



Bioquímica

**MATERIA:**

2°

**CUATRIMESTRE:**

Chong Velázquez Sergio

**CATEDRATICO:**

Metabolismo integral cuadro sinóptico

**TEMA:**

Pineda Tamayo Jimmy Antony

**INTEGRANTE:**

Lic. Medicina veterinaria y zootecnista

**LICENCIATURA:**

Tapachula, Chiapas a 01 de Abril del 2023

## Metabolismo integral

Es una sucesión de reacciones químicas donde un sustrato inicial se transforma y da lugar a productos finales, a través de una serie de metabolitos intermediarios

Las diferentes reacciones de todas las rutas metabólicas están muertas y catalizadas por enzimas y ocurren en el interior de las células.

Rutas catabólicas.

Son rutas en las cuales los nutrientes orgánicos se degradan oxidativa mente en productos finales simples con el propósito de obtener energía química y poder reductor para ser transformados en otras formas de energía útil para la célula.

Rutas anabólicas.

Son rutas que convierten moléculas precursoras de bajo peso molecular, tales como dióxido de carbono, acetato o piruvato, en moléculas progresivamente más grandes y complejas como proteínas, polisacáridos, lípidos de membrana y ácidos nucleicos

Rutas anfibólicas.

Son rutas mixtas, tanto catabólicas como anabólicas. Por ejemplo, el ciclo de Krebs cumple un papel crucial en el catabolismo de carbohidratos, ácidos grasos y aminoácidos, pero también proporciona precursores para muchas rutas biosintéticas a través de reacciones que cumplieron el mismo propósito en antepasados anaeróbicos