

EL METABOLISMO

Energía metabólica.



Todos los seres vivos, desde las bacterias hasta el ser humano, dependen de la energía almacenada en los compuestos de alto contenido energético como los carbohidratos, proteínas y grasas.

Para desarrollar su actividad vital interceptan, transforman y liberan energía con el medio mediante un conjunto de **reacciones químicas que ocurren en las células** y que conocemos con el nombre de **metabolismo**.

El metabolismo abarca dos procesos diferentes:

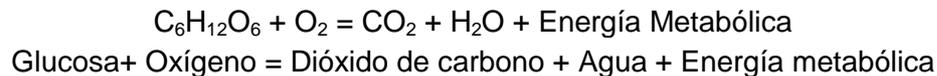
- El Anabolismo.
- El Catabolismo.

Catabolismo.

Reacciones de degradación centradas en la producción de la energía necesaria para la realización de todas las actividades físicas externas e internas.

En dicha degradación se libera energía química que es almacenada en forma de ATP hasta que es requerida por los diferentes procesos anabólicos.

Un ejemplo de procesos catabólicos lo constituye **la respiración aeróbica** por la cual el oxígeno se usa para producir energía a partir de los carbohidratos de acuerdo con la siguiente reacción:



Anabolismo

Reacciones de síntesis necesarias para el crecimiento de nuevas células y el mantenimiento de todos los tejidos.

Un ejemplo de proceso anabólico lo constituye **la fotosíntesis** que ocurre en los vegetales y por el cual se capta la energía de la luz y se sintetizan carbohidratos de acuerdo con la siguiente reacción:

