

Валентность

Составление формул
по валентности

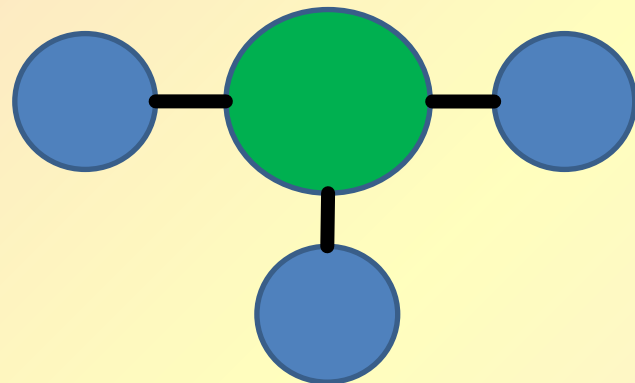
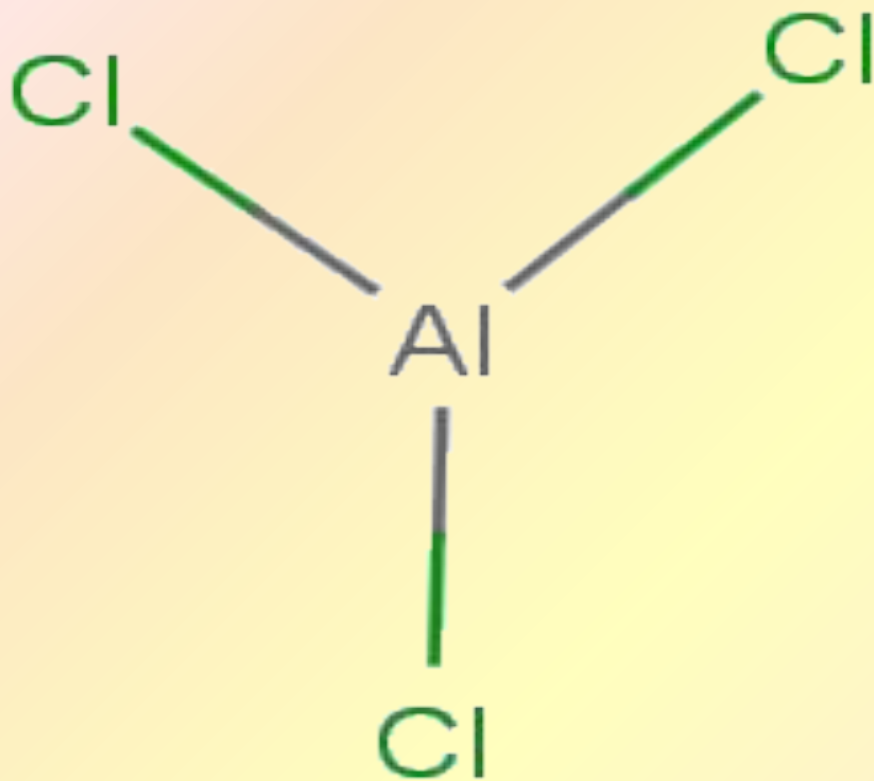
Валентность это свойство атомов присоединять определённое число атомов другого элемента

Валентность – количество химических связей, которые может образовать химический элемент.

Валентность зависит от строения атома

- Постоянная валентность (запомнить)
- Переменная валентность (указывается в скобках рядом с формулой или над химическим элементом)

Структурная формула



Составление формул по валентности

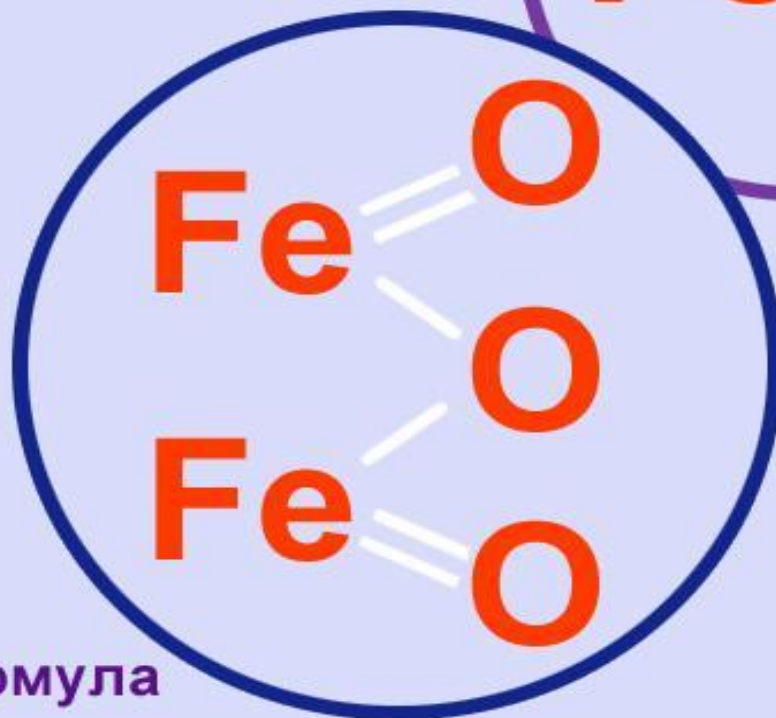
| Порядок выполнения действий | Пример |
|--|--------------------------|
| 1. Записать символы элементов, над ними привести значения их валентности. | III I AlCl |
| 2. Найти наименьшее общее кратное (НОК) значений валентности. | III I AlCl НОК = 3 |
| 3. Делением НОК на значение валентности первого элемента получить число атомов первого элемента. | $3 : 3 = 1$ |
| 4. Делением НОК на значение валентности второго элемента получить число атомов второго элемента. | $3 : 1 = 3$ |
| 5. Записать формулу вещества. | AlCl ₃ |

Определение валентности по формуле

| Порядок выполнения действий | Пример 1 |
|---|--|
| 1. Установить значение валентности одного из элементов. | Cr_2O_3 Валентность $\text{O} = \text{II}$ |
| 2. Записать ее значение над символом элемента, валентность другого элемента обозначить x . | $x \text{ II}$ Cr_2O_3 |
| 3. Записать уравнение в соответствии с правилом: число атомов первого элемента умножить на его валентность = число атомов второго элемента умножить на его валентность. Уравнение решить относительно x . | $x \cdot 2 = 2 \cdot 3$ $x = 3$ |
| 4. Записать полученное значение над символом соответствующего элемента. | III II Cr_2O_3 |

Молекулярная формула

Оксид железа (III)



Структурная формула

Домашнее задание:

Параграф 11,12, 13 читать, табл. 3 стр 34
переписать в тетрадь, письменно:
учебник, №4,5 стр 37