



Fisiología

Nombre del alumno: Daniel Alejandro maza Domínguez

Parcial 1: fisiología

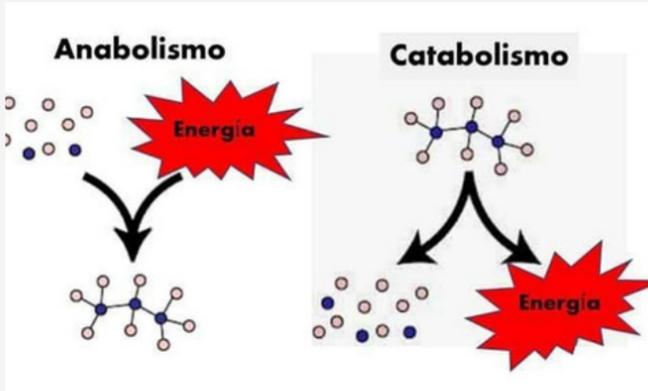
Catedrático: Francisco Javier López Hernández

Licenciatura: medicina Humana

Grado : 2do semestre

FISIOLOGÍA CELULAR

ANABOLISMO Y CATABOLISMO



Catabolismo:

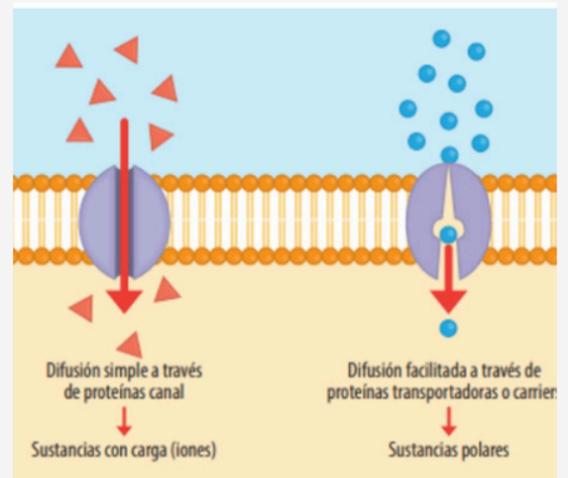
Dstrucción: El catabolismo es como un proceso de destrucción, donde las moléculas complejas se descomponen en moléculas más simples, liberando energía.

Anabolismo:

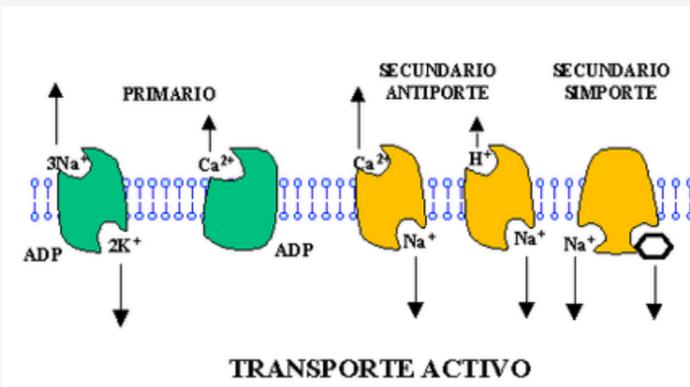
Construcción: El anabolismo es como un proceso de construcción, donde las células utilizan energía para crear moléculas complejas a partir de moléculas simples.

MOVIMIENTOS ATRAVEZ DE LA MEMBRANA

- **Difusión simple:** Movimiento directo de sustancias a través de la membrana sin gasto de energía extra a favor de su gradiente de concentración
- **Difusión facilitada:** Movimiento de sustancias a través de la membrana con la ayuda de proteínas de transporte o canales iónicos



MOVIMIENTOS ATRAVEZ DE LA MEMBRANA ACTIVO

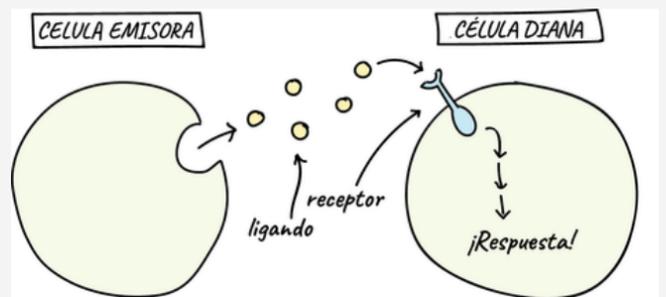


Transporte activo primario: Utiliza directamente ATP para mover las sustancias. Un ejemplo es la bomba de sodio-potasio, que bombea sodio fuera de la célula y potasio dentro de la célula

Transporte activo secundario: No utiliza ATP directamente, sino que aprovecha el gradiente de concentración creado por una bomba de transporte activo primario para mover otra sustancia en contra de su gradiente. Un ejemplo es el transportador de sodio-glucosa,

COMUNICACIÓN CELULAR

La comunicación celular es el proceso por el cual las células se comunican entre sí para coordinar sus actividades y responder a cambios en su entorno



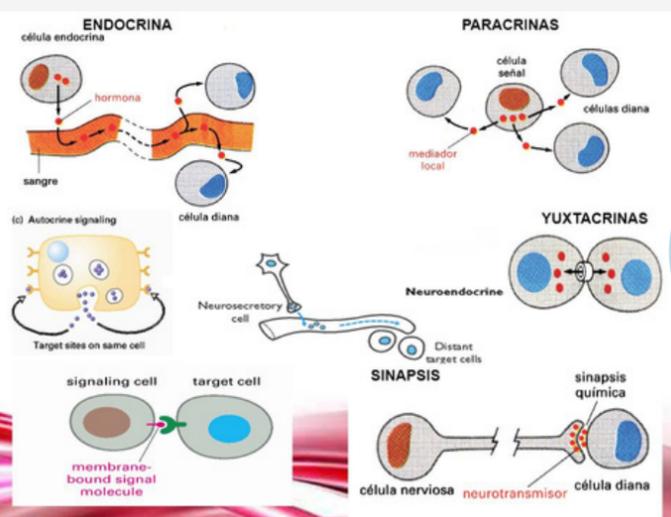
TIPOS DE COMUNICACIÓN CELULAR

Señalización paracrina: Las células secretan moléculas señaladoras (ligandos) que difunden a través del espacio extracelular y actúan sobre células vecinas.

- **Señalización autocrina:** Las células secretan ligandos que se unen a receptores en su propia superficie, actuando sobre sí mismas.

- **Señalización sináptica:** Las neuronas liberan neurotransmisores desde sus axones hacia la sinapsis, donde se unen a receptores en la célula postsináptica, permitiendo la transmisión de impulsos nerviosos.

- **Señalización endocrina:** Las células secretan hormonas que viajan a través del torrente sanguíneo y actúan sobre células diana a distancia.



Bibliografía

Libro de porth fisiopatología 9a edición

<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/cell-structure-and-function/facilitated-diffusion/a/active-transport>