

Fisiología: Cómo los organismos, células o biomoléculas funcionan física y químicamente en los sistemas vivos (normalmente)

Metabolismo: Capacidad de los seres vivos de cambiar químicamente una sustancia. Conjunto de reacciones bioquímicas y fisicoquímicas que ocurren en la célula y en organismo.

Gram-positiva:

Gram-negativa:

V. Parae. Es una bacteria gram-negativa presente en las aguas salobres(más salina que la dulce y menos salina que el agua de mar) de USA y Canadá. Es de la misma familia que la bacteria del cólera. Cuando se digiere produce gastroenteritis.

Peptidoglicano o mureína: Polímero que consiste en azúcares y aminoácidos que forman una rejilla afuera de la membrana plasmática, en particular en las bacterias gram-negativas es poco espesa.

Sustrato: Sustancia sobre la cual actúa una enzima, en una reacción enzimática.

Enzima: Catalizador de reacciones químicas en las que el sustrato reactante se convierte en un producto.

Proteínas integrales: Que atraviesan la subcapa fosfolipídica; las hay transmembranales (del citosol al exterior) y no transmembranales.

Canales proteicos o proteínas de canal (Proteína de transporte): Son proteínas transmembranales

Transporte:

Pasivo: En contra del gradiente de concentración, no requiere energía adicional, se da por difusión simple.

Activo: Requiere un gasto de energía en forma de ATP para transportar las moléculas en contra del gradiente de concentración. (Entendiéndose este como -grac(c))

Transportadores activos:(excepto uniportador)

Activos primarios: Requieren de energía química (ejm:ATP)

Activos secundarios: La energía para transportar el sustrato es proporcionada por el gradiente electroquímico de una especie química. Se les dice secundarios porque el transporte normalmente está acoplado por un transportador activo primario, el cual produce el gradiente electroquímico

Son:

Uniportador: Se da por *difusión facilitada*, es decir, una proteína facilita la difusión en contra del gradiente químico (de concentración)

Simportador: Se ayuda de el gradiente electroquímico para acoplar “mejorar” la difusión en contra del gradiente de concentración. Su característica es que su sustrato y su ion bajan o suben en la *misma dirección*.

Antiportador: Se ayuda de el gradiente electroquímico para acoplar “mejorar” la difusión en contra del gradiente de concentración. Su característica es que su sustrato y su ion bajan o suben en *direcciones contrarias*.

Ligando (o agente complejo): ion o molécula que se enlaza a un átomo metálico central formando lo

que se conoce como un complejo de coordinación.(átomo central enlazado a moléculas o iones)

Apoproteína: Proteína parte de una enzima sin su grupo prostético.

Grupo prostético: Molécula no proteínica (orgánica u orgánica) que forma parte de una enzima. (la otra parte es denominada apoproteína).

Familia SSS: Solute:Sodium symporter family . Familia a la que pertenece vSGLT

ENM

Coarse-grained model (modelos de grano grueso): Modelos en los que se usa una representación simplificada, cambiando los modelos atomísticos por modelos con grupos de átomos.

{Bibliography}