

ОСНОВАНИЯ



Выберите из списка оксиды.

Поставьте степени окисления у атомов металлов.

**K₂O, KOH, Ca(OH)₂, Fe₂O₃, Mn₂O₇,
PbO₂, Cl₂O, Ni(OH)₃, CuO, NaOH**

⁺¹K₂O, ⁺³Fe₂O₃, ⁺⁷Mn₂O₇,

⁺⁴PbO₂, ⁺¹Cl₂O, ⁺²CuO,

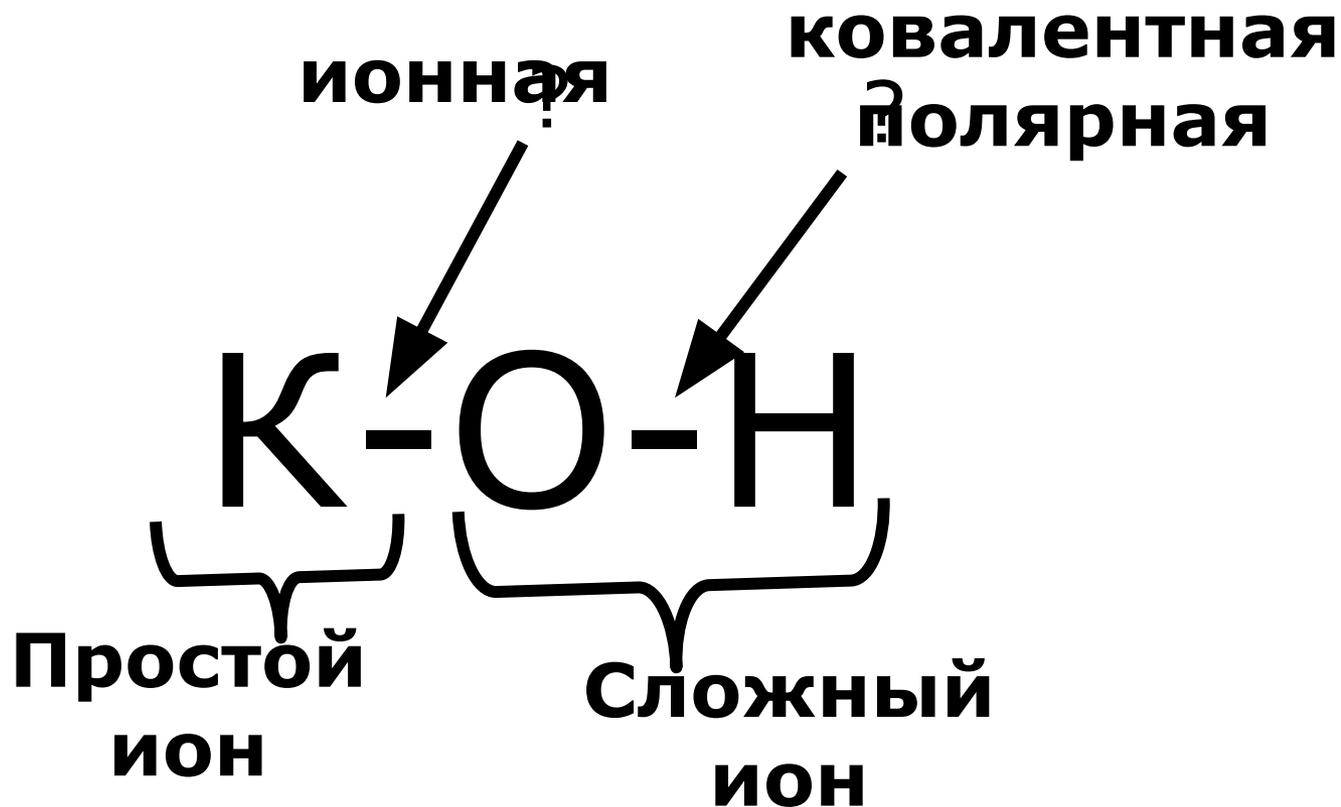
Выпишите оставшиеся формулы веществ.

