



Nombre de alumno: Yari Arlette Hernández Ortiz

Nombre del profesor: Cervantes Monroy Luz Elena

Nombre del trabajo: Carbohidratos

Materia: Bioquímica

Grado: 1er.

Grupo: "B"



Comitán de Domínguez Chiapas a 12 de octubre de 2022

CARBOHIDRATOS

Son uno de los nutrientes más importantes que se encuentran en los alimentos y/o moléculas de azúcar junto con las proteínas y las grasas.

Clasificación de los carbohidratos:

Con base al número de átomos se clasifican en: monosacáridos, oligosacáridos, polisacáridos.

Grupo funcional:
Aldosas: contiene un grupo formilo.
Cetosas: contiene un grupo oxo.

Número de unidades: triosas (tres carbonos), pentosas (cinco carbonos) y hexosas (seis carbonos).

Estructura de los monosacáridos: está formado por cadenas carbonadas de 3 a 12 átomos de carbono.

Propiedades químicas: Son monómeros constituyentes de todos los glúcidos.

Propiedades biológicas: Actúan como nutrientes de las células en los procesos biológicos como la respiración celular y la fotosíntesis.

Estructura molecular de los disacáridos: libera una molécula de agua y forma un enlace covalente conocido como enlace glucosídico.

Propiedades químicas: pueden hidrolizarse y ser reductores cuando el carbono a numérico de los componentes no está implicado en un enlace entre los dos monosacáridos.

Estructura molecular de polisacáridos: unidos por enlaces O-glucosídicos.

Propiedades químicas: homopolizacaridos y heteropolizacaridos.

Propiedades biológicas: Son solubles en agua y cristalizables.

Propiedades biológicas: insolubles en agua, en la que pueden formar dispersiones coloidales.

Digestión de los carbohidratos: es descomponer los carbohidratos en moléculas pequeñas que el cuerpo pueda absorber.