

14 листопада

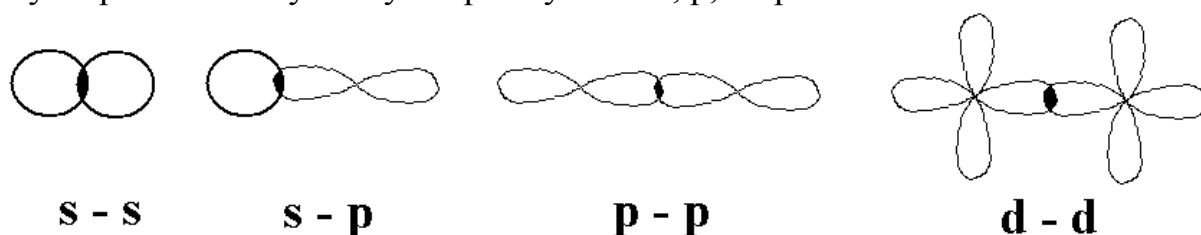
Діти, ми завершили вивчення періодичного закону. Сьогодні розпочнемо знайомитися з новим для вас поняттям «хімічний зв'язок»

Тема: «Природа хімічного зв'язку»

Хімічний зв'язок – це взаємодія двох або кількох атомів, у результаті якої утворюється хімічно стійка система (молекула чи кристал). Хімічний зв'язок виникає завдяки взаємодії електричних полів, що створюються електронами і зарядом ядра, які беруть участь в утворенні молекули або кристалу.

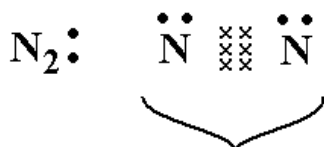
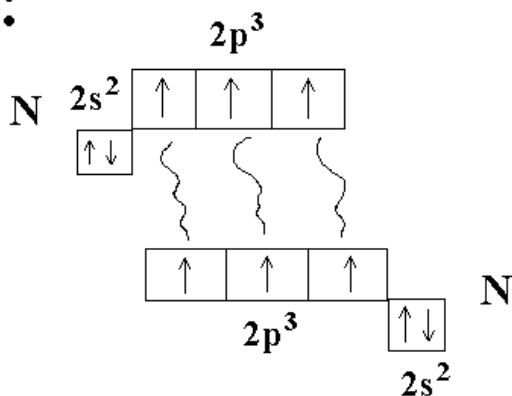
Під час утворення хімічного зв'язку відбувається перекривання електронних орбіталей.

В утворенні зв'язку можуть брати участь s, p, d орбіталі:



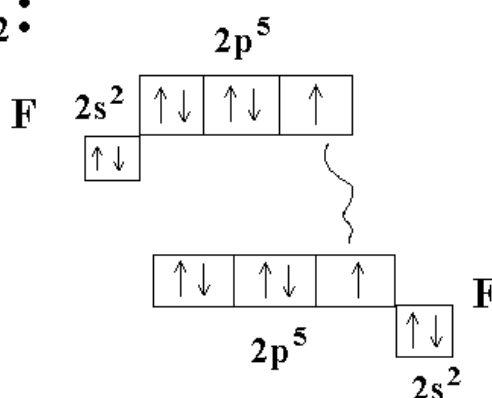
Електрон кожного атома утворює з іншими атомами певне, обмежене число зв'язків, яке обумовлене числом орбіталей, що беруть участь у виникненні цих зв'язків.

