

Chap13 Enzyme kinetics

Part 2: 酵素動力學

Chemical kinetics

為何要學?

可知酵素特性

V_{max}
 K_m
速率常數成反比關係

Activation energy

Transition state

molecularity

零級反應
一級反應
二級反應

分子內重組
放射同位素衰變

rate constant

三級以上沒有

酵素動力學

M-M 動力學 5 個假設

注意各級反應下定義與單位

推導 K_m 6 步驟

ES 合成與分解
Steady state
Et 取代 E
 $V = k_2 [ES]$
[S]無限大
 V_{max}

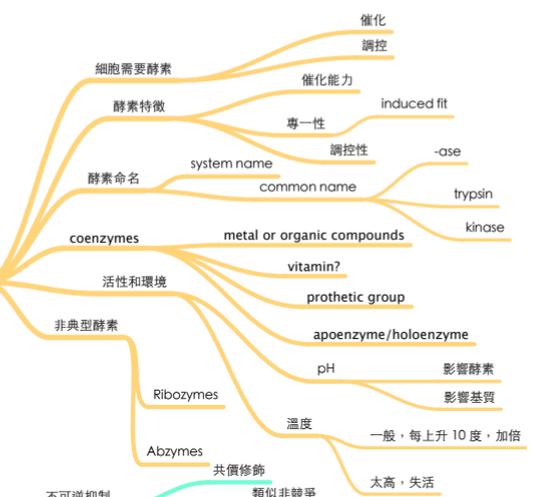
K_m 3 個意義

基質親和力
反應速率
與 V_{max} 關係

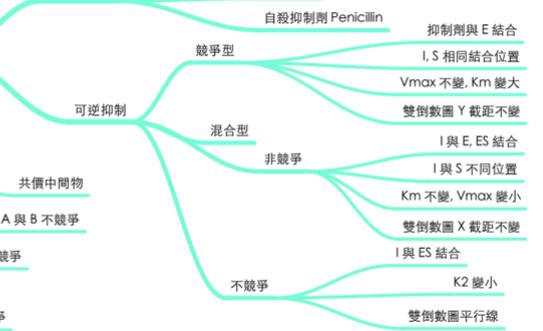
雙倒數公式求 K_m

酵素 4 大指標
 K_m
 V_{max}
 K_{cat}
 K_{cat}/K_m

Y 截距
X 截距
斜率



Part 3: 抑制劑與雙基質



雙基質反應

