

## Tarea 2. Contestar en manuscrito las siguientes preguntas.

1. ¿Qué son los Carbohidratos?

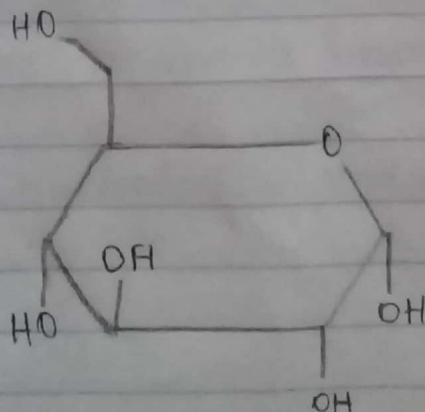
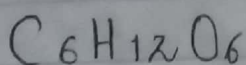
- Son moléculas basadas en el carbono, ricas en grupo hidroxilo, su fórmula empírica es  $(CH_2O)_n$ , también son conocidos como hidratos de carbono.  
(Moléculas de azúcar).

2. Describe que son los monosacáridos, cuantos tipos existen y cuales son los más conocidos.

- Son compuestos por una molécula simple de azúcar.  
→ Entre ellos: Glucosa, Ribosa, Desoxirribosa, Fructosa, Gliceraldehído, Galactosa, Eritrosa, Fucosa, Glucosamina y Psicosa. (son 10).  
→ Los más conocidos son: la glucosa, la fructosa y galactosa.

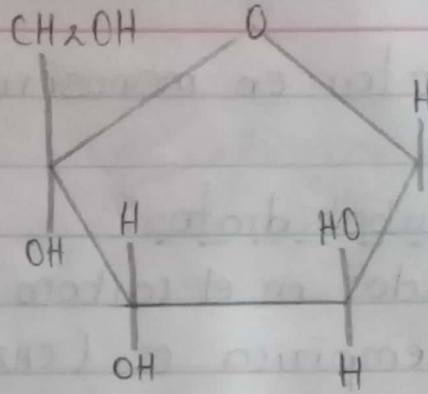
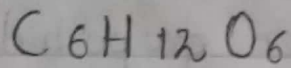
3. Dibuje la proyección de Haworth de la glucosa y de la fructosa, así como su fórmula química indicando cual de los isómeros es el que metaboliza nuestro organismo.

→ Glucosa.



Judith Anahí Díaz Gómez 1<sup>er</sup> "C" 20/08/21

→ Fructosa.



→ La glucosa es el isómero que metaboliza nuestro organismo.

4. Defina que es un disacárido y mencione los 3 más comunes.

→ Disacárido. Son un tipo de hidratos de carbono, formados por la unión de dos monosacáridos iguales o distintos.

→ Los 3 más comunes: la Sacarosa, la Lactosa y la maltosa.

5. ¿A los grandes oligosacáridos poliméricos, formados por la unión de muchos monosacáridos se les llama?

→ Disacáridos.

6. Mencione falso o verdadero. ¿Los carbohidratos pueden unirse a proteínas para formar glicoproteínas?

→ Verdadero.

7. Mencione que son los proteoglicanos y en donde actúan.

→ Es una molécula de proteína encargada de formar y mantener la estructura de las células. También se encarga de la comunicación entre el interior y exterior de las células, a través de la membrana plasmática.

→ Actúan como lubricantes y componentes estructurales (cartilago).



Judith Anahi Diaz Gómez 1º 'C' 20/08/21

8.- Mencione que son las mucinas, donde se sintetizan y en donde se encuentra en mayor abundancia.

- (Mucoproteínas).
- Son proteínas muy pesadas que podemos encontrar en el moco del intestino, pero también en el de los pulmones y tracto genital.
- Se encuentran unidas a la N-acetilgalactosamina.

9.- Realice una tabla donde clasifique los tipos de carbohidratos que existen.

CARBOHIDRATOS	EJEMPLOS
Monosacáridos	Fructosa, galactosa y psicosa.
Disacáridos	Sacarosa, lactosa y maltosa.
Polisacáridos	Celulosa, almidón y glucógeno.