

La **bioquímica** es la rama de la química y la biología que se encarga del estudio de las sustancias presentes en los organismos vivos y de las reacciones químicas en las que se llevan los procesos vitales.

¿Qué es un catalizador?

Es una sustancia que sin ser modificada o consumida durante el proceso, cambia la velocidad de una reacción química.

¿Qué es un enzima?

Son proteínas complejas que producen un cambio químico específico en todas las partes del cuerpo.

¿Qué es un sustrato?

Es la superficie en la que una planta o un animal vive. O es típicamente la especie química que se observa en una reacción química, que reacciona con un reactivo para generar un producto.

→ Material sobre el que actúa una enzima.

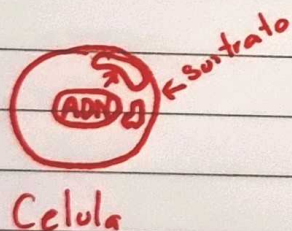
La bioquímica es una ciencia que estudia la composición química de los seres vivos, especialmente las proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos, además de otras pequeñas moléculas presentes en las células y las reacciones químicas que sufren estos compuestos.

Metabolismo

Más allá de la alimentación

† General = Digestión de alimento dentro del cuerpo de un ser vivo.

† Científica = Todas las reacciones bioquímicas que ocurren en una célula para poder producir energía.



Carbohidratos → Chocolate

Lípidos → Palomitas (Mantequilla)

Proteínas → Carne asada

Ácidos nucleicos → Espinacas

1 = Convertir el alimento grande a chico para obtener energía

Catabolismo

Anabolismo

2 = Crear moléculas de chicas a grandes gasta energía

Catabolismo

- ✦ Libera energía
- ✦ Reacciones degradativas
- ✦ Catalizadas por enzimas
- ✦ Liberan energía
- ✦ Compuestos orgánicos Complejos en simples.
- ✦ R. exorgánica

Anabolismo

- ✦ Requiere energía
- ✦ Reacciones biosintéticas
- ✦ Catalizadas por enzimas
- ✦ Utilizan energía
- ✦ Compuestos simples a Complejos
- ✦ R. endorgánica