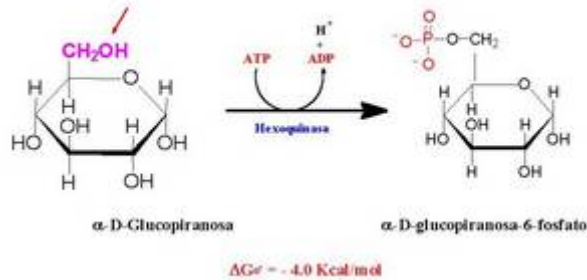


FOSFATOS DE AZÚCAR

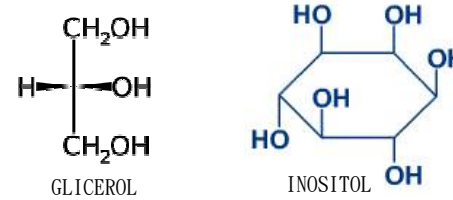
Son azúcares que tienen un grupo fosfato esterificando uno de los Ohs.

Suelen ser intermediarios metabólicos (moléculas intermedias en rutas metabólicas)

Reacción catalizada por la *hexoquinasa* y la *glucoquinasa*



POLIALCOHOLES



Son monosacáridos en los que el grupo carbonilo ha sido sustituido por un alcohol. El glicerol (propano triol) y el mio-inositol son ejemplos representativos.

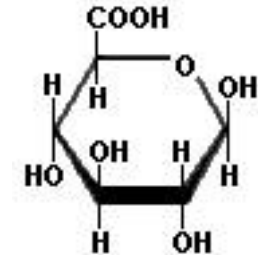
AZÚCARES ÁCIDOS

Son derivados en los que un grupo OH ha sido sustituido por un grupo CARBOXILO.

Se dividen en dos grupos:

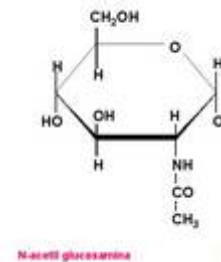
- ALDÓNICOS: si se han formado a partir de la oxidación del grupo aldehído (p.ej. Ácido D-Glucónico)

- URÓNICOS: se forman a partir de la oxidación del OH del C6 (p.ej. Ácido D-Glucurónico, indispensable para el tejido conjuntivo)

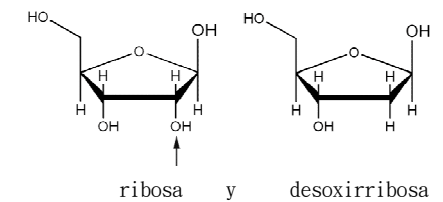


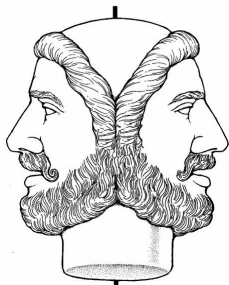
AMINOAZÚCARES

Un grupo OH es sustituido por un grupo amino. Suelen formar polímeros. Ejemplos: D-glucosamina (cartílago), N-acetil-glucosamina (monómero de quitina), N-acetil murámico (pared celular bacteriana).

