



SUPER NOTA

Nombre del Alumno: Noremy Abigail Trujillo Sánchez

Nombre del tema: Ciclo del metabolismo

Parcial: 4to

Nombre de la Materia: Bioquímica I I

Nombre del profesor: Sandra Edith Moreno López

Nombre de la Maestría: Medicina Veterinaria y Zootenia

Cuatrimestre: 2do

CICLO DEL METABOLISMO



¿Que es?



Es el conjunto de reacciones químicas que ocurren en el organismo, catalizadas por enzimas que están determinadas generalmente.

Existen dos metabolismos:

Metabolismo celular:

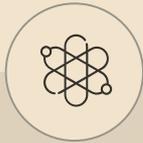
Son reacciones metabólicas que ocurren dentro de las células.

Metabolismo energético:

Se encargan de almacenar y consumir energía para cubrir las necesidades del organismo.



Esenciales para el proceso



Son reacciones que degradan el producto.

Catabolismo



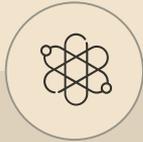
Son reacciones que sintetizan el producto.

Anabolismo



Secuencia de reacciones que convierte un precursor en producto final

**Ruta
Metabólica**



Comienza con la unión de precursor a otro producto, la secuencia de reacciones rinde al producto final recuperándose.

Ciclo Metabólico



Son reacciones que sintetizan el producto.

Anaplerosis



Disminuye la actividad del ciclo, eliminando el cobador o lo emplea para otros usos.

Cataplerosis

Metabolismo de carbohidratos

Es el aparte de energía que la célula requiere para realizar varias funciones

Oxidación de la glucosa
Involucra un conjunto de reacciones enzimático, por un estricto control metabólico.

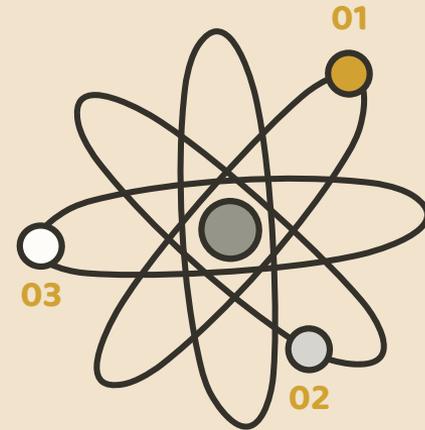
01

Glucolisis
Se realiza en el citosol y comprende la conversación del piruvato.

02

Piruvato- acetil CoA
Se transloca hacia el interior de la mitocondria, en donde será transformado por acción del complejo enzimático Piruvato deshidrogenasa.

03



El ciclo de Krebs
Es catalizada por la enzima citrato sintasa y el producto es el citrato.

04

Cadena transportadora de electrones
Los electrones son llevados del complejo I y II, al complejo III por la coenzima Q (CoQ o ubiquinona) y del complejo III al complejo IV por la proteína citocromo c.

05

Gluconeogénesis
Tiene lugar como principal en el citosol, aunque algunos precursores se generen en las mitocondrias y deben de ser transportados al citosol para utilizarse

06

