

Тема 1.

ВСТУП ДО МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ: БУДОВА АТОМІВ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВ'ЯЗКІВ

Теоретичні питання для підготовки:

1. Що таке медична хімія?
2. Будова атомів
3. Гібридні орбіталі
4. Хімічні зв'язки
 - а. Перекриття орбіталей "σ" та "π"
 - б. Делокалізований зв'язок
5. Характеристики зв'язків

Навчальні питання та завдання

1. Що таке медична хімія? - _____

2. Які основні хімічні елементи живих організмів?

3. Що таке валентність?

4. Де розташовані валентні електрони?

5. . Яка валентність для: вуглецю (C) _____, кисню (O) _____, водню (H) _____, фосфору (P)_____, азоту (N) _____?

6. Що таке хімічний зв'язок?

7. Намалюйте структуру одинарного, подвійного та потрійного зв'язку

8. Запишіть порядкові номери, атомні формули елементів та підкресліть їхні валентні електрони:

H	порядковий номер _____	формула атома _____
O	порядковий номер _____	формула атома _____
C	порядковий номер _____	формула атома _____
N	порядковий номер _____	формула атома _____
P	порядковий номер _____	формула атома _____
S	порядковий номер _____	формула атома _____

8. Що таке гібридизація орбіталей?

9. Намалюйте схему sp^3 -гібридизації, наведіть приклад

10. Намалюйте схему sp^2 -гібридизації, наведіть приклад

11. Намалюйте схему sp -гібридизації, наведіть приклад

12. Дайте визначення:

Полярність зв'язку	
Енергія зв'язку	
Довжина зв'язку	