

UDS

LUISANA ARÉVALO CRUZ

MEDICO. SERGIO CHONG VELÁZQUEZ

BIOQUÍMICA

1B

CUADRO SINÓPTICO DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS

14 DE OCTUBRE 2023

Clasificación en su átomo de carbono

clasificación

Los carbohidratos, también conocidos como hidratos de carbono o glúcidos se clasifican en monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.

fórmula general $(CH_2O)_n$ donde el subíndice n indica el número de carbonos de la molécula del carbohidrato es decir, si es triosa (tres átomos de carbono), tetrasa (4 átomos de carbono), pentosa (5 átomos de carbono) o hexosa (6 átomos de carbono).

la fórmula de la glucosa, que es una hexosa es $(CH_2O)_6$ es decir, $C_6H_{12}O_6$.

Grupo funcional

Aquellos que poseen un grupo aldehído (-CHO) se denominan aldosas, mientras los que poseen un grupo cetona (-C=O) se denominan cetosas.

son fundamentales para la vida y representan un papel fundamental en la dieta humana.

Los carbohidratos participan en una gran diversidad de funciones biológicas, como fuente de energía (glucosa),

Base en su Átomo de Carbono

mismo número y clase de átomos tienen propiedades, químicas, físicas y biológicas muy distintas entre sí. A estas moléculas se les denomina "isómeros" (estereoisómeros, isómeros ópticos). Todos los monosacáridos (a excepción de la dihidroxiacetona)

presentan carbonos asimétricos cuyas conformaciones posibles se denominan isómeros D y L.

(D o L) permiten desviar el plano de la luz polarizada debido a la presencia de los carbonos asimétricos