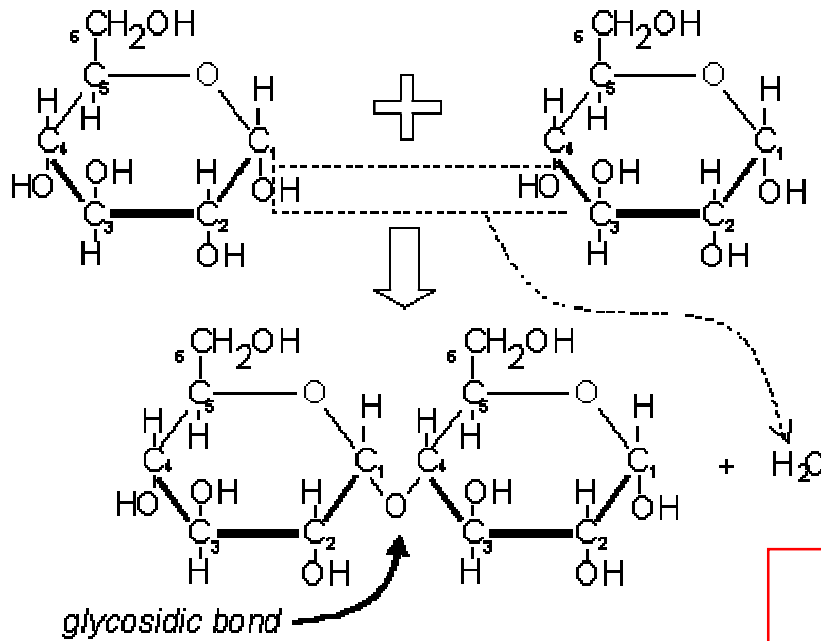


DESOXIAZÚCARES





ENLACE O-GLUCOSÍDICO



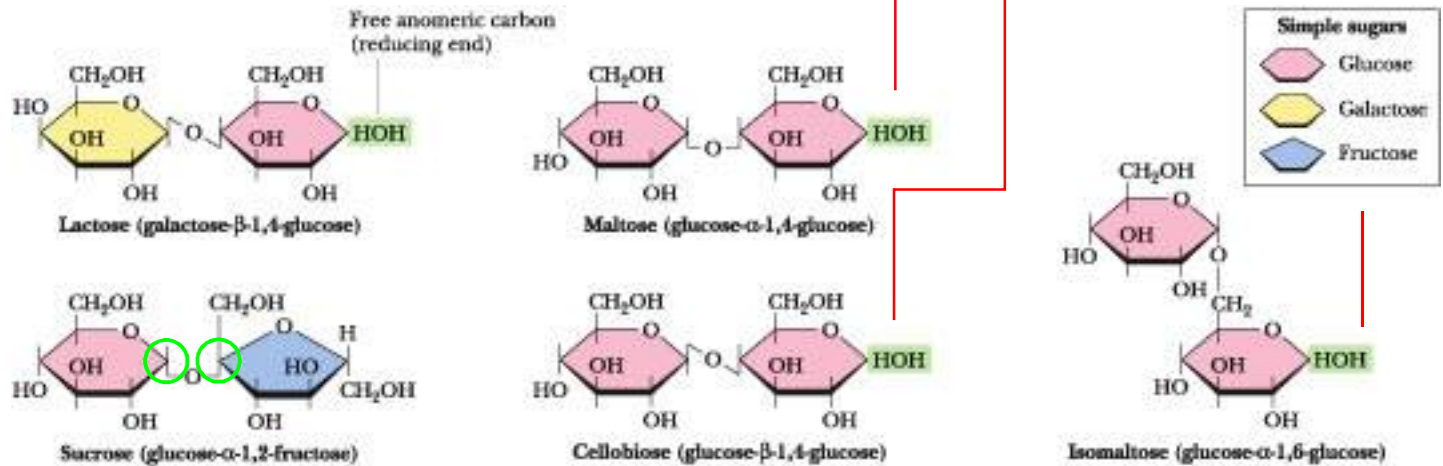
El enlace O-glucosídico se nombra con los carbonos de los monosacáridos que intervienen en el enlace separados con una flecha.

Para nombrar un disacárido, se nombra en primer lugar el monosacárido indicando si es α o β , luego el enlace y a continuación el nombre del segundo monosacárido. Si éste último interviene con su carbono anomérico, se añade la terminación ÓSIDO.

Algunos disacáridos tienen su propio nombre común.

EJEMPLOS DE DISACÁRIDOS

(y el poder reductor)



En la SACAROSA, los dos carbonos anoméricos están ocupados en el enlace O-glucosídico. Por lo tanto, no tiene poder reductor.