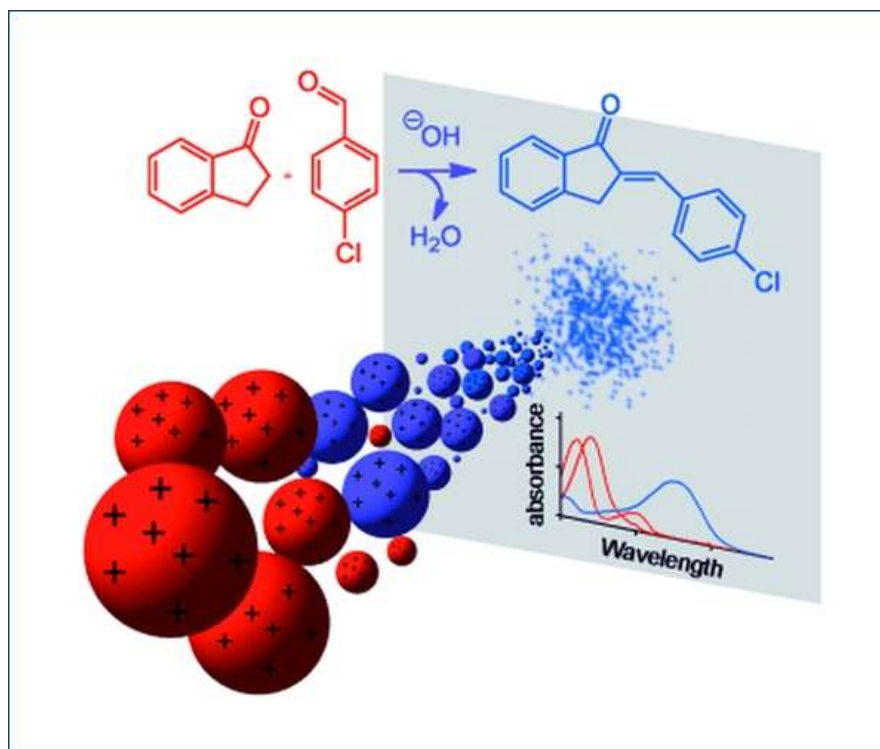


Вибірковий компонент

Теоретичні основи синтезу

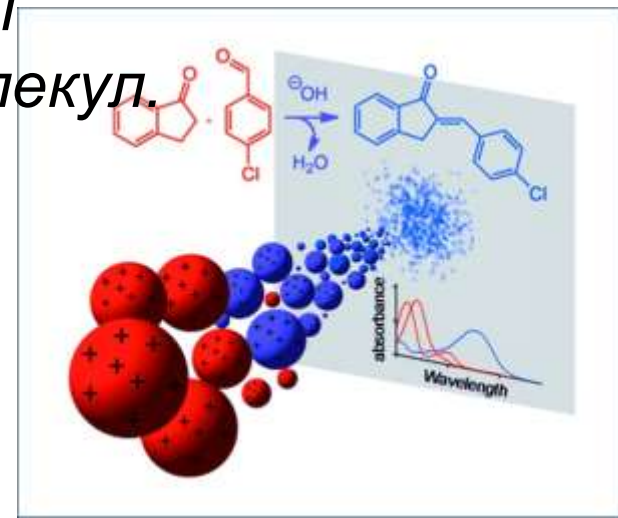


Характеристика ВК

Кількість кредитів / годин – 3 / 90 годин

Вид контролю – залік

- Теоретичні основи синтезу це дисципліна, яка вивчає методи та підходи до формування сполук, технологічні аспекти здійснення синтезу органічних сполук, реакції, як інструмент формування органічних сполук та особливості планування синтезу складних молекул.*



Синтез комплексних сполук можна проводити в різних агрегатних станах. Знайти метод та реакцію, за допомогою якої можна синтезувати комплекс – це лише половина справи. Далі необхідно знайти придатний спосіб для виділення комплексу із реакційної суміші.

Методики виділення, які найчастіше використовують:

1. Випарювання розчинника і охолодження концентрованої реакційної суміші. При цьому в реакційну суміш можна додати кристали одержаної комплексної сполуки раніше, або потирати паличкою об стінки стакана.
2. Повільне додавання до реакційної суміші органічного розчинник, який змішується з розчинником реакційного середовища, але не розчиняє синтезовану комплексну сполуку (висолювання).
3. Якщо комплексна сполука – катіон, його можна осадити, додаючи відповідний аніон, а якщо комплексна сполука – аніон, то добавляють катіон.

Синтез (від грец. - об'єднання), на протипагу аналізу, дає можливість об'єднувати окремі частини чи сторони об'єкта в єдине ціле. Процес практичного чи мисленнєвого возз'єднання цілого із частин або поєднання різних елементів, сторін об'єкта в єдине ціле, необхідний етап пізнання.



Синтез

На протипагу аналізу, синтез **об'єднує у єдине ціле частини, властивості, відношення, виділені на основі аналізу**. Ідучи від тотожного, суттєвого до відмінностей і різноманітності, він поєднує загальне і одиничне, єдність і різноманітність у живе конкретне ціле. Тривому синтез - це не просте сумування, а смислове поєднання.