Metabolismo

Integral

Metabolismo

Las células individuales o agrupadas en algún tejido, nunca están aisladas, continuamente están intercambiando materia y energía con su alrededor o entorno.

Funciones

1) Obtener energía química del entorno.
2) Transformar las moléculas nutrientes en precursores de las macromoléculas celulares.
3) Sintetizar las macromoléculas celulares a partir de los precursores.
4) Formar y/o degradar las biomoléculas necesarias para las funciones especializadas de las células (hormonas, neurotransmisores, etc.).

Carbohidratos

Los carbohidratos son la fuente esencial de energía para los seres vivos. Además de ser los productos iniciales para la síntesis de grasas y aminoácidos no esenciales.

Glucosa

La glucosa es el monosacárido que se absorbe en mayor abundancia, en animales puede llegar a representar hasta el 80% de las calorías procedentes de los carbohidratosA mitad de la digestión la concentración de glucosa en el intestino será mayor que dentro del enterocito, por lo tanto será posible el paso de glucosa a través de la mebrana luminal mediante un sistema proteico de transporte pasivo (GLUT= glucosa transporter)..

¿En donde se encuentran las células?

Las células que se encuentran en las vellocidades del intestino delgado, llamadas enterocitos, secretan 5 enzimas α-dextrinasa, isomaltasa, maltasa, sacarasa y lactasa, cuya función es desdoblar los oligosacaridos hasta sus monosacáridos constituyentes, los cuales son hidrosolubles y asimilables. Las dextrinas se desdoblan unidades de glucosa e isomaltosa, la lactosa a glucosa y galactosa y la sacarosa a glucosa y fructosa.

Presupuesto

El almidón, los oligosacáridos, los disacáridos y los monosacáridos (azúcares no-fibrosos) fermentan rápidamente y completamente en el rumen. El contenido de carbohidratos no- fibrosos incrementa la energía en la dieta, y así mejora la cantidad de proteína bacteriana producida en el rumen.