

## Галогеновуглеводні.

### Основні питання теми:

1. Галогенопохідні вуглеводнів: склад, будова, класифікація.
2. Номенклатура галогеновуглеводнів.
3. Фізичні властивості.
4. Реакції галогеновуглеводнів

### Рекомендована література:

1. Бобрівник Л.Д. Органічна хімія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / Л.Д. Бобрівник, В.М. Руденко, Г.О. Лезенко.- Київ: Ірпінь: „Перун”, 2005.- 544 с.
2. Губський Ю.І. Біоорганічна хімія/ Губський Ю.І.- К.: Нова книга. 2004.
3. Ластухін Ю.О. Органічна хімія// Ластухін Ю.О., Воронов С.А. – Л., 2000.- 864с.
4. Стеценко О.В. Біоорганічна хімія / О.В.Стеценко, Р.П. Виноградова. –К.: Вища школа, 1992.

### Питання та завдання для самостійного опрацювання:

1. Зробити конспект питання: «Галогенопохідні вуглеводнів: склад, будова, класифікація»
2. Скласти таблицю «Реакції галогеновуглеводнів».
3. Підготувати реферативну доповідь на тему: «Властивості представників галогеновуглеводнів».

### Конспект лекції

Якщо в молекулі вуглеводню один або кілька атомів гідрогену замінити на атоми галогену, то утворюються галогеноводні.

2. *Номенклатура.* Для назви галогеноводнів використовують три системи. Прості алкілгалогеніди найчастіше мають тривіальні назви. Назви складаються з назви вуглеводневого залишку (алкільної групи) і назви галогену, наприклад

$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-Br}$  бромистий етил

Згідно з правилами IUPAC галогеновуглеводні розглядаються як продукти заміщення вуглеводнів, відповідні атоми галогенів указуються в префіксі. У разі потреби положення атома галогену позначають цифрою, наприклад:

$\text{Br-CH}_2\text{-CH}_3$  брометан

3. *Фізичні властивості.* За винятком нижчих гомологів, газоподібних за нормальних умов, галогеновуглеводні є безбарвними рідинами і твердими речовинами. Температури кипіння алкілгалогенідів зростають зі збільшенням карбонового ланцюга і молекулярної маси атомів галогену.

4. *Методи добування.*

1. У промислових масштабах алкілгалогеніди добувають найчастіше прямим галогенуванням вуглеводнів за високої температури.

2. Алкілгалогеніди майже завжди синтезують із спиртів, які добувають у промислових масштабах або синтезують у лабораторії.

3. приєднання галогеноводню до алкенів.