

PHÂN LOẠI ENZYM Ơ T H L I L

① OXI HOÁ - KHỬ (OXIDOREDUCTASE) (6)

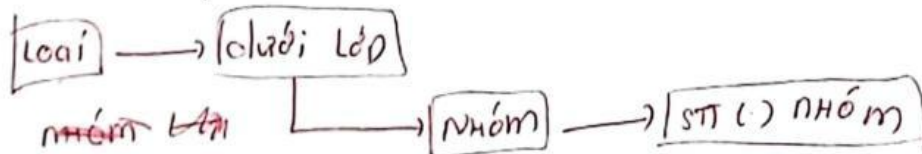
- DEHYDROGENASE: $e^- \rightarrow$ [phải Oxi]
- OXIDASE: $e^- \rightarrow$ [oxi]
- REDUCTASE: $H^+ \rightarrow$ [CƠ CHẤT]
- CATALASE: $TP 2H_2O_2 \rightarrow O_2 + H_2O$
- PEROXIDASE: $TP H_2A \xrightarrow{H_2O_2} A + H_2O$
- OXYGENASE (HYDROXYLASE): $(10x) \rightarrow$ [CƠ CHẤT]

③ THỦY PHÂN (HYDROLASE) (8)

- ESTERASE
- GLUCOSIDASE
- PROTEASE
- PHOSPHATASE: (TPLK ESTERPHOSPHAT $\rightarrow$ TÁCH PO_4^{3-})
- PHOSPHOLIPASE (TPLK ESTERPHOSPHAT TRONG PHOSPHOLIPID)
- AMIDASE: (TPLK N-OSIA nucleoside)
- DESAMINASE: (TPLK C-N $\rightarrow$ TÁCH NHÓM AMIN)
- NUCLEASE: (TPLK ESTERPHOSPHAT TRONG DNA, RNA)

⑤ ĐỒNG PHÂN (ISOMERASE)

- RACEMASE: D $\leftrightarrow$ L
- EPIMERASE: ĐP EPI
- ISOMERASE: ALDEHYDE $\rightarrow$ CETON
- MUTASE: CÁC NHÓM HOÁ HỌC



② TRANSFERASE (16) ($x \neq H$)

- AMINOTRANSFERASE: $aa \rightarrow (NH_2) \rightarrow$ acid α ketonic
- TRANSCETOLOASE: (2C, 3C) $\rightarrow$ cơ chất
- TRANSALDOLOASE: (2C, 3C) $\rightarrow$ cơ chất
- ACYL-METHYL; GLUCOSYL TRANSFERASE
- PHOSPHORYLASE
- KINASE: $ATP \rightarrow (P_3^{2-}) \rightarrow$ cơ chất
- THIOLASE: $(CoA-SH) \rightarrow$ cơ chất
- POLIMERASE: $NTP \rightarrow (Nu) \rightarrow$ DNA, RNA

④ PHÂN CẮT (LYASE)

- DECARBOXYLOASE: TÁCH CO_2
- ALDOLASE: ALDEHYDE
- LYASE: TÁCH ĐÔI 1 PTU?
- SYNTHASE: GẮN 2 PTU? ($\neq$ cần ATP)
- DEHYDRATASE: TÁCH 1 H_2O
- HYDRATASE: GẮN 1 H_2O

⑥ TỔNG HỢP (LIGASE / SYNTHETASE)

- CARBOXYLOASE: GẮN CO_2
- LYGASE: GẮN Nu
- SYNTHETASE: GẮN 2 PTU (cần ATP)