

*Добрый день!*

---

*Хорошего настроения и  
желания учиться!*

---

# *Степень окисления*





# **ЗНАТЬ:**

---

- Понятие «степень окисления»***
- Правила определения степеней окисления***
- Правила составления химической формулы***



## **УМЕТЬ:**

---

- *Рассчитывать степени окисления по формулам;*
- *Составлять химические формулы по степени окисления*

*Сложные вещества , состоящие из двух элементов называются бинарными соединениями*

*Степень окисления – это заряд приобретаемый элементом в соединении, в результате полной отдачи или принятия электрона*

# Правила определения степеней окисления

- У свободных атомов и у простых веществ с.о. = 0



- В соединениях с.о. металлов главных подгрупп I, II, III групп

=№ группы со знаком «+»:  $\text{Na}^{+1}$ ;  $\text{Ca}^{+2}$ ;  $\text{Al}^{+3}$

- В соединениях с.о. фтора всегда = -1 :  $\text{HF}^{-1}$

- В соединениях с неметаллами у водорода с. о. = +1, а с металлами с.о. = -1



- В соединениях у кислорода с. о. = -2 (исключение +1,+2,- 1:



В соединениях сумма с. о. всех атомов = 0



## Задание №1

---

**Определите степени окисления  
атомов в соединениях:**

**$\text{Na}_2\text{S}$  ,  $\text{P}_2\text{O}_5$  ,  $\text{MgS}$  ,  $\text{CO}_2$  ,  $\text{FeO}$   
 $\text{O}_2$  ,  $\text{Cl}_2$  ,  $\text{K}_3\text{P}$  ,  $\text{NaCl}$  ,  $\text{NH}_3$  ,  $\text{H}_2\text{S}$**



## Задание №2

Определите степени окисления  
атомов в соединениях:



# Домашнее задание

§ 18



---

Спасибо за сотрудничество! До свидания!

