

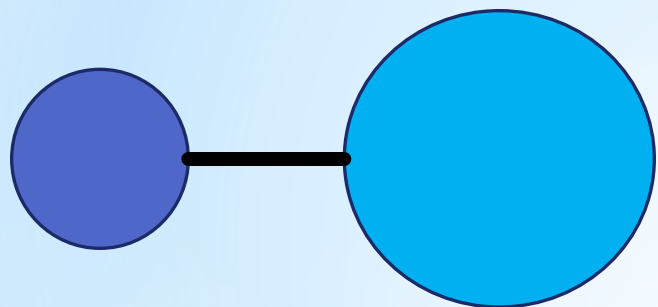
Валентность.

ВАЛЕНТНОСТЬ

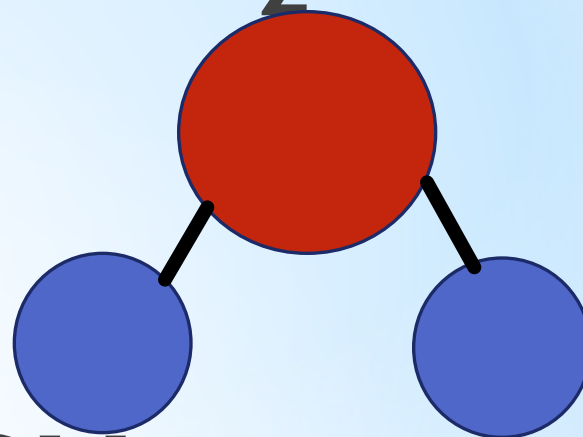
*(от латинского *valentia* – «сила»).*

- это способность одного атома соединяться с другими.**
- Один и тот же элемент может обладать различными валентностями.**

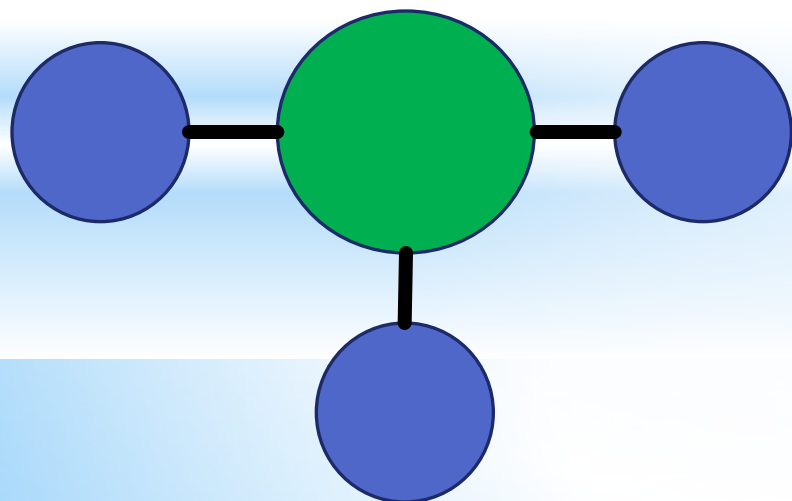
HCl



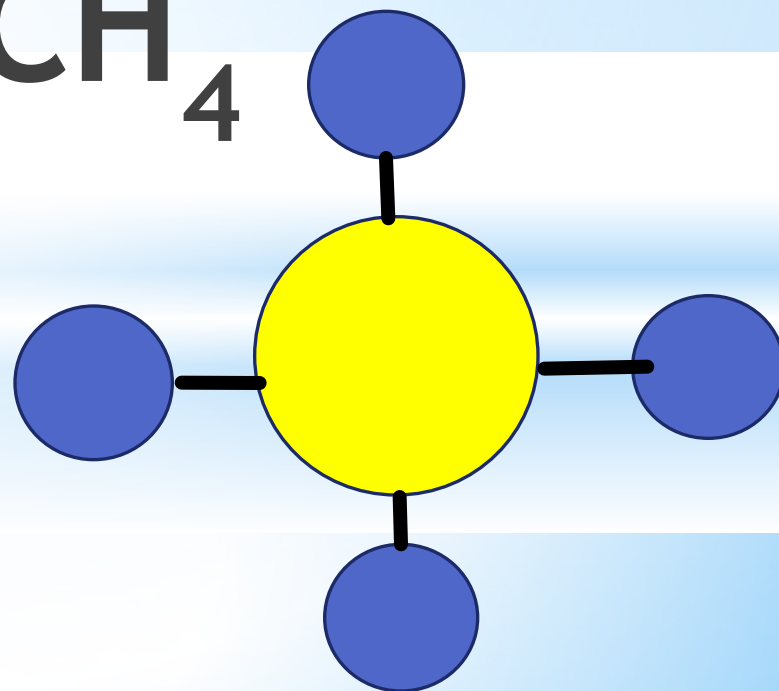
H₂O



NH₃



CH₄



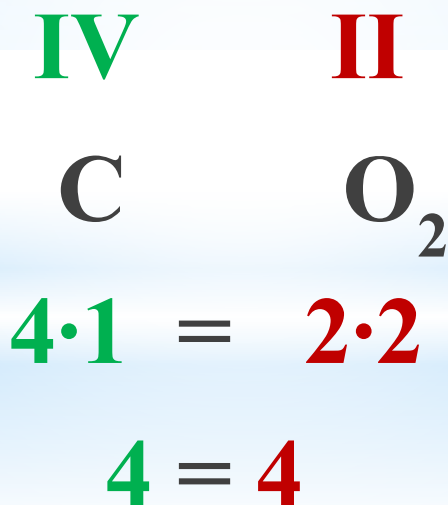
Валентности кислорода и водорода постоянны

$$*V(O) = 2$$

$$*V(H) = 1$$

*Для других элементов так может
не работать.*

« в бинарном соединении суммарная валентность одного элемента равна суммарной валентности другого »



Корунд (Al_2O_3)



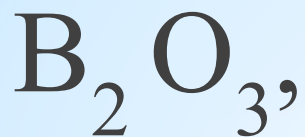
ΑΓΑΤ (SiO₂)



VI II



III II



II I



III I



V I



IV I



II I



VII II



I II



I I



Валентность определяемая по номеру группы – *высшая*

I гр. - валентность I (Na, K, Li)

II группа - валентность II (Ca, Mg, Ba)

III группа - валентность III (Al, B)

**Валентность,
найденную по
разности**

8 — № группы

назовём



Основная валентность

Для элементов 1-3 гр. V^0 - высшая.

Далее - бывает по разному: может быть высшая, низшая или, у некоторых элементов 4 - 7 группы - другая. У 8 гр. - $V^0 = 0$.

Определите низшую валентность серы и валентности элементов с ней связанных, в ряду соединений:

I II IV II III II II II

Na_2S , CS_2 , Al_2S_3 , FeS

**Лайфхак: можно
использовать
таблицу
растворимости.**

**Заряд катиона может
совпадать с основной
валентностью.**