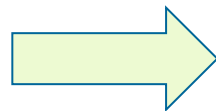
Составление формулы оксида соответствующего кислоте.

Кислота

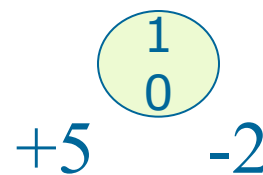
+5



*Азотная
кислота*



Оксид



Серная кислота H_2SO_4

- ▶ Бесцветная
- ▶ жидкость, вязкая как масло, не имеющая запаха.
- ▶ В 2 раза тяжелее воды.



Техника безопасности



При растворении серной кислоты нужно вливать её тонкой струёй в воду при помешивании

Домашнее задание:

*§ 20, учить формулы и названия кислот,
подготовиться к химическому диктанту*

