



23.12.2020 год

Тема урока:

Основания, состав и  
классификация



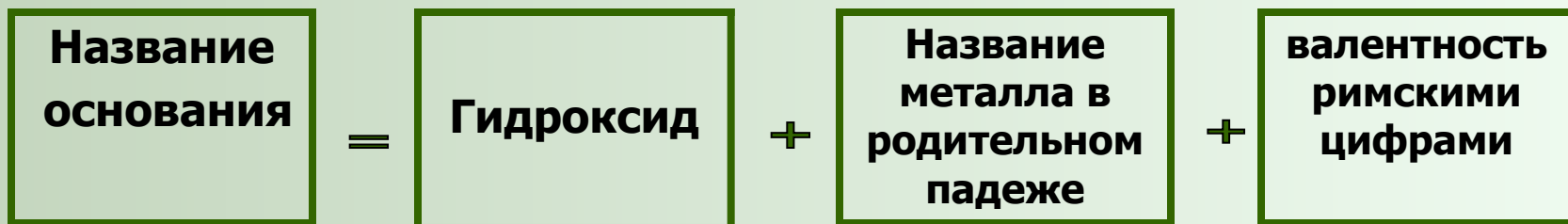
# Основания

**– это сложные вещества,  
состоящие из атома металла и  
связанного с ним одной или  
нескольких гидроксогрупп**





# Номенклатура оснований:



*Назовите основания:*

- $\text{Ca}(\text{OH})_2$  – гидроксид кальция
- $\text{Fe}(\text{OH})_2$  – гидроксид железа (II)
- $\text{Fe}(\text{OH})_3$  – гидроксид железа (III)



# КЛАССИФИКАЦИЯ:

**Основания**



```
graph TD; A([Основания]) --> B[Растворимые  
(щелочи)]; A --> C[Нерастворимые]; B --> D[NaOH, KOH]; C --> E[Cu(OH)2]
```

**Растворимые**  
(*щелочи*)

**NaOH, KOH**

**Нерастворимые**

**$\text{Cu}(\text{OH})_2$**

# Алгоритм составления химических формул оснований

- 1. Записываем символ металла и рядом гидроксогруппу.




- 2. Количество гидроксогрупп зависит от валентности металла.
- 3. Если валентность металла I, то гидроксогруппа одна. Она не заключается в скобки.

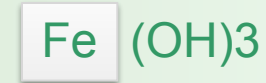
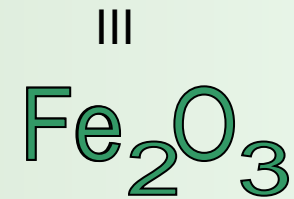
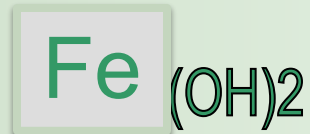
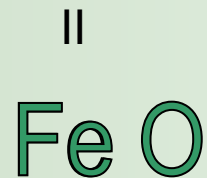
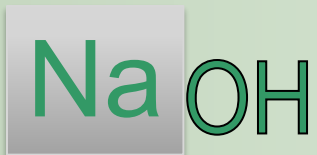
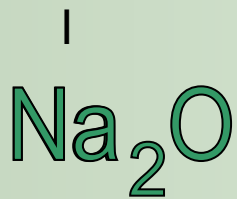


- 4. Если валентность металла II или III, то гидроксогруппу заключают в скобку и за скобками записываем индекс.





# Оксидам металла соответствуют основания:



Задание 1. Составьте формулы оснований из оксидов:

**$\text{ZnO}$ ,  $\text{Li}_2\text{O}$ ,  $\text{MgO}$  и назовите оксид и основание**

Задание 2. Попробуйте самостоятельно составить формулы оксидов из оснований:

**$\text{CuOH}$ ,  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ,  $\text{KOH}$  и назовите основание и оксид**