

# ĐẠI CƯƠNG

PHÂN HOÁ SINH  
 ĐỘNG HOÁ HỌC  $\Rightarrow$   
 N LƯỢNG TỰ DO  $\Delta G$   
 XÚC TÁC SINH HỌC

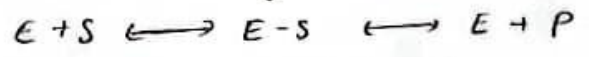
TỐC NHẤT  
 THÀNH PHẦN  
 CẤU TRÚC ENZYME  
 CÁC DẠNG  
 ĐƠN CHUỖI - ĐA CHUỖI  
 ĐI LẬP THỂ (allosteric)  
 DẠNG PHẪN TỬ (ISOZYME)  
 TIỀN CHẤT (-OGEN)  
 PHỨC HỢP ĐA ENZYME

# ENZYME

E OXH-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 C<sub>0</sub> CƠ CHẤT  
 SẴNG SỐ TỐC ĐỘ ( $K_M$ )  
 $V_{max}$

# CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

[CƠ CHẤT]; [E]  
 T<sup>0</sup>  
 PH  
 CHẤT HOẠT HÓA  
 CHẤT ỨC CHẾ

Prosthetic group  
 cofactor gắn chặt vào enzyme

THUẬN NẠNH CH  
 KẾ THUẬN NẠNH CH  
 CẠNH TRANH (competitive)  
 CẠNH TRANH (noncomp.)  
 PHI CẠNH TRANH (incomp.)

# COENZYME

niacin ( $B_3$ )  $\rightarrow$  NAD<sup>+</sup>; NADP<sup>+</sup>  
 riboflavin ( $B_2$ )  $\rightarrow$  FMN; FAD  
 Biotin ( $B_7$ ) (hem)  $\rightarrow$  VC E  
 Thiamin pyrophosphat (TPP) ( $B_1$ )  $\rightarrow$  VC CO<sub>2</sub>  
 Pantoic acid ( $B_5$ )  $\rightarrow$  VC acyl  
 Peridoxal phosphat ( $B_6$ )  $\rightarrow$  VC nhóm amin

C.E  
 OXH-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

B<sub>1</sub> (thiamin)  $\rightarrow$  chuyển hóa carb  
 B<sub>2</sub> (riboflavin)  $\rightarrow$  OXH-E; NƠNH  
 B<sub>3</sub> (niacin)  $\rightarrow$  OXH-K  
 B<sub>5</sub> (pantothenic acid)  $\rightarrow$  TCA; FA; cholesterol  
 B<sub>7</sub> (Biotin)  $\rightarrow$  tạo glucose  
 B<sub>9</sub> (acid folic)  $\rightarrow$  c. hoá 1C & H  
 B<sub>12</sub> (cobalamin)  $\rightarrow$  c. hoá 1C & H  
 C (ascorbic acid)  $\rightarrow$  Hydroxyl hoá

B<sub>6</sub>  
 pyridoxine  
 pyridoxamine  
 pyridoxal  
 CHÓC O.A  
 THÓC HOÁ GLYCOGEN