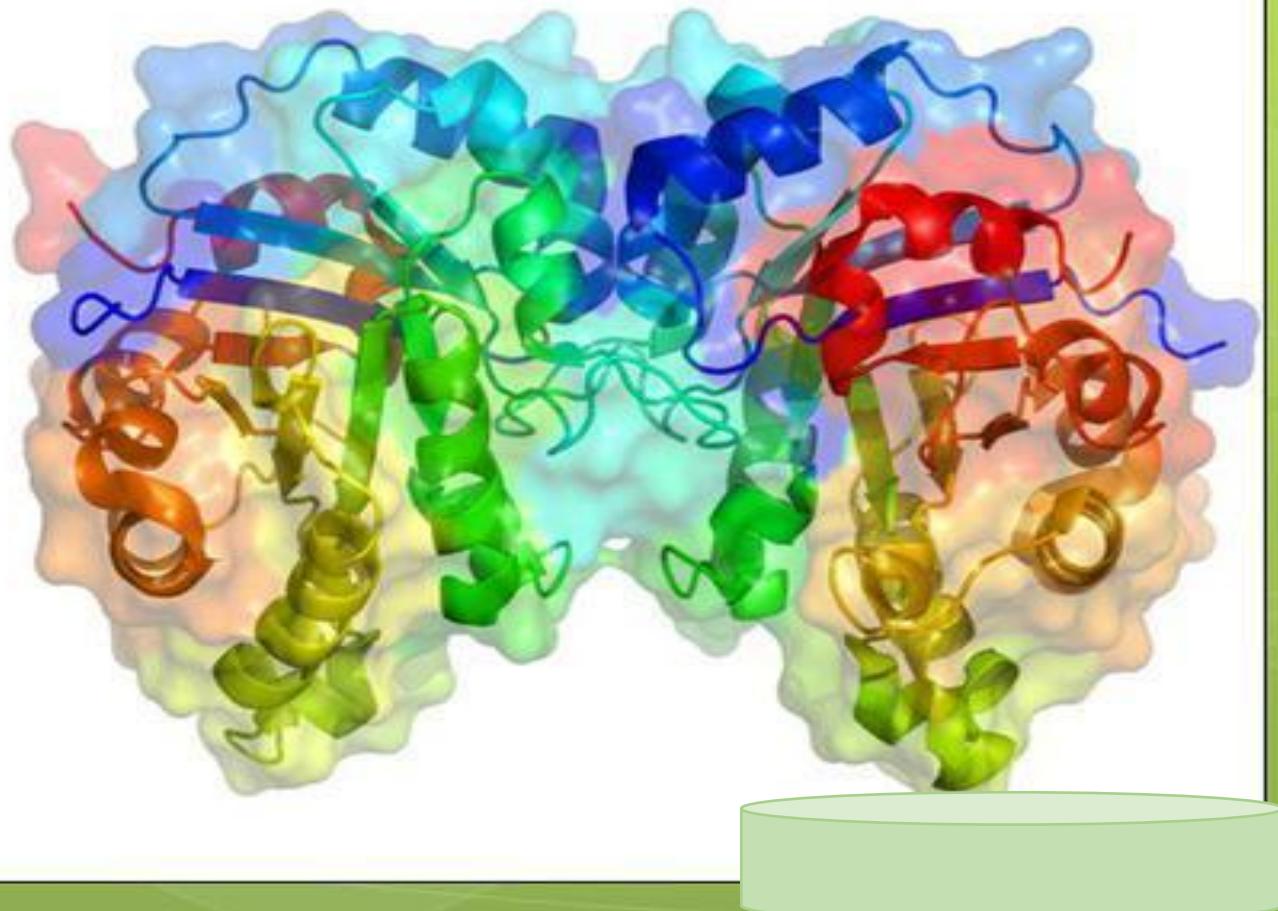


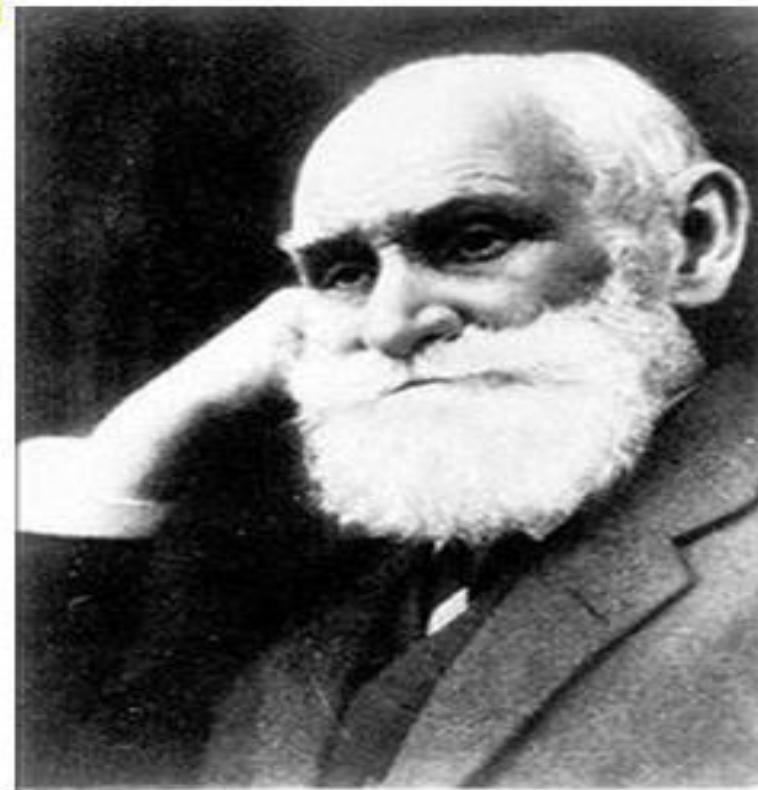
ФЕРМЕНТИ

- **Фермéнти або ензýми** — білкові молекули, що є біологічними каталізаторами. Основна функція: прискорення швидкості перебігу реакції у сотні разів.



