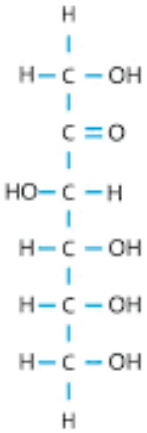
Cuestión 1º BACH

Tema 1.

1.-Respecto aos glícidos:

a) Como se clasifican estas biomoléculas segundo o número de monómeros que as forman? Cita dous exemplos de cada un dos grupos sinalados.

b) Que tipo de biomolécula se amosa? Xustifica a túa respuesta.



c) Defina carbono asimétrico e sinale os carbonos asimétricos que posúe a molécula dibuxada no apartado b).

Explique se é unha forma D ou L.

d) Que é un enantiómero? e un epímero?

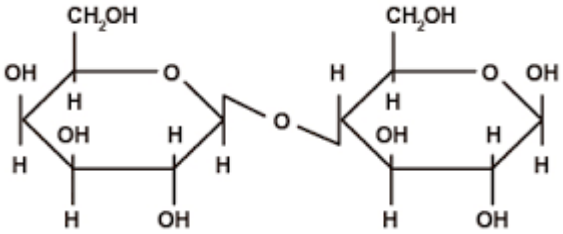
2. Entre as biomoléculas que se citan a continuación: gliceraldehido, celulosa, ribulosa, fructosa, sacarosa, lactosa e almidón.

a) Cite aquelas que presentan enlace O-glucosídico e explique a formación do mesmo.

b) Algunha das biomoléculas citadas non ten carácter reductor? Razoa a resposta.

c) Cite unha analoxía e unha diferencia entre a celulosa e o almidón.

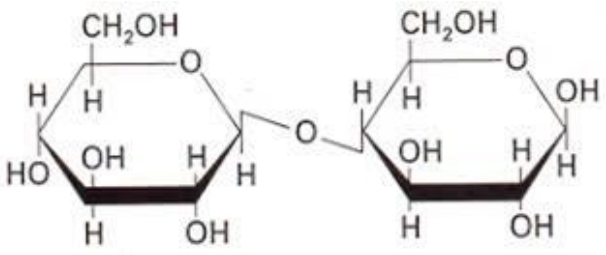
3.



a) De qué tipo de biomolécula se trata?

b) Identifique a molécula da figura. Ten poder reductor? Cales son as súas unidades estruturais?

4. Dada a fórmula seguinte:



a) De que tipo de molécula se trata?

b) Que tipo de enlace é o que está sinalado coa frecha?

c) Posee capacidade redutora? Xustifica a resposta.

d) De que polímero forma parte? Sinala a súa función biolóxica.

5. . Respecto ao almidón, o glucóxeno e a celulosa

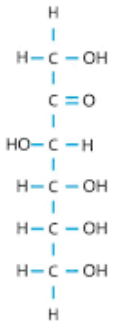
a) Que tipo de glícidos son?

b) Describa a estrutura de cada un deles, incluindo os seus compoñentes e o tipo de enlace que os une.

c) Indique a súa función.

d) Explique en que consiste o enlace O-glicosídico e defina carbono anomérico.

6. Respecto á figura representada:



a) Indique de que tipo de biomolécula se trata e que nome recibe en función do número de carbonos.

b) Sinale se se trata duhna aldosa ou unha cetosa e explique por que.

c) Defina carbono asimétrico e sinale os carbonos asimétricos que posúe a molécula representada.

d) Sinale se se trata do isómero D ou L e explique por que.

e) Un epímero da molécula representada, en que se diferenciaría de esta?

a) Indique que molécula se amosa na imaxe e os seus tipos de enlace.

b) Indique por que a celulosa presenta alta resistencia mecánica.