

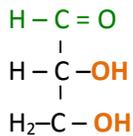
# CUESTIONARIO DE DIAGNÓSTICO

Susana Ramírez Ruiz Esparza - José Alfredo Martínez Arronte

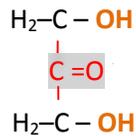
Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Naucalpan

- ¿Qué es un carbohidrato?
- ¿Qué grupos funcionales los forman?
- ¿Qué es un polialcohol?
- ¿Qué caracteriza una cetona?
- ¿Qué caracteriza un aldehído?

Los carbohidratos **son compuestos** orgánicos que forman parte de las [biomoléculas](#) y que se encuentran en algunos alimentos que debemos consumir por su valor nutritivo, ya que nos proporcionan la energía necesaria o calorías para desarrollar las actividades cotidianas. Son [polialcoholes](#) con una función [aldehído](#) o [cetona](#), por ejemplo:

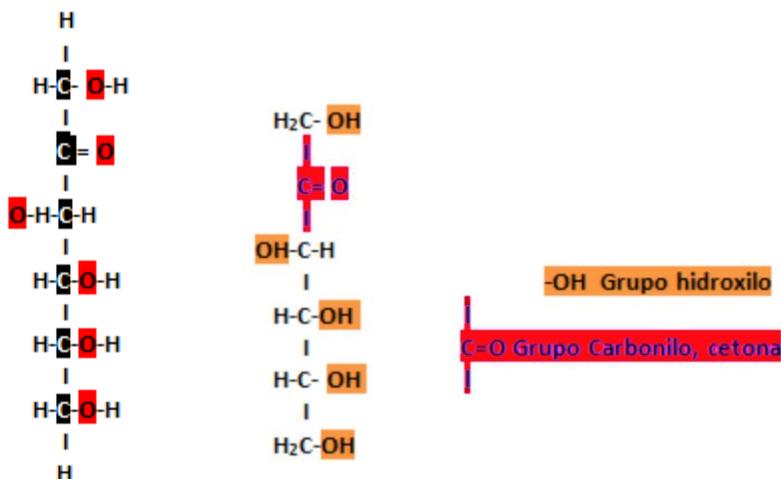


ALDOTRIOSIA  
(Gliceraldehído)



CETOTRIOSIA  
(Dihidroxiacetona)

Los elementos presentes en los CARBOHIDRATOS son: Carbono, Hidrógeno y Oxígeno (C, H, O).



Considerando la información anterior responde.

1. ¿Cuántos átomos de carbono tiene la fructosa y de qué color se representa cada uno?.

6 átomos de carbono y se representa de color negro.

2. ¿Cuántos átomos de oxígeno tiene y de qué color se representa?.

6 átomos de oxígeno y se representa de color rojo

3. ¿Cuántos de hidrógeno?.

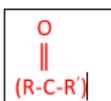
12 átomos de hidrógeno y se representan de color blanco

4. Escribe la fórmula condensada de la fructosa.

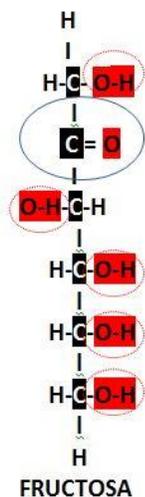
$C_6H_{12}O_6$  o  $C_6(H_2O)_6$

5. ¿Qué grupos funcionales están presentes en la fructosa? y ¿cuántos tiene de cada uno este compuesto?.

5 hidroxilos (OH) y un carbonilo, cetona



6. Selecciona en un círculo cada grupo funcional presente en la fórmula e indica su nombre.



•