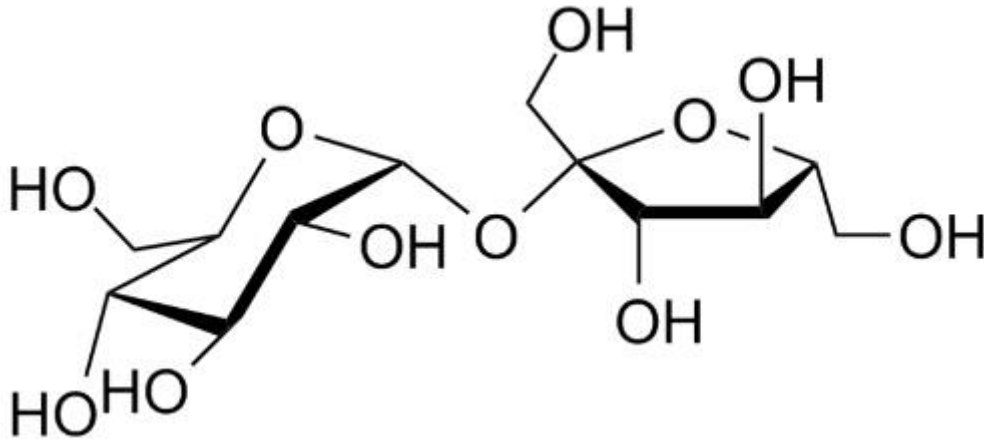
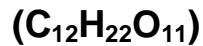


AZÚCAR (GLUCOSA + SACAROSA)



Compuesto formado por carbonos, hidrógenos y oxígenos, todos ellos elementos no metálicos, por lo tanto está claro que se trata de un compuesto covalente.

Nos dan una fórmula molecular, por lo que se trata de un compuesto COVALENTE MOLECULAR.

Sus propiedades químicas son:

- No conduce la corriente eléctrica ya que en un compuesto covalente no existen electrones libres, pues se comparten electrones.
- Es un sólido a temperatura ambiente.

Al ser una molécula tan grande y polar, y además cuenta con oxígenos e hidrógenos, es fácil pensar que se van a establecer puentes de hidrógeno entre las moléculas. Estos puentes de hidrógeno darán a la molécula una estabilidad extra, por lo que posiblemente sea sólida a temperatura ambiente.

- En relación a sus puntos de fusión y ebullición, sería de esperar por ser una molécula covalente que sean bajos, pero como se trata de una molécula relativamente grande y además con interacciones por puentes de hidrógeno entre las moléculas, tenemos que decir que sus puntos de fusión y ebullición no serán tan bajos como lo esperado.
- Es soluble en agua porque se trata de una molécula polar. Como el agua es un disolvente polar, disolverá a compuestos polares.

El oxígeno es muy electronegativo y va a atraer hacia sí los electrones que tenga en sus proximidades (electrones que esté compartiendo con el hidrógeno o con los carbonos adyacentes), por lo tanto el oxígeno va a adquirir una densidad de carga negativa y sus átomos vecinos una densidad de carga positiva (sobre todo el hidrógeno, ya que los carbonos se estabilizan más fácilmente porque tienen otros átomos en sus proximidades).

Se formarán verdaderas cargas que estarán estabilizadas por las moléculas de agua de la disolución.