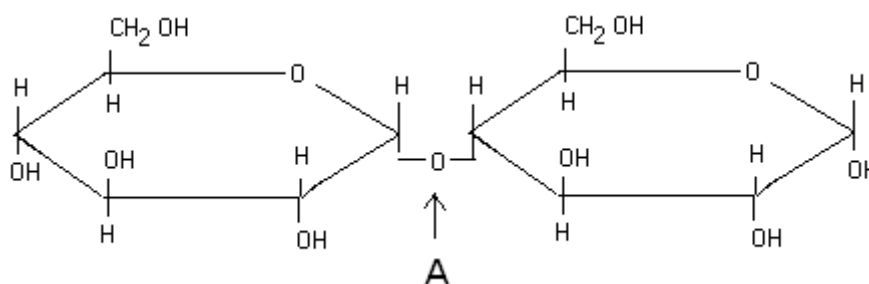


GLÚCIDOS

- Con relación a los glúcidos:
 - Explica la constitución de los disacáridos (0,5 puntos).
 - Indica si los compuestos que se citan a continuación son monosacáridos, disacáridos o polisacáridos: galactosa, celobiosa, glucógeno y sacarosa (1 punto).
 - Indica la composición química de la sacarosa y explica si se trata o no de un azúcar reductor (0,5 puntos).
- En relación con los glúcidos:
 - Cita una pentosa e indica su función biológica (0,5 puntos).
 - Explica como se establece la unión entre monosacáridos para formar un disacárido (0,5 puntos).
 - Explica como se establece la unión entre los monosacáridos para formar un disacárido (0,5 puntos).
 - Cita un disacárido de interés biológico característico de la célula vegetal y otro de la célula animal e indica los componentes de cada uno de ellos (1 punto).
- Referente a las biomoléculas orgánicas:
 - Indica a que grupo de moléculas biológicas pertenece el ejemplo que se representa y cita la denominación del enlace señalado con la letra A (0,5 puntos).



- A la vista del ejemplo anterior, indica si el enlace establecido y señalado con la letra A, es monocarbonílico o dicarbonílico. Razona la respuesta (0,75 puntos).
 - Cita tres moléculas que pertenezcan al mismo grupo general que el ejemplo del primer apartado (0,75 puntos).
- Contesta a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuándo se dice que un carbono es asimétrico? (0,5 puntos).
 - ¿A qué da lugar la existencia de un carbono asimétrico? (0,5 puntos).
 - ¿Cuáles son los carbonos asimétricos en la D-glucosa? (0,5 puntos).
 - ¿Cuál es el carbono que determina las configuraciones D y L cuando hay más de un carbono asimétrico? (0,5 puntos).
 - El azúcar invertido se produce de forma natural en la miel de abeja, razón por la cual es tan dulce. Recibe el nombre de azúcar invertido la mezcla de azúcares producida cuando la sacarosa se hidroliza química o enzimáticamente. El nombre de inversión se refiere al cambio de poder rotatorio que se observa durante dicha hidrólisis: la sacarosa es dextrógira (+66°), pero al transformarse en glucosa (+52°) y en fructosa (-92°), la mezcla resultante desarrolla un poder levorrotatorio (-20°) por la fuerte influencia de la cetohexosa. Es precisamente a este giro de +66° a -22° a lo que se llama inversión.
 - Escribe la reacción de hidrólisis de la sacarosa (0,5 puntos).

- b) ¿A que se refiere el texto cuando indica que la sacarosa es dextrógira (+66°)? (0,5 puntos).
- c) ¿Qué tipo de hexosa es la glucosa? (0,5 puntos).
- d) ¿Qué tienen en común las moléculas con poder rotatorio? (0,5 puntos)