

КИСЛОТЫ

Состав,
классификация.
Действие на
индикаторы



КИСЛОТЫ

ЦЕЛИ УРОКА:

- дать определение кислотам.**
- классифицировать кислоты по различным признакам.**
- изучить правила безопасности при обращении с кислотами.**
- научиться определять кислоты среди предложенных растворов веществ.**
- научиться распознавать кислоты среди различных классов**
- изучить области применения кислот.**

Проверяем!

Вариант 1

- KOH
- Zn(OH)₂
- Cu(OH)₂
- Fe₂O₃
- SO₃

Вариант 2

- NaOH
- Fe(OH)₂
- Ca(OH)₂
- Al₂O₃
- SO₂

HNO₃

HCl

H₂S

H₂SO₄

H₂CO₃

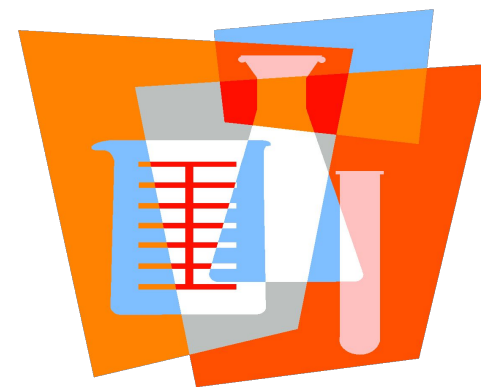
HF

H₃PO₄

HBr

КИСЛОТЫ

**– ЭТО СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА,
СОСТОЯЩИЕ ИЗ АТОМОВ
ВОДОРОДА И КИСЛОТНОГО
ОСТАТКА**



КЛАССИФИКАЦИЯ КИСЛОТ.

1. По происхождению

ОРГАНИЧЕСКИЕ

**ЛИМОННАЯ,
ЯБЛОЧНАЯ,
УКСУСНАЯ,
ЩАВЕЛЕВАЯ,
МУРАВЬИНАЯ.**



НЕОРГАНИЧЕСКИЕ

**СЕРНАЯ, СОЛЯНАЯ,
ПЛАВИКОВАЯ,
ФОСФОРНАЯ, АЗОТНАЯ.**



HNO₃

HCl

H₂S

H₂SO₄

H₂CO₃

HF

H₃PO₄

HBr

2. По содержанию кислорода.

бескислородные

Кислородсодержащие

HF HCl

HNO₃ H₂SO₄

HBr HI H₂S

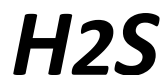
H₂CO₃ H₃PO₄

3. По количеству атомов водорода.

**одно-
основны
е**



**двух-
основны
е**



**трех-
основны
е**



Действие на индикатор

Правила техники
безопасности при работе с
кислотами

Оказание первой помощи при
попадании кислот на кожу

	1 пробирк а	2 пробирк а	3 пробирк а
Лакмус			
Вывод			

	1 пробирка	2 пробирка	3 пробирка
Лакмус	красны й	Синий	красны й
Вывод	кислота	щелочь	кислота

Кислоты

Оксиды



Кислоты



Оксиды



-

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Сообщение в тетради о применении кислот.

2. Параграф 20.

3. Стр.109 таб.5 –выучить 1 и 3 столбик!!!!