N₂:



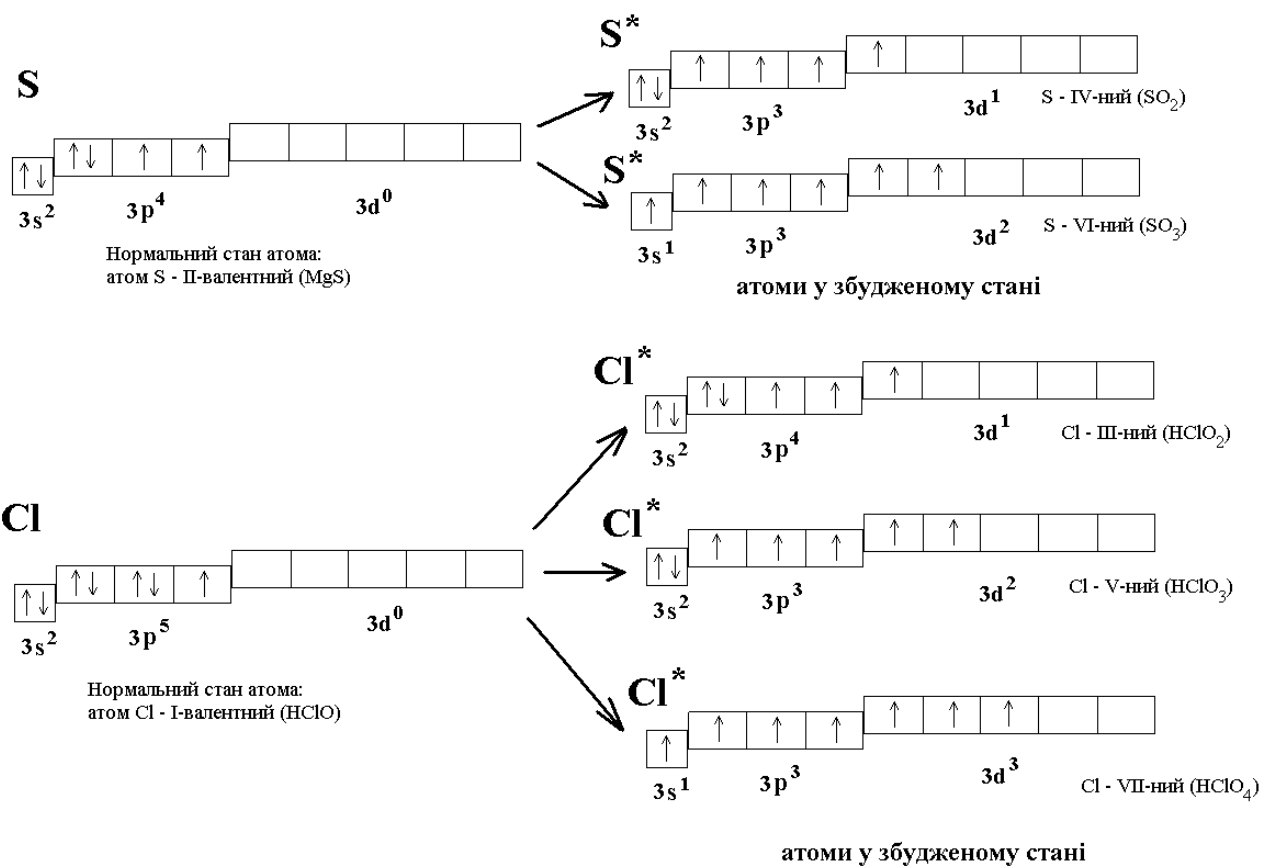
8 електронів навколо кожного атома

F₂:



октет електронів

Наприклад: атоми елементів II-го періоду мають на зовнішньому енергетичному рівні 4 орбіталі (одну – s та три – p) і утворюють не більше 4-х зв'язків:



Ковалентний зв'язок – утворений за допомогою спільних електронних пар.



Хімічний зв'язок виникає при усупільненні електронів.

Атоми металічних елементів **тільки віддають** електрони останньої ЕО, а атоми неметалічних елементів **і віддають і приймають** електрони останньої ЕО, **щоб утворити октет – 8 електронів на останній ЕО**.

Наприклад, Кальцій. Він має 2 e^- на останній ЕО, і він здатний віддати їх, щоб на попередній оболонці залишилось 8 e^- .

А Оксиген має 6 електронів на останній ЕО. То йому легше прийняти 2 e^- , ніж віддати 4.

Надіюсь, що ви зрозуміли матеріал.

Д/З: вивч. § 17, стор.91 впр. 1,3.