

Unidad 3: Biomoléculas de los seres vivos I

Compuestos orgánicos:
Glúcidos

¿Qué son los compuestos orgánicos?

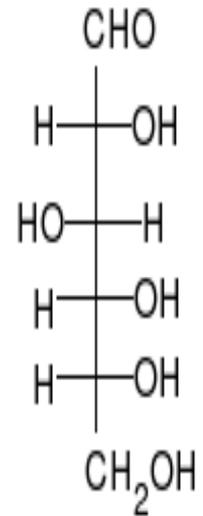
- Son aquellos compuestos químicos que los podemos encontrar de forma estable sólo formando parte de los seres vivos.
- Tenemos dentro de este grupo a los hidratos de carbono, a los lípidos, a las proteínas y a los ácidos nucleicos.

Glúcidos o hidratos de carbono

- Son compuestos orgánicos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno siendo la proporción de hidrógeno el doble que la de oxígeno y carbono.
- Los glúcidos más sencillos son los monosacáridos mientras que los más complejos son los polisacáridos formados por miles de unidades de monosacáridos.

Monosacáridos

- Son sólidos, cristalinos, solubles en agua y de sabor dulce por lo que también reciben el nombre de azúcares.
- El más importante es la glucosa principal combustible de la célula.
- El órgano de nuestro cuerpo que más energía consume es con diferencia el cerebro que se alimenta exclusivamente de glucosa.
- Su función principal es la de proporcionar energía al cuerpo.



Polisacáridos

- Están formados por la unión de miles de unidades de monosacáridos.
- Tienen dos importantes funciones: reserva de energía e importante papel estructural en los vegetales.

Glucógeno

- El glucógeno está formado por miles de unidades de glucosa.
- Constituye por tanto una reserva de energía que se almacena en el hígado y en el músculo.
- El contenido de glucógeno en el músculo es para consumo propio y es utilizado por éste durante los primeros 30 minutos del ejercicio físico.
- Un bajón físico durante el ejercicio se produce como consecuencia de una hipoglucemia en la que el cuerpo se ve obligado a utilizar grasas que aunque producen gran cantidad de energía su movilización es muy lenta.