

BIOQUIMICA.

ENZIMAS.

LIC ENFERMERIA.
GRUPO A.

ASESOR ACADEMICO: MARIA DE LOS ANGELES VENEGAS.
COMITAN DE DOMINGUEZ 03 DE DIC 2020.

ANDERSON ESTUAR MEDA LEMUS.



ENZIMAS

FUNCIONES DE LAS ENZIMAS

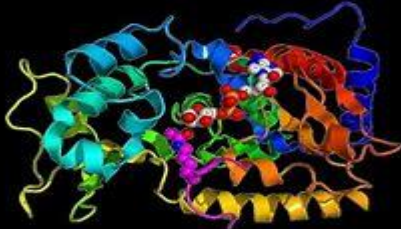


Disminuyen la energía de activación de una reacción.



Aceleran la velocidad de una reacción.

Enzimas



¿QUE SON?



GENERALMENTE SON PROTEINAS

¿QUÉ SON LAS ENZIMAS?

"Proteínas que aumentan las velocidades de las reacciones químicas al reducir la barrera la barrera de energía libre que separa los reactivos de los productos".



PROPIEDADES

SE FORMAN DE UNIDADES DE AMINOACIDOS.

PROPIEDADES GENERALES

- **AUMENTAN LA VELOCIDAD DE REACCIÓN**
 - De 10^4 a 10^{12} veces vs sin enzima.
 - Aún más rápido que los catalizadores químicos.
- **CONDICIONES DE REACCIÓN**
 - Temperatura 25-40 °C (algunas hasta 75 °C)
 - pH neutro (5-9), la mayoría 6.5 - 7.5
 - Presión atmosférica normal
- **CAPACIDAD DE REGULACIÓN**
 - Por concentración de sustrato
 - Por concentración de enzima
 - Por inhibidores competitivos (semejantes al sustrato)
 - Por inhibidores no competitivos (no semejantes al sustrato)
 - Por regulación alostérica
- **ALTA ESPECIFICIDAD DE REACCIÓN**
 - Interacción estereoespecífica con el sustrato
 - No hay productos colaterales

SON CATALIZADORES

UNA SUSTANCIA QUE ACELERA UNA REACCIÓN QUÍMICA Y QUE NO ES REACTIVO, SE LLAMA CATALIZADOR.



CLASIFICACION



BIOMOLECULAS DE ALTA ENERGIA (ATP) FOSFOENOLPIRUVATO, ETC.

TRISFOSFATO DE ADENOSINA (ATP), MOLECULA QUE SE ENCUENTRA EN TODOS LOS SERES VIVOS Y CONSTITUYE LA FUENTE PRINCIPAL DE ENERGIA.

