



**Mi Universidad**

## **MAPA CONCEPTUAL**

*Nombre del Alumno: JORGE FRANCISCO LOPEZ GORDILLO*

*Nombre del tema: BIOENERGIA Y CATALIZADORES BIOLÓGICOS*

*Parcial: Unidad 2*

*Nombre de la Materia: BIOQUÍMICA*

*Nombre del profesor: DANIELA GUILLEN*

*Nombre de la Licenciatura: ENFERMERÍA*

*Semestre: 6TO SEMESTRE*

# BIOENERGIA Y CATALIZADORES BIOLÓGICOS

LEYES DE LA TERMODINAMICA

Conjunto de formulaciones que caracterizan a los sistemas termodinámicos a partir de sus cantidades físicas fundamentales: temperatura, energía, y entropía

FUNCIONES QUÍMICAS DE LOS ORGANELOS CELULARES

Son estructuras membranosas contenidas en el citoplasma de las células eucariotas y procariontes que realiza diferentes funciones

GENERALIDADES BIOENERGETICAS

Describe el proceso biológico de la transformación y utilización de los nutrientes absorbidos para generar energía y la síntesis de su propio cuerpo

CICLO ENERGETICO

Todos tenemos un ciclo energética, tenemos periodos poco durante el día cuando nuestra energía fluye con más fuerza dependiendo de nuestro gasto de energía disminuye

CATALIZADORES BIOLÓGICOS, GENERALIDADES

Son sustancias que aumentan la velocidad de las reacciones que se dan en los seres vivos, las enzimas son proteínas que se caracterizan por tener una gran especificidad respecto a las sustancias cuya reacción provocan

FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LAS ENZIMAS

Son proteínas complejas que producen un cambio químico específico por ejemplo: pueden ayudar a descomponer los alimentos que consumimos para que el cuerpo los pueda usar

CLASIFICACION DE LAS ENZIMAS

Se clasifican en:

- OXIDORREDUCTOSAS
- TRANSFORASAS
- HIDROLASAS
- LIASAS
- ISOMERASAS
- LIGASAS

MECANISMOS DE ACCION ENZIMATICA

Las enzimas disminuyen la energía de activación de una reacción es decir la cantidad de energía necesaria para que ocurra una reacción

CINETICA ENZIMATICA

Estudio de la velocidad de reacciones catalizadas enzimáticamente

La velocidad de una reacción

- La concentración
- La temperatura
- Los inhibidores
- Ph del medio