

Primer apellido	Segundo apellido	Nombre	Grupo
-----------------	------------------	--------	-------

EJERCICIO 1. Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué elementos químicos constituyen los carbohidratos?

H																	He			
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne			
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar			
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr			
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe			
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn			
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt												

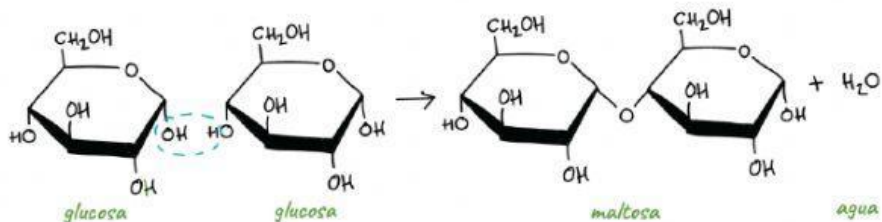
2. ¿Qué grupos funcionales contienen los carbohidratos?

Alcoholes Aldehídos Ácidos carboxílicos Cetonas Éter Éster

3. ¿Cuál es la fórmula condensada de un monosacárido de 3 carbonos?

4. ¿Cuál es la fórmula condensada de un monosacárido de 5 carbonos?

5. La imagen siguiente representa una reacción de:



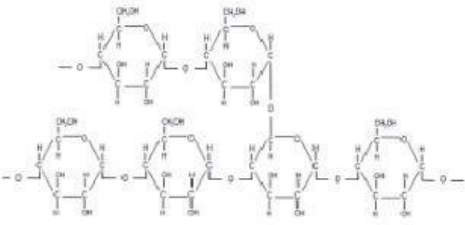
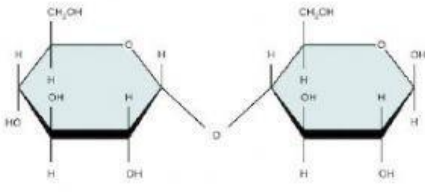
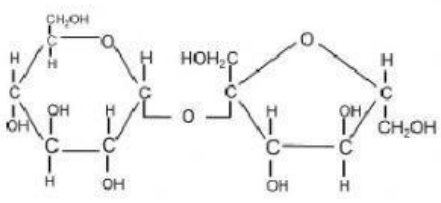
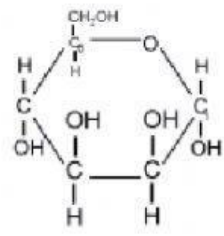
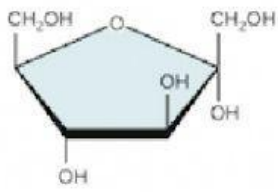
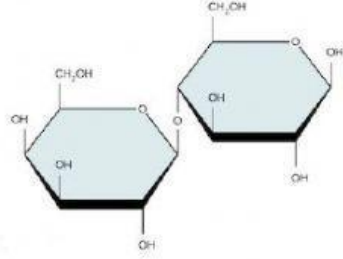
6. Los monosacáridos se unen mediante un enlace:

EJERCICIO 2. Da clic en el recuadro y selecciona el carbohidrato correspondiente.

1. Monosacárido	2. Disacárido	3. Polisacárido
-----------------	---------------	-----------------

Glucógeno	Almidón	Glucosa
Sacarosa	Lactosa	Ribosa
Fructosa	Celulosa	Maltosa
Galactosa		

EJERCICIO 3. Selecciona el carbohidrato que corresponde a cada estructura.

EJERCICIO 4. Relaciona el tipo de carbohidrato con descripción .

De manera natural, se encuentra en abundancia en la caña de azúcar y en la remolacha, de donde se obtiene de forma industrial.	Almidón
Es un disacárido que se encuentra en la leche y los productos lácteos.	Celulosa
Su estructura es lineal o fibrosa, en la que se establecen múltiples puentes de hidrógeno entre los grupos hidroxilo de distintas cadenas yuxtapuestas de glucosa, haciéndolas muy resistentes e insolubles al agua.	Fructuosa
Es el carbohidrato más dulce, el doble de la sacarosa y se encuentra en la miel y en los jugos de frutas, cuando se ingiere se transforma en glucosa en la sangre.	Glucógeno
Es un polímero glúcido ramificado de glucosa pero más compacto que el almidón, es una forma que tiene el cuerpo de acumular energía	Glucosa
Es un polisacárido insoluble en agua fría, en ocasiones se hidrata en agua caliente y da lugar a suspensiones de baja viscosidad que se emplean como pegamentos caseros.	Lactosa
Aporta la mayor parte de la energía necesaria para los procesos metabólicos de las células, además de constituir diversos disacáridos y polisacáridos.	Maltosa
Es un disacárido que se obtienen a partir de la hidrólisis del almidón, es decir, al hidrolizarse la maltosa de la cebada y otros granos con enzimas de las levaduras se produce glucosa, que al fermentarse produce etanol y dióxido de carbono	Sacarosa