



PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumno: **ANDRIK EDELVANI VILLATORO AYALA**

Nombre del profesor: **MARIA DE LOS ANGELES VENEGAS CASTRO**

Nombre del trabajo: **TRABAJO 2, 2° DA UNIDAD**

Materia: **BIOQUIMICA**

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: **1°**

Grupo: **B**

# BIOQUIMICA

## Clasificación de los carbohidratos

DEFINICION

Monosacáridos Son los hidratos de carbono elementales, responden a la fórmula general es  $(CH_2O)_n$  donde n es un número entero comprendido entre 3 y 8, según su número de carbonos se denominan triosas, tetrasas, pentosas, etc.

DEFINICION

## ESTRUCTURA DE LOS MONOSACÁRIDOS

DEFINICION

Monosacáridos. Constituyen la forma más simple, no pueden hidrolizarse a otra más sencilla.

## PROPIEDADES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LOS MONOSACÁRIDOS.

DEFINICION

- \* Poder reductor.
- \* Formación de glucósidos.

## Estructura molecular de los disacáridos

DEFINICION

Disacáridos. Son un tipo de hidratos de carbono, formados por la unión de dos monosacáridos iguales o distintos.

DEFINICION

## PROPIEDADES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LOS DISACÁRIDOS

DEFINICION

Son sólidos cristalinos de color blanco, sabor dulce y solubles en agua. Unos pierden el poder reductor de los monosacáridos y otros lo conservan

DEFINICION

## PROPIEDADES QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DE LOS POLISACÁRIDOS.

DEFINICION

Los polisacáridos pueden descomponerse, por hidrólisis de los enlaces glucosídicos entre residuos, en polisacáridos más pequeños, así como en disacáridos o monosacáridos.

## Métodos de purificación del carbohidrato

DEFINICION

Es un proceso por el cual a partir de un gas, un líquido o una disolución, los iones, átomos o moléculas establecen enlaces hasta formar una red cristalina, la unidad básica de un cristal.

DEFINICION

## DIGESTIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS

DEFINICION

El almidón es el único polisacárido altamente utilizable por los animales monogástricos y tanto éste como los disacáridos presentes en la ración han de ser degradados hasta monosacáridos para ser absorbidos, La digestión y absorción del almidón tiene lugar en el primer tramo del intestino delgado y la principal enzima que participa es la  $\alpha$ -amilasa segregada por el páncreas junto al jugo pancreático y que actúa en la luz intestinal.

La  $\alpha$ -amilasa rompe la cadena lineal de la amilasa dejando libres moléculas de glucosa y maltosa pero no puede romper las ramificaciones de enlaces  $\alpha$ -1,6 de la amilopectina por lo que como primer paso de la digestión de los carbohidratos se genera en la luz intestinal una mezcla de glucosa, maltosa y oligosacáridos. Mientras la glucosa va siendo absorbido los disacáridos y oligosacáridos restantes son atacados por otras enzimas la  $\alpha$  y el  $\beta$  glucosidasas presentes en el borde de las microvellosidades intestinales y responsables de la hidrólisis final de los disacáridos.