

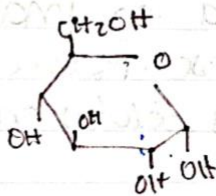
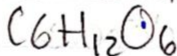
# Questionario

1.- ¿Qué son los carbohidratos? Son moléculas altamente energéticas y fundamentales para el desarrollo de la vida. Compuesto por C, H, O. Conocido como azúcares.

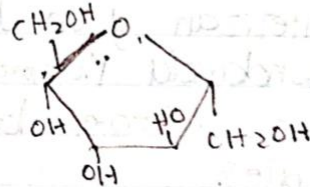
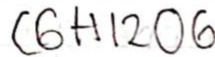
2. Describe que son los monosacáridos, cuántos tipos existen y cuáles son los más conocidos. Los monosacáridos consisten en un único azúcar. Existen 3 tipos y los más conocidos son glucosa, fructosa, galactosa.

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

Glucosa



Fructosa



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

Compuestos de azúcares simples, necesitan que el cuerpo los convierta en monosacáridos.

3 más comunes:

- Sacarosa
- Lactosa
- Maltosa

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

6. Mencione que son los proteoglicanos y en donde actúan. Molécula de proteína encargada de formar y mantener estructura de las células. Comunicación entre el interior y exterior.

Se encuentran en el aparato Golgi.

A nivel de la membrana.

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

8. Mencione que son las mucinas, dónde se sintetizan y en donde se encuentran en mayor abundancia. Mucoproteínas de alto peso molecular que protegen la superficie de las células epiteliales.

Se sintetizan en las glándulas salivales submandibulares. Por las células de los acinos.

En las células de intestino.

En la mayoría de secreciones con aspecto de gel.

9. MONOSACARIDOS

DISACARIDOS

POLISACARIDOS

Carbohidratos	Característica	Función	Localización
Gliceraldehído	Triosa ( $C_3H_6O_3$ )	Su versión de (P6AL) es importante intermedio metabólico	Citoplasma mitocondrio y cloroplastos
Ribosa	Pentosa ( $C_5H_{10}O_5$ )	Preursor de nucleótido y (RNA)	Citoplasma y núcleo
Desoxirribosa	Pentosa ( $C_5H_{10}O_4$ )	Preursor de nucleótidos (DNA)	Almidón, glucógeno, maltosa, celulosa
Glucosa	Hexosa ( $C_6H_{12}O_6$ )	Fuente estructural	Jugo de frutas, sacaroso y semen
Fructosa	Hexosa ( $C_6H_{12}O_6$ )	Convertirse en glucosa y fuente de energía.	leche
Galactosa	Hexosa ( $C_6H_{12}O_6$ )	Convertirse en glucosa. Estructural	Degradación incompleta de almidón semillas
Maltosa	Disacárido = glucosa + Purosa	Fuente de energía	Remolacha, caña azucar
Sacarosa	" " glucosa + fructosa	Fuente de energía	leche
Lactosa	" " glucosa + galactosa	Fuente de energía	leche
Almidón	Poli. de glucosas	Reserva en plantas	raíces, tallos, hojas de plantas
Glucógeno	Poli. de yibrosas	Reserva de energía en animales	hígado, músculo esquelético
Celulosa	" "	pared celular vegetal. Rigidez	Madera
Quitina	Poli. de glucosas con nitrógeno	Pared celular hongos	Hongos, artrópodos