

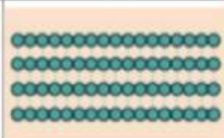
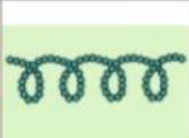


Nombre y apellido: _____

Hidratos de carbono

1. Observa las siguientes estructuras, identifica el grupo carbonilo e indica si la función química es cetona o aldehído. Clasificarlas en aldosas o cetosas.

$ \begin{array}{c} \text{HC}=\text{O} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{OH} \\ \\ \text{C}=\text{O} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{HC}=\text{O} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{HC}=\text{O} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{OH} \\ \\ \text{C}=\text{O} \\ \\ \text{HO}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{OH} \end{array} $
Función:	Función:	Función:	Función:	Función:

Completa el cuadro comparativo con las siguientes palabras: **animal - no - reserva energética - estructural - si - vegetal.**

	POLISACÁRIDO			
	CELULOSA	ALMIDÓN		GLUCÚGENO
AMILOSA		AMILOPECTINA		
Monómero	β -glucosa	α -glucosa	α -glucosa	α -glucosa
Origen		Vegetal	Vegetal	
Función		Reserva energética		
Ramificaciones	No			Si
Representación				

Indica si las siguientes oraciones son verdaderas o falsas:

1. La fructosa es uno de los monosacáridos más dulces debido a su alta capacidad de unirse a los receptores de sabor de la lengua.
2. Los carbohidratos simples como la glucosa y la fructosa se digieren más lentamente que los carbohidratos complejos como el almidón.
3. La celulosa puede ser digerida por los humanos debido a los enlaces glicosídicos- α que contiene.
4. La insulina es necesaria para que la glucosa entre en las células y se utilice como fuente de energía.