



Nombre del Alumno Jesús Enrique Domínguez García

Nombre del tema Carbohidratos

Parcial I

Nombre de la Materia Bioquímica

Nombre del profesor Beatriz López López

Nombre de la Licenciatura LEN Enfermería

Cuatrimestre I



CARBOHIDRATOS

Bioquímica

Monosacaridos

Disacaridos

Polisacaridos

GLUCOSA

La glucosa es un monosacárido más simple y principal fuente de energía su fórmula molecular $C_6H_{12}O_6$. Es una forma de azúcar que se encuentra libre en las frutas y en la miel. Su rendimiento energético es de 3,75 kcal/g en condiciones estándar.

GALACTOSA

La galactosa es un azúcar simple o monosacárido formado por seis átomos de carbono o hexosa, que se convierte en glucosa en el hígado como aporte energético. Además, forma parte de los glucolípidos y las glucoproteínas de las membranas celulares, sobre todo de las neuronas.

LACTOSA

La lactosa es un azúcar natural que se encuentra en la leche y en otros productos lácteos, y que también puede estar presente en algunos alimentos preparados. Se compone de glucosa y galactosa, dos azúcares más simples que el cuerpo utiliza como energía. La intolerancia a la lactosa es una afección que se produce cuando el intestino delgado no produce suficiente cantidad de la enzima lactasa, necesaria para digerir la lactosa. Los síntomas de la intolerancia a la lactosa son: Diarrea, Gases, Hinchazón o distensión abdominal.

ALMIDÓN

El almidón es un carbohidrato complejo que se encuentra en los vegetales y es una importante fuente de energía. Se compone de unidades de glucosa y se encuentra en alimentos como el pan, el arroz, la pasta, las papas, los cereales, las arvejas y el maíz.

GLUCÓGENO

El glucógeno es un hidrato de carbono que el cuerpo almacena en el hígado y los músculos como una reserva de energía.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

FRUCTOSA

La fructosa, o levulosa, es un tipo de glúcido encontrado en estado libre en los vegetales, las frutas y la miel. Es un monosacárido con la misma forma molecular que la glucosa, $C_6H_{12}O_6$, pero con diferente estructura.

SACAROSA

La sacarosa, también conocida como azúcar de mesa, es un disacárido que se obtiene a partir de la caña de azúcar o la remolacha azucarera. Es una molécula compuesta por una molécula de glucosa y otra de fructosa. Se presenta como un polvo cristalino blanco o ligeramente amarillento su fórmula molecular es $C_{12}H_{22}O_{11}$. Se utiliza como alimento y edulcorante.

MALTOSA

La maltosa, también conocida como azúcar de malta, es un disacárido, es decir, una molécula compuesta por dos unidades de glucosa. Se encuentra en la naturaleza en granos germinados, como la cebada, y se produce durante la fermentación.

CELULOSA

La celulosa es un bioplímero compuesto exclusivamente de moléculas de Bglucosa (desde cientos hasta varios miles de unidades), pues es un homopolisacárido. La celulosa es la biomolécula orgánica más abundante ya que forma la mayor parte de la biomasa terrestre.

Cita bibliográfica

UDS. (2024). Universidad Del Sureste Bioquímica <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/a266d03d14917f0994b86d7fdbccb5f6.pdf>