



**Nombre de alumno: victor escandon**

**Nombre del profesor: María Venegas**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico**

**Materia: Bioquímica**

**Grado: "1"**

**Grupo: "A"**



Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de Enero de 2020.

## ”INTRODUCCION”

En esta unidad habla sobre los carbohidratos, que son compuestos orgánicos que se originan a través del proceso de fotosíntesis realizado por las plantas. Y que los carbohidratos son para la vida y tiene un papel importante en nuestra alimentación. Los carbohidratos son importantes ya que nosotros los seres vivos por que es algo fundamental para nuestro metabolismo, son la primera fuente de energía. ¿Que son los carbohidratos? Los carbohidratos son las biomoléculas más abundantes sobre la naturaleza y la mayoría de los carbohidratos están formados por carbono, hidrogeno, y oxígeno. ahí también tipos de carbohidratos los cuales son como los monosacáridos, en forma asociada pueden formar disacáridos (dos monosacáridos) también los trisacáridos (tres monosacáridos). La diferencia entre unos de los otros son que algunos son carbohidratos mas simples, por el peso molecular etc. Estos hasta generar moléculas más complejas como almidones y células principales.

Los carbohidratos como tal participan en diversas (diferentes) funciones biológicas como fuente de energía como (glucosa), como elementos estructurales como (células y quitina), como precursores de otras biomoléculas como (aminoácidos, lípidos, purinas, y piridinas) y también como partes integrales de otras biomoléculas (glucoconjugados)

Pero lo principal para lo que sirven los carbohidratos son para producir la energía en el cuerpo humano y que los carbohidratos se encuentran en cualquier lugar.

Y la palabra carbohidratos proviene del griego carbono, carbón y del agua como (hidrología, hidratar, hidrato) es decir carbono hidratado,

# Carbohidratos

## Definición

¿Que son y para qué sirven los carbohidratos?

Los carbohidratos son biomoléculas que contienen carbono, hidrogeno y oxígeno

Sirven como fuente de energía primaria en las células, y también sirve como elementos estructurales

## Clasificaciones

Se clasifican por.  
1 monosacáridos  
2 disacáridos  
3 polisacáridos

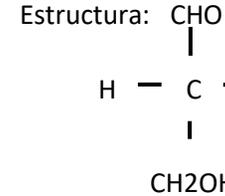
Estos según el número de azucares sencillos que contengan según con la siguiente formula general  $(CH_2O)_n$

Ejemplo: triosa (tres de carbono)  $(C_3H_6O_3)$

(Por cada 1 de carbono y oxígeno habrá lo doble de hidrogeno)

## Monosacáridos

Estructura  
Y  
Propiedad química



Propiedad: los monosacáridos tienen poder reductor y forman glicósidos.

Los monosacáridos especialmente la glucosa son la principal fuente de energía celular

## Disacáridos

Estructura  
Y  
Propiedad química

Estructura:  
 $C_{12}H_{22}O_{11}$

Propiedad: son sólidos cristalinos de color blanco, sabor dulce y soluble al agua.

## Polisacáridos

Estructura  
Y  
Propiedad química

Estructura:  
 $C_6H_{10}O_5$

Propiedad: los polisacáridos están formados por cantidades grandes de monosacáridos unidos entre

## Digestión

¿Como es?

La digestión de los carbohidratos comienza por la boca donde la amilasa salival empieza a descomponer los polisacáridos. En el estomago la acidez inactiva la amilasa y el ácido clorhídrico hidroliza parcialmente algunos disacáridos. En el intestino delgado. Varias enzimas actúan para hidrolizar los carbohidratos hasta obtener monosacáridos que son absorbidos en la mucosa del intestino delgado

FUENTE DE CONSULTA:

Antología de bioquímica uds 2023