



**Mi Universidad**

La defensa, investigación, la práctica la política de salud, entorno seguro.

## Mapa conceptual

*Nombre del Alumno David Daniel vazquez Hernández*

*Nombre del tema Bioenergética y Catalizadores Biológicos*

*Parcial 2*

*Nombre de la Materia submodulo2*

*Nombre del profesor Daniela Monserrat Méndez guillen*

*Nombre de la Licenciatura enfermería*

*Cuatrimestre 6*

Bioenergética y Catalizadores Biológicos

Bioenergética

Generalidades de bioenergética

Intercambio de energía en el metabolismo

Leyes de la termodinámica

Primera ley

La energía permanece constante

Segunda ley

incremento de la entropía en el universo

2.4 Ciclo energético

4 funciones específicas

- Obtener
- Transformar
- Sintetizar
- formar

Catalizadores biológicos

Funciones biológicas de las enzimas.

- Aceleran las reacciones químicas
- Producen energía
- Coagulación de la sangre
- transportadoras

Clasificación de las enzimas en función de su composición

- ❖ OXIDORREDUCTASAS
- ❖ TRANSFERASAS
- ❖ HIDROLASAS
- ❖ LIASAS
- ❖ ISOMERASAS
- ❖ LIGASAS

Mecanismos de acción enzimática

- Fase I
- Fase II
- Fase III
- Fase IV

Función bioquímica de los organelos celulares

Membrana plasmática

- ❖ Compartimentación celular
- ❖ Comunicación
- ❖ Control de entrada y salida de sustancias

lisosomas

- Dirige a las proteínas y lípidos
- Destruye células viejas

Aparato de Golgi

Clasifica, madura y transporta proteínas

Retículo endoplasmático

liso

Sintetiza lípidos

riguroso

Sintetiza proteínas

mitocondrias

Respiración celular

núcleo

Centro de control de la célula

nucleolo

Síntesis de ribosomas y proteínas

vaculas

Almacenar agua



