

INFOGRAFIA



Nombre del alumno: Leonardo Daniel
Morales Jonapá.

Nombre del profesor: Aldrin de Jesús
Maldonado Velasco

Lic. En MVZ

Bioquímica

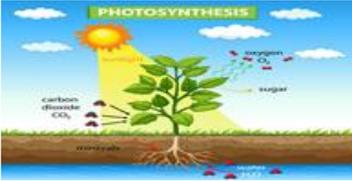
Primer Cuatrimestre

Grado: I ro Grupo: B

“METABOLISMO DE CARBOHIDRATOS DE LOS ANIMALES”

Los carbohidratos son una de las principales formas de energía para animales y plantas.

METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS



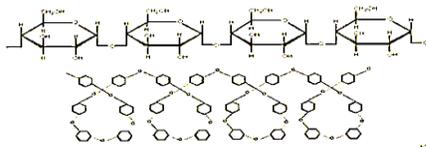
Las plantas construyen carbohidratos usando energía luminosa del sol (durante el proceso de fotosíntesis).

ALGUNOS ANIMALES CONSUMEN PLANTAS PARA:



Obtener carbohidratos.

Almidón

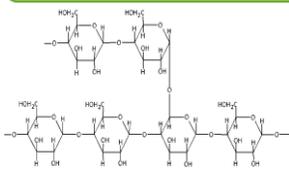


Murray R, Bender D, Botham K. Bioquímica de Harper Ilustrada. 28 edición. Editorial Lange.

Carbohidratos en largas cadenas de polisacáridos llamadas almidón.

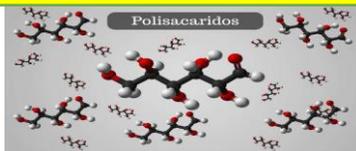
LAS PLANTAS ALMACENAN:

LOS ANIMALES ALMACENAN:



Carbohidratos como la molécula glucógena.

LOS POLISACARIDOS GRANDES CONTIENEN:



Muchos enlaces químicos y por lo tanto almacenan mucha energía química.

DURANTE EL METABOLISMO ESTAS MOLECULAS SE DESCOMPONEN YA QUE:



La energía en los enlaces químicos se libera y se puede aprovechar para los procesos celulares.

TODOS LOS SERES VIVOS UTILIZAN LOS CARBOHIDRATOS COMO FORMA DE ENERGÍA:



Las plantas, como este roble y bellota, utilizan la energía de la luz solar para producir azúcar y otras moléculas orgánicas.

Tanto las plantas como los animales (como esta ardilla) utilizan la respiración celular para obtener energía de las moléculas orgánicas producidas originalmente por las plantas.

PROCESO DEL METABOLISMO

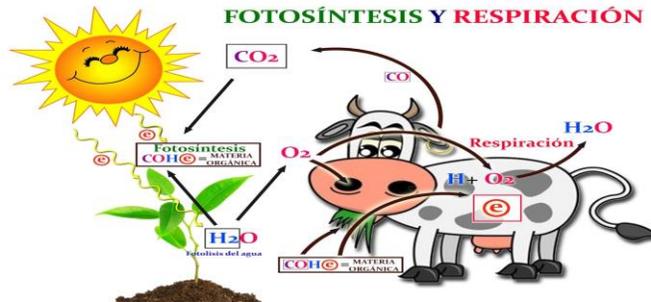
RESPIRACION CELULAR

EJEMPLOS DE MONOSACÁRIDOS



El metabolismo de cualquier monosacárido (azúcar simple) puede producir energía para que la célula la use.

FOTOSÍNTESIS Y RESPIRACIÓN



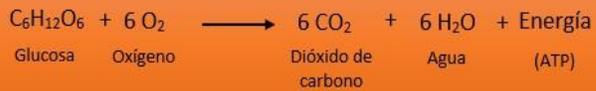
El exceso de carbohidratos se almacena como almidón en las plantas y como glucógeno en los animales, listos para el metabolismo si las demandas energéticas del organismo aumentan repentinamente.

Cuando esas demandas de energía aumentan, los carbohidratos se descomponen en monosacáridos constituyentes, que luego se distribuyen a todas las células vivas de un organismo.

LA DESCOMPOSICIÓN DE LA GLUCOSA:

Durante el metabolismo se llama respiración celular se puede describir mediante la ecuación:

Fórmula general de la respiración celular



(license, 2024)

Bibliografía

license, C. B.-S. (10 de abril de 2024). *Libretexts español*. Obtenido de Libretexts español: [https://espanol.libretexts.org/Biologia/Microbiolog%C3%ADa/Libro%3A_Microbiolog%C3%ADa_\(Sin_l%C3%ADmites\)/2%3A_Qu%C3%ADmica/2.6%3A_Energ%C3%ADa/2.6.1%3A_Metabolismo_de_los_carbohidratos#:~:text=2.6.1%3A%20Metabolismo%20de%20los%20carbohidratos%201%20Metab](https://espanol.libretexts.org/Biologia/Microbiolog%C3%ADa/Libro%3A_Microbiolog%C3%ADa_(Sin_l%C3%ADmites)/2%3A_Qu%C3%ADmica/2.6%3A_Energ%C3%ADa/2.6.1%3A_Metabolismo_de_los_carbohidratos#:~:text=2.6.1%3A%20Metabolismo%20de%20los%20carbohidratos%201%20Metab)