



Viviana edith rojas torres

Bioquímica

Cuadro de las rutas metabólicas

1° semestre

Ruta metabólica	Importancia En el organismo
<p>Glucolisis</p> <p>es una ruta metabólica que sirve de paso inicial para el catabolismo de carbohidratos en los seres vivos. Consiste fundamentalmente en la ruptura de las moléculas de glucosa mediante la oxidación de la molécula de glucosa, obteniendo así cantidades de energía química aprovechable por el citosol de las células.</p> <p>se lleva a cabo con la ingesta de alimento</p>	<p>La obtención de energía principalmente para el funcionamiento del cerebro (neuronas) Movilidad de los músculos, la alimentación a nivel celular</p>
<p>Glucogénesis</p> <p>La glucogénesis es la manera de tu cuerpo de almacenar la glucosa en forma de un polisacárido llamado glucógeno.</p>	<p>es utilizado como un sistema alternativo para continuar con la obtención de glucosa en periodos largos de ayunas</p>
<p>Gluconeogénesis</p> <p>la construcción de una molécula de glucosa a partir de precursores no glucídicos, o sea, no vinculados para nada con los azúcares.</p> <p>exclusivo del hígado (90%) y los riñones (10%)</p>	<p>proveer en casos especiales la gran demanda de glucosa que el cerebro necesita en tiempos de ayunos</p>
<p>Glucogenólisis</p> <p>es la descomposición de la molécula de glucógeno en glucosa, un azúcar simple que el cuerpo utiliza para producir energía.</p>	<p>regula de forma natural la tasa de glucemia. En la sangre a través de la liberación de la glucosa del hígado y los músculos</p>
<p>Pentosas</p> <p>ruta catabólica que parte de la glucosa. En esta ruta la glucosa se oxida, y se obtiene energía, pero no en forma de ATP. Se realiza más en el tejido adiposo</p>	<p>síntesis de Nucleósidos y ácidos nucleicos. NADPH, para reacciones de biosíntesis de reducción en las células.</p>

Nota: en sí la necesidad de estas rutas es la obtención de energía para llevar a cabo las acciones necesarias en el organismo, la respiración celular, la movilidad del musculoesquelético, la regulación de la glucosa en la sangre y la supervivencia