

Describe el metabolismo de los seres vivos

Energética

es la energía como fuerza transformada de la materia viva transformación química a través de moléculas transportadoras como el ATP qué es una molécula de alta energía participante del metabolismo leyes de la termodinámica está estudiada la energía y su enteopia qué es la forma en que la energía se manifiesta en la naturaleza como lo es la energía solar, lumínica, térmica, hídrica, etc.

tipos de energía

- cinética en movimiento
- potencial almacenada

Producción de energía

energía exotérmica se libera como producto de una reacción como por ejemplo la combustión energía endotérmica se invierte para que suceda una reacción como por ejemplo la producción del ozono fotosíntesis proceso metabólico de producción de nutrientes

etapa 1 absorbe energía solar agua oxígeno

etapa 2 libera oxígeno sales minerales glucosa

La respiración celular en este proceso las células obtienen energía liberando la energía almacenada en las moléculas de glucosa

etapas

- glucólisis
- ciclo de ácido cítrico
- fosforilación oxidativa

tipos

- respiración aeróbica
- respiración anaeróbica

Metabolismo

reacciones energéticas permiten la transformación de alimentos en nutrientes

Etapas

- Catabolismo Fase degradativa ¿cómo degrada? a través de reacciones químicas asistidas por enzimas proteína catalítica modifica la velocidad de las reacciones químicas
 - Precursoras disminuyen la velocidad Proceso catabólico es la degradación de nutrientes como lo que es la fermentación qué es un proceso que ocurre cuando bacterias o levaduras descomponen los azúcares de los alimentos sin necesidad de oxígeno
 - Inhibidoras aceleran la velocidad
- Anabolismo Fase sintética Proceso anabólico fábrica y almacena