

ĐẠI CƯƠNG

PHÂN HOÁ SINH
 ĐỘNG HOÁ HỌC $\Rightarrow$
 N LƯỢNG TỬ DO ΔG
 XÚC TÁC SINH HỌC

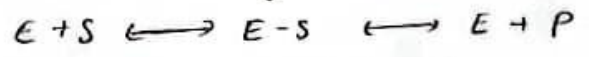
TỐC NHẤT
 THÀNH PHẦN
 CẤU TRÚC ENZYME
 CÁC DẠNG
 ĐƠN CHUỖI - ĐA CHUỖI
 ĐI LẬP THỂ (allosteric)
 DẠNG PHẪN TỬ (ISOMER)
 TIỀN CHẤT (-OGEN)
 PHỨC HỢP ĐA ENZYME

ENZYME

E OX - K
 E VẬN CHUYỂN NHÓM
 E THỦY PHÂN
 E PHÂN CẮT
 E ĐỒNG PHÂN
 E TỔNG HỢP

CƠ CHẾ XÚC TÁC

BIẾN THIÊN NLTD ($\Delta G < 0$)
 SỨC Ỗ
 NL HOẠT HÓA (E)



ĐỘNG HỌC

TỐC ĐỘ
 ĐƠN (I, II)
 V_{max}
 VAI TRÒ OF C₀ CƠ CHẤT
 SẴNG SỐ TỐC ĐỘ (K_M)
 V_{max}

CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

[CƠ CHẤT]; [E]
 T₀
 PH
 CHẤT HOẠT HÓA
 CHẤT ỨC CHẾ

Prosthetic group
 cofactor gắn chặt vào enzyme

THUẬN NGHỊCH
 CẠNH TRANH (competitive)
 CẠNH TRANH (noncomp.)
 PHI CẠNH TRANH (incomp.)

COENZYME

niacin (B_3) $\rightarrow$ NAD⁺; NADP⁺
 riboflavin (B_2) $\rightarrow$ FMN; FAD
 Biotin (B_7) (hem) $\rightarrow$ VC E
 Thiamin pyrophosphat (TPP) (B_1) $\rightarrow$ VC CO₂
 Pantoic acid (B_5) $\rightarrow$ VC acyl
 Peridoxal phosphat (B_6) $\rightarrow$ VC nhóm amin

C.E
 OX - K
 C.E
 VC NHÓM

VITAMIN

TAN DẦU

A (retinol) $\rightarrow$ da, mắt
 D (cholecalciferol) $\rightarrow$ xương
 E (tocopherol) $\rightarrow$ antioxidant
 K $\rightarrow$ đông máu, tạo xương

TAN NƯỚC

B₁ (thiamin) $\rightarrow$ chuyển hóa carb
 B₂ (riboflavin) $\rightarrow$ OX - E; NƠNH
 B₃ (niacin) $\rightarrow$ OX - K
 B₅ (pantothenic acid) $\rightarrow$ TCA; FA; cholesterol
 B₇ (Biotin) $\rightarrow$ tạo glucose
 B₉ (acid folio) $\rightarrow$ c. HOÁ 1C & H
 B₁₂ (cobalamin) $\rightarrow$ c. HOÁ 1C & H
 C (ascorbic acid) $\rightarrow$ Hydroxyl hóa

B₆
 pyridoxine
 pyridoxamine
 pyridoxal