

Universidad del sureste

Lic. Nutrición

Eduardo Enrique Arreola Jimenez

Bioquímica

"Enzimas y cinética enzimática"

Gomez Escobar Jonathan Josue

Tapachula, Chiapas 02/07/2025

Enzimas Y Genética enzimática

enzimas

Son biocatalizadoras
Principalmente proteínas
aceleran las reacciones
químicas dentro de los
organismos

Son esenciales
para la vida participando
en procesos como la digestión
la coagulación sanguínea y
crecimiento celular

propiedades de enzimas

temperatura
pH, y su actividad
puede ser afectada
por inhibidores

- Inhibidores: algunas moléculas pueden unirse a las enzimas
- Temperatura: cada enzima tiene una temperatura óptima que funciona mejor
- pH: Las enzimas son sensibles a los cambios de pH

clasificación de enzimas

oxidorreductasas,
transferasas,
hidrolasas, liasas
isomerasas y ligasas

- Oxidorreductasas: reducción electrones de un sustrato a otro
- Transferasas: Transferencia de un grupo químico a otra molécula
- Hidrolasas: ruptura de enlaces químicos
- Liasas: eliminación de grupos químicos de una molécula
- Isomerasas: átomos dentro

regulación de actividad de enzimas

controla la
eficiencia con
la que las enzimas
catalizan
reacciones
químicas

regulación
alostérica,
modificación
covalente,
inhibición
y activación

mecanismo de catalisis enzimática

aumento de
velocidad
una reacción
química por
una enzima
una proteína
actúa como
catalizador

temperatura
pH, cofactores
coenzimas,
permite las
enzimas de
reaccionar químicos

"Bibliografía"

<http://aolas.uruguayeduca.propiedadesfisioquimicas.com>

<https://www.agricola.com>

<https://enzima.com>