**K_2O , KOH , $Ca(OH)_2$, Fe_2O_3 , Mn_2O_7 ,
 PbO_2 , Cl_2O , $Ni(OH)_3$, CuO , $NaOH$**

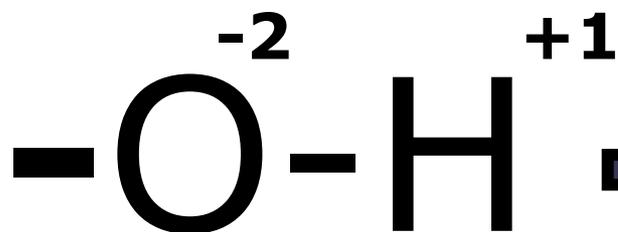
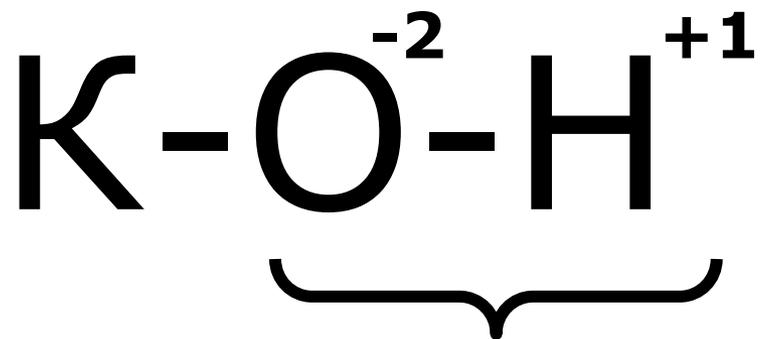
KOH , $Ca(OH)_2$, $Ni(OH)_3$, $NaOH$

Какие сходства можно выделить в составе этих веществ?

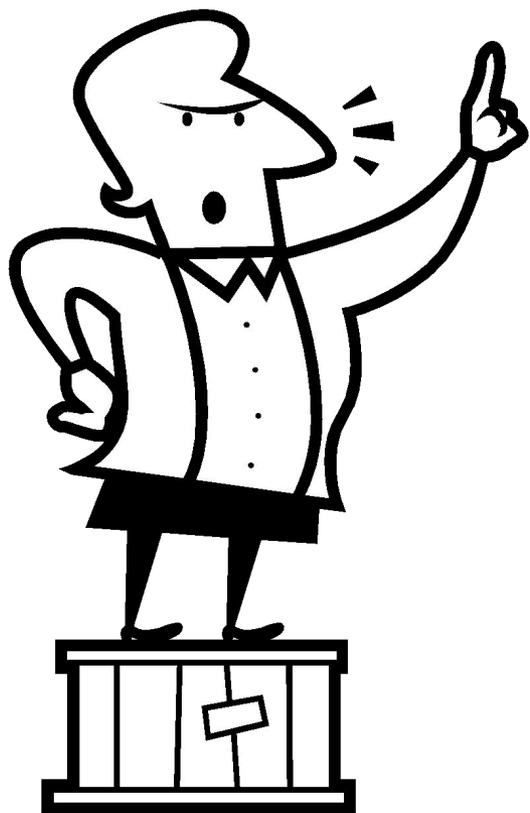
Какими типами связей образованы эти соединения?



Определим заряд сложного иона



гидроксогруппа



Основания -

сложные вещества
состоящие из
положительного
иона металла и
одной или
нескольких
гидроксогрупп.

Составьте формулы

- Гидроксид натрия
- Гидроксид железа III
- Гидроксид меди
- Гидроксид железа II
- оксид натрия
- оксид железа III
- оксид меди
- оксид железа II



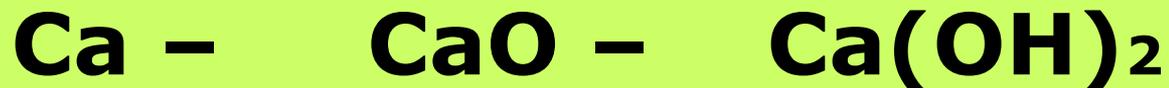
Каждому оксиду металла соответствует гидроксид

Металл – оксид металла – гидроксид металла

Составьте цепочку соответствия для
алюминия и кальция. Подпишите
названия веществ

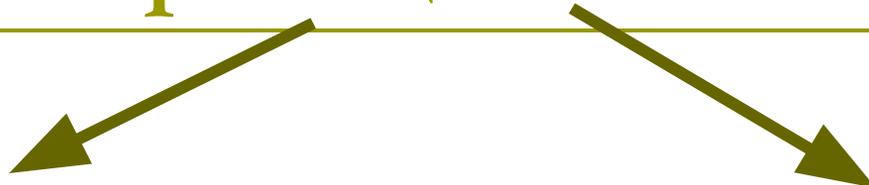


Алюминий–оксид алюминия–гидроксид алюминия



кальций–оксид кальция–гидроксид кальция

Классификация оснований



Растворимые
I группа гл.
подгруппа
II группа гл.
подгруппа

нерастворимые
все остальные
основания

**Растворимые основания
называются щелочами!**

Техника безопасности при работе с щелочами.

**Щелочи - едкие вещества. Они разъедают кожу
и ткани**

Щелочи оказывают на организм в основном локальное действие, вызывая омертвление только тех участков кожного покрова, на которые они попали. Действие щелочей, особенно концентрированных, характеризуется значительной глубиной проникновения, поскольку они растворяют белок.

В связи с этим очень опасно попадание щелочей в глаза: при запоздалой первой помощи возможна полная потеря зрения.

Как отличить бесцветный прозрачный раствор гидроксида калия от воды?

Индикаторы – вещества изменяющие цвет в зависимости от среды.

индикатор	Нейтральная среда	Щелочная среда
фенолфталеин	бесцветный	малиновый
Метил-оранжевый	оранжевый	желтый
Лакмус фиолетовый	фиолетовый	синий