Винайдення ферментів

- Вперше ферменти були відкриті у 1814 році російським хіміком К.С. Кірхгофом.

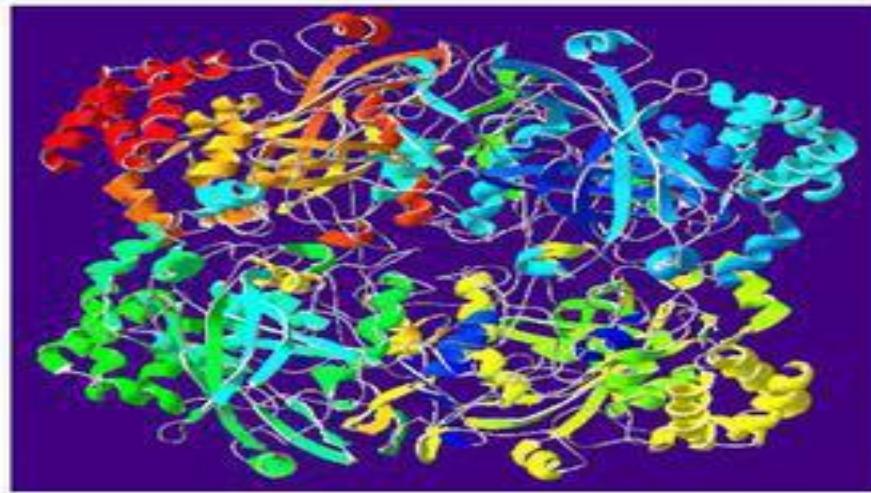


Функції ферментів

Будівельна



Кatalітична або
ферментативна



Рухова



Захисна



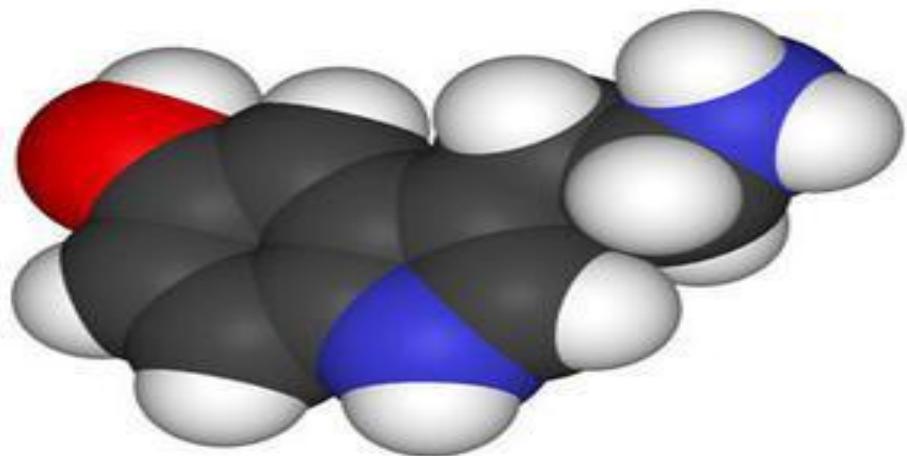
Транспортна



Енергетична



Регуляторна-гормони



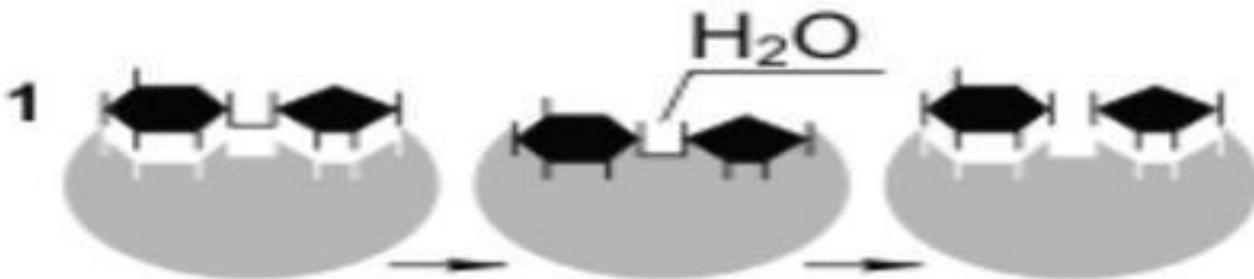


Ферменти діють на визначені субстрати(речовини)



А взагалі існує 2 види з'єднання

Відповідність фермента і субстрата



Гіпотеза «ключ-замок»



Гіпотеза «рука-рукавичка»

До складу ферментів входять

- **Вітаміни** - низькомолекулярні органічні сполуки, необхідні для підтримки життя.
- **Гормони** - біологічно активні сполуки, що виділяються безпосередньо в кров і лімфу. Регулюють ріст, розмеження та диференціювання тканин, синтез білків, проникність кліткових мембран.