



Mi Universidad

SUPER NOTA

JESUS IVAN SANCHEZ LOPEZ

CARBOHIDRATOS

Parcial 4

BIOQUIMICA

LEYBER BERSAIN MARTINEZ VAZQUEZ

MEDICINA HUMANA

SEMESTRE I

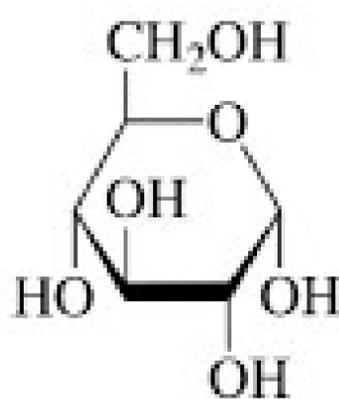
CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son moléculas de azúcar. Junto con las proteínas y las grasas, los carbohidratos son uno de los tres nutrientes principales que se encuentran en alimentos y bebidas. Su cuerpo descompone los carbohidratos en glucosa.

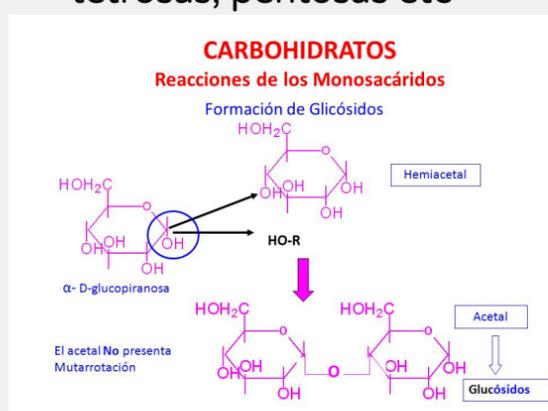
MONOSACÁRIDOS:

- Los monosacáridos simples se pueden representar con la fórmula estequiométrica (CH₂O) y pueden tener función aldehído: cuando el grupo funcional carbonilo se encuentra en el carbón primario de la molécula, o función cetona: cuando el grupo funcional se encuentra en un carbón secundario. Según la longitud de la cadena carbonada se distinguen entre aldo o cetotriasas, tetrasas, pentosas etc

MONOSACÁRIDOS



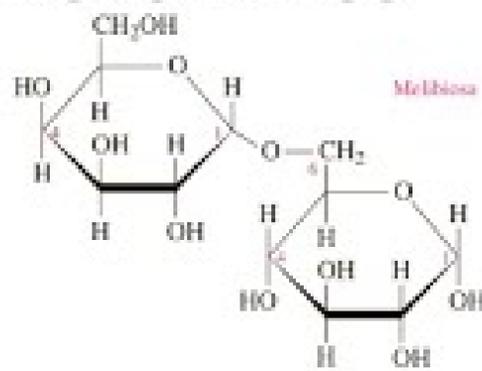
- También hay algunos tipos de monosacáridos, como la ribosa o la desoxirribosa, que forman parte del material genético del ADN. Cuando estos monosacáridos no son necesarios en ninguna de las funciones que les son propias, se convierten en otra forma diferente como por ejemplo los polisacáridos.



DISACÁRIDOS

- Son otro tipo de hidratos de carbono que, como indica su nombre, están formados por dos moléculas de monosacáridos. Estas pueden hidrolizarse y dar lugar a dos monosacáridos libres. Entre los disacáridos más comunes están la sacarosa (el más abundante, que constituye la principal forma de transporte de los glúcidos en las plantas y organismos vegetales), la lactosa o azúcar de la leche, la maltosa (que proviene de la hidrólisis del almidón) y la celobiosa (obtenida de la hidrólisis de la celulosa).

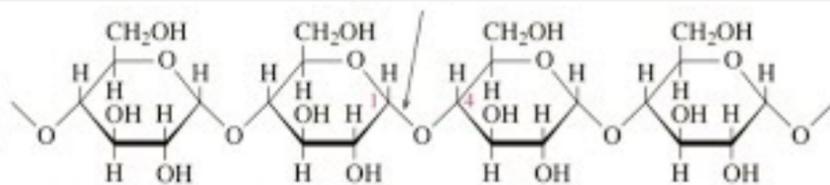
DISACÁRIDOS



POLISACÁRIDOS

- Son cadenas de más de diez monosacáridos cuya función en el organismo se relaciona normalmente con labores de estructura o de almacenamiento. Ejemplos de polisacáridos comunes son el almidón, la amilosa, el glucógeno, la celulosa y la quitina.

POLISACÁRIDOS



FUNCIÓN DE LOS CARBOHIDRATOS

- Aunque su función principal es la energética, también hay ciertos hidratos de carbono cuya función está relacionada con la estructura de las células o aparatos del organismo, sobre todo en el caso de los polisacáridos. Estos pueden dar lugar a estructuras esqueléticas muy resistentes y también pueden formar parte de la estructura propia de otras biomoléculas como proteínas, grasas y ácidos nucleicos. Gracias a su resistencia, es posible sintetizarlos en el exterior del cuerpo y utilizarlos para fabricar diversos tejidos, plásticos y otros productos artificiales.
 - En el ámbito de la nutrición, es posible distinguir entre hidratos de carbono simples y complejos, teniendo en cuenta tanto su estructura como la rapidez y el proceso a través del cual el azúcar se digiere y se absorbe por el organismo.
 - Así, los carbohidratos simples que provienen de los alimentos incluyen la fructosa (que se encuentra en las frutas) y la galactosa (en los productos lácteos); y los carbohidratos complejos abarcan la lactosa (también presente en productos lácteos), la maltosa (que aparece en ciertas verduras, así como en la cerveza en cuya elaboración se emplea el cereal de la malta), y la sacarosa (que se encuentra en el azúcar de mesa o azúcar común).

Referencias

<http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/2013/Bioquimica/10-O.pdf>

<https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/diccionario/carbohidratos.html>

[https://www.google.com/url?](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3DFmHCcS_DFRI&psig=AOvVaw2TnKhVUPDsPy_BS)

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fslideplayer.es%2Fslide%2F2909371%2F&psig=AOvVaw2L-hL176B8j8qAQO5C_DKz&ust=1670907887626000&source=images&cd=vfe&ved=0CBEQjhxqFwoTCOjPpoun8_sCFQAAAAAdAAAAABAE

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fslideplayer.es%2Fslide%2F2909371%2F&psig=AOvVaw2L-hL176B8j8qAQO5C_DKz&ust=1670907887626000&source=images&cd=vfe&ved=0CBEQjhxqFwoTCOjPpoun8_sCFQAAAAAdAAAAABAE