1. Выберите из списка простые вещества.
2. Выберите из списка оксиды и выпишите их в столбик.
3. Назовите оксиды.

**$CuO$ $NaOH$ $H_2$ $Fe$ $H_2O$ $O_2$**

**$Ca(OH)_2$ $SO_2$ $Cu(OH)_2$ $Al(OH)_3$**

# ЭТАЛОН ОТВЕТА

- **Простые вещества:**

$H_2$, Fe, $O_2$

- **Оксиды**

CuO – оксид меди (II)

$H_2O$ – вода, оксид водорода

$SO_2$ - оксид серы (IV)

- Какие вещества вы не выписали из списка?

- $NaOH$, $Ca(OH)_2$, $Cu(OH)_2$, $Al(OH)_3$

- Сравните их состав, что общего и какие различия?
- Как вы думаете, эти вещества можно отнести к отдельному классу?
- Давайте попытаемся сформулировать тему и цель нашего урока.

**$CuO$ $NaOH$ $H_2$ $Fe$ $H_2O$ $O_2$**

**$Ca(OH)_2$ $SO_2$ $Cu(OH)_2$ $Al(OH)_3$**

- **СФОРМУЛИРУЙТЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА СЛОЖНЫХ ВЕЩЕСТВ – ОСНОВАНИЙ.**

041.wmv

**тема урока «Основания»**

**ОСНОВАНИЯ - _____вещества, состоящие из ионов _____ и связанных с ними одного или нескольких _____-_____ .**

# Общая формула оснований

$$Me^{+n}(OH)^{-}_{n}$$

$Me^{+}$ – знак элемента металла

$OH^{-}$ – гидроксильная группа

| Составление названий: | | |
|---|---|---|
| Гидроксид | + название металла в родительном падеже | + степень окисления металла, если она переменная |

- назовите основания:

  **$Ba(OH)_2$, $Fe(OH)_3$, KOH, LiOH.**

- Составьте формулы оснований по названиям:
- 1) гидроксид натрия,
- 2)гидроксид меди (II),
- 3)гидроксид кальция.

- $Ba(OH)_2$-
- $Fe(OH)_3$–
- KOH –
- LiOH –

- гидроксид натрия –
- гидроксид меди (II) -
- гидроксид кальция –

# Номенклатура

- ПО ОСНОВНОСТИ
  (количеству гидроксильных групп)

Основания

Одноосновные

$NaOH$

Двухосновные

$Ca(OH)_2$

Трехосновные

$Al(OH)_3$

Запишите примеры.

- **ПО РАСТВОРИМОСТИ:**

**Малорастворимые**

**Ca(OH)₂**

**Составьте формулы оксидов, соответствующих гидроксидам:**

- Образец:
- **Гидроксид калия –$K^{+1}OH$, оксид - $K_2^{+1}O$.**

- Гидроксид натрия –
- Гидроксид железа (III) –
- Гидроксид меди (II) –

**Домашнее задание:**

Смотри тетрадь + презентация.

1. Правильно расставлены индексы в химической формуле оксида:

1. $Al_3O_4$
2. $K_2O$
3. $NH_2$
4. $CO_3$

2. Водородное соединение неметалла – это

1. $H_2SO_4$
2. NaH
3. FeS
4. $H_2S$

3. Песок – это

1. $CaO$
2. $Al_2O_3$
3. $SiO_2$
4. $CO_2$