

Бабич Олександр. Неорганічна хімія. Лекція №3. Типи зв'язків. Особливості ковалентного зв'язку. Будова молекул. *YouTube*. 2023. URL: [https://youtu.be/T3kH6eN\\_5XQ?si=b\\_tAQSuUXNt6G3GR](https://youtu.be/T3kH6eN_5XQ?si=b_tAQSuUXNt6G3GR)

неметалічні елементи) з формування спільних електронних пар!  
 В залежності від різниці електронегативності взаємодіючих атомів, ковалентний зв'язок ділиться на неполярний (відсутня різниця – однакові атоми) та полярний (різні атоми).

| ПЕРІОДИ | ГРУПИ ЕЛЕМЕНТІВ         |                         |                          |                         |                         |                        |                      |                       |
|---------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
|         | I                       | II                      | III                      | IV                      | V                       | VI                     | VII                  | VIII                  |
| 1       | H<br>Гідроген<br>1,0079 |                         |                          |                         |                         |                        |                      | He<br>Гелій<br>4,0026 |
| 2       | Li<br>Літій<br>6,941    | Be<br>Берилій<br>9,0122 | B<br>Бор<br>10,811       | C<br>Карбон<br>12,011   | N<br>Нітроген<br>14,007 | O<br>Оксиген<br>15,999 | F<br>Флуор<br>18,998 | Ne<br>Неон<br>20,179  |
| 3       | Na<br>Натрій<br>22,990  | Mg<br>Магній<br>24,305  | Al<br>Алюміній<br>26,982 | Si<br>Силіцій<br>28,086 | P<br>Фосфор<br>30,974   | S<br>Сульфур<br>32,06  | Cl<br>Хлор<br>35,453 | Ar<br>Аргон<br>39,948 |

Символ Протонне число  
 O Оксиген (№(2)/2p)  
 15,999  
 Відносна атомна маса  
 Назва елемента  
 Електронна формула

Група I II III IV V VI VII VIII  
 Період I A B A B A B A B A B A B V V V V  
 2 Li Be B C N O F  
 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0  
 3 Na Mg Al Si P S Cl  
 0,9 1,5 1,8 2,1 2,5 3,0

2s 2p

Неорганічна хімія. Лекція №3. Типи зв'язків. Особливості ковалентного зв'язку. Будова молекул



Олександр Бабич

Підписалося 619 користувачів

Підписатися

10



Поділитися

Завантажити



В лекції визначається поняття хімічного зв'язку, види хімічних зв'язків. Розглядаються особливості ковалентного зв'язку: види, особливості утворення з точки зору теорії валентних зв'язків та теорії молекулярних орбіталей. Розглянуто особливості просторової будови молекул за принципом відштовхування електронних пар.

1:00 Визначення поняття хімічного зв'язку

2:15 Види частинок та типи зв'язків між ними

10:35 Визначення ковалентного зв'язку. Види ковалентного зв'язку в залежності від електронегативності елементів

11:15 Написання формул Льюїса молекул, які утворенні ковалентним зв'язком

22:05 Неметали в Періодичній таблиці елементів

24:30 Написання електронних формул речовин з неполярним ковалентним зв'язком.

32:20 Написання електронних формул речовин з полярним ковалентним зв'язком

38:25 Утворення ковалентного зв'язку за теорією валентних зв'язків

46:25 Теорія гібридизації електронних орбіталей

53:50 Принцип відштовхування електронних пар. Просторова будова молекул

1:09:20 Теорія молекулярних орбіталей

1:34:15 Особливості молекулярних та атомних речовин, утворених ковалентним зв'язком.