



SUPER NOTA

Nombre de alumnos: Carlos Enrique Maldonado Juárez

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez

Nombre del tema: ENZIMAS Y CINÉTICA ENZEMATICA

Materia: Bioquímica

Grado: 1er LEN

Grupo: C

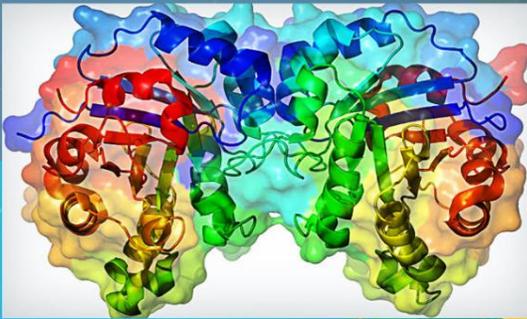
Comitán de Domínguez Chiapas

"ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA"

¿QUE SON LAS ENZIMAS?

LOS CATALIZADORES DE LAS REACCIONES BIOQUÍMICAS QUE SUCEDEN EN LOS ORGANISMOS VIVOS SE CONOCEN COMO ENZIMAS. ESTAS GENERALMENTE SON PROTEÍNAS, AUNQUE ALGUNAS MOLÉCULAS DE ÁCIDO RIBONUCLEICO (ARN) TAMBIÉN ACTÚAN COMO ENZIMAS

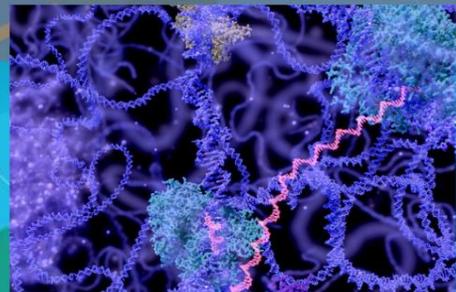
LAS ENZIMAS REALIZAN LA TAREA FUNDAMENTAL DE DISMINUIR LA ENERGÍA DE ACTIVACIÓN, ES DECIR LA CANTIDAD DE ENERGÍA QUE SE DEBE AGREGAR A UNA REACCIÓN PARA QUE ESTA COMIENCE



PROPIEDADES DE LAS ENZIMAS

LAS PROPIEDADES DE LOS ENZIMAS DERIVAN DEL HECHO DE SER PROTEÍNAS Y DE ACTUAR COMO CATALIZADORES. COMO PROTEÍNAS, POSEEN UNA CONFORMACIÓN NATURAL MÁS ESTABLE QUE LAS DEMÁS CONFORMACIONES POSIBLES. ASÍ, CAMBIOS EN LA CONFORMACIÓN SUELEN IR ASOCIADOS EN CAMBIOS EN LA ACTIVIDAD CATALÍTICA. LOS FACTORES QUE INFLUYEN DE MANERA MÁS DIRECTA SOBRE LA ACTIVIDAD DE UN ENZIMA SON:

PH
TEMPERATURA
COFACTORES



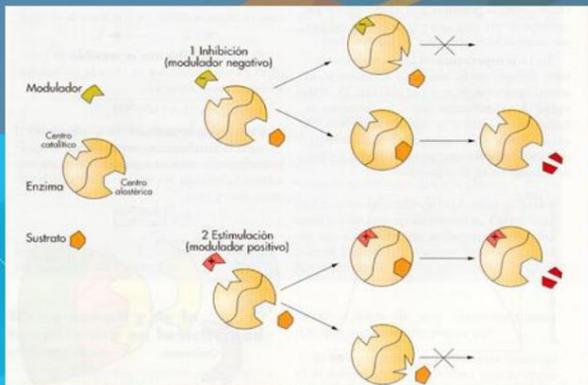
Enzimas. Clasificación

denominación	función
1. Oxidorreductasas	Reacciones de oxidación-reducción
2. Transferasas	Transferencia de un grupo funcional.
3. Hidrolasas	Ruptura de una molécula mediante adición de H ₂ O
4. Liasas	Ruptura no hidrolítica de enlaces
5. Isomerasas	Transformación en su isómero
6. Ligasas	Formación de enlaces. Requiere energía (ATP)

"ENZIMAS Y CINÉTICA ENZIMÁTICA"

REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA

EN LA REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD ENZIMÁTICA PARTICIPAN SUSTANCIAS QUE ACTÚAN COMO INHIBIDORES, LOS CUALES REDUCEN LA VELOCIDAD DE LAS REACCIONES CATALIZADAS. HAY INHIBIDORES NATURALES QUE REGULAN EL METABOLISMO Y OTROS ARTIFICIALES QUE PERMITEN TRATAR ENFERMEDADES O ELIMINAR BACTERIAS PATÓGENAS



CINÉTICA ENZIMÁTICA

LA CINÉTICA ENZIMÁTICA ESTUDIA LA VELOCIDAD DE LAS REACCIONES CATALIZADAS POR ENZIMAS.

ESTOS ESTUDIOS PROPORCIONAN INFORMACIÓN DIRECTA ACERCA DEL MECANISMO DE LA REACCIÓN CATALÍTICA Y DE LA ESPECIFICIDAD DEL ENZIMA

PARA ESTUDIAR LA CINÉTICA ENZIMÁTICA SE MIDE EL EFECTO DE LA CONCENTRACIÓN INICIAL DE SUSTRATO SOBRE LA VELOCIDAD INICIAL DE LA REACCIÓN, MANTENIENDO LA CANTIDAD DE ENZIMA CONSTANTE

