



# **ОБЪЯСНЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА**

# Основания

- Основания- это сложные вещества состоящие из ионов металлов и одного или нескольких гидроксил ионов.
- Гидроксид- ион (гидроксогруппа) имеет суммарный заряд -1 и представляет собой сложный ион: ( $O^{-2}H^{+1}$ ), OH или (-O-H-)

Состав оснований выражается  
общей формулой:



- Где  $n$ - число гидроксид- ионов, равное степени окисления металла  $\text{Me}$ .
- Примеры оснований:  $\text{K}^{+1}\text{OH}$ ,  
 $\text{Mg}^{+2}(\text{OH})_2$

# Номенклатура оснований

- $\text{NaOH}$ - гидроксид натрия
- $\text{Mg}(\text{OH})_2$  - гидроксид магния
- Если металл проявляет переменную степень окисления, то её величину указывают римской цифрой в скобках.
- Например:  $\text{Fe}(\text{OH})_2$  - гидроксид железа (II) (читается: гидроксид железа два).  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  - гидроксид железа (III) (читается гидроксид железа три)

# Классификация

По числу гидроксид- ионов в молекуле основания делят на:

- Однокислотные-основания, молекулы которых содержат один гидроксид ион:  
KOH, NaOH и т. д.

- Многокислотные -основания , молекулы которых содержат два и более гидроксид ионов:  
 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_2$   
и другие.

- Все основания представляют собой твердые вещества, поэтому их классифицируют не по агрегатному состоянию, а по растворимости в воде. Поэтому признаку основания делят на две группы.

- Растворимые(их называют щелочами). Эти основания образуют металлы главной подгруппы I группы- щелочные металлы: Li, Na, K, Cs, Rb, Fr. А, также щелочноземельные металлы- Ca, Sr, Ba.

- Нерастворимые, их образуют все остальные металлы.
- Растворимо основание или нерастворимо можно узнать из таблицы «Растворимости кислот, оснований и солей в воде»





- Ш. Закрепление материала  
Задание № 1,2 стр. 89.
- 1У. Домашнее задание № 27 Задание  
№3 стр. 89
- У. Проведение итогов урока.  
Оцени учащимся.