

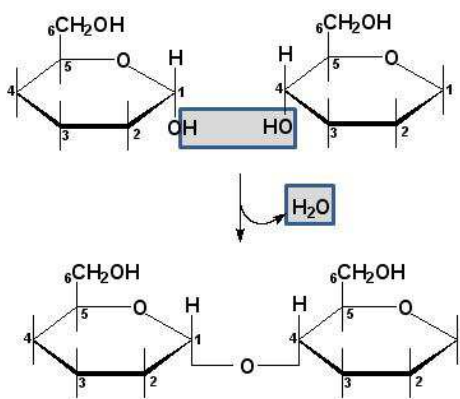
**BIOLOGÍA 115**

**Instrucciones de la prueba:** responda sólo a las cuestiones correspondientes a un modelo de examen (tipo A o tipo B). Cada pregunta está valorada con dos puntos. Si alguna pregunta contiene varios apartados, la puntuación de los mismos se especifica al final de cada uno de ellos.

**EXAMEN TIPO A**

Cuestión 1.- Responda a las siguientes preguntas:

- a) Indique qué tipo de enlace refleja la figura y explique cómo se forma (0,5 puntos).



- b) Defina qué es un monosacárido e indique el número de carbonos que puede tener (0,5 puntos).  
c) Describa la composición, localización y función del glucógeno (1 punto).

Cuestión 2.- Estructura y función de los cloroplastos.

Cuestión 3.- En relación con el metabolismo:

- a) Explique qué entiende por catabolismo y anabolismo (0,8 puntos).  
b) Indique la ubicación celular (0,4 puntos) y la reacción global (0,8 puntos) del Ciclo de Krebs.

Cuestión 4.- El sistema de grupos sanguíneos ABO, está determinado por tres alelos A, B, O. Indique las proporciones fenotípicas que se espera en la descendencia de los cruzamientos siguientes:

- a) AA x AB (1 punto).  
b) AA x AO (1 punto).

Cuestión 5.- Clasificación de los virus según la presencia o ausencia de envoltura (1 punto). Defina los conceptos de antígeno y anticuerpo (1 punto).

## EXAMEN TIPO B

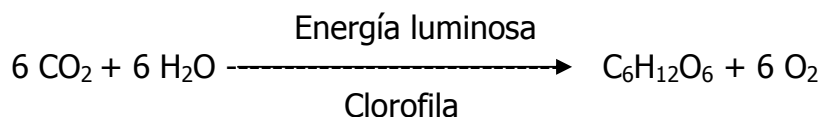
Cuestión 1.- Responda a las siguientes preguntas:

- Describa el carácter anfótero de los aminoácidos (0,5 puntos).
- Explique qué son los aminoácidos esenciales y nombre alguno de ellos (0,5 puntos).
- Defina la estructura primaria de las proteínas (0,5 puntos).
- Establezca las diferencias que existen respecto a la composición entre holo y heteroproteínas (0,5 puntos).

Cuestión 2.- Origen, estructura y función de los lisosomas.

Cuestión 3.- En relación con el metabolismo:

- ¿Qué proceso representa la siguiente ecuación? (0,5 puntos).



- Describa la fase lumínica del proceso indicado en el apartado anterior e indique la localización celular de la misma (1,5 puntos).

Cuestión 4.- Un ratón de pelo blanco se cruza con uno de pelo negro. Teniendo en cuenta que el carácter blanco es dominante, indique:

- Las proporciones genotípicas y fenotípicas de la F1 si el ratón de pelo blanco es homocigótico (0,8 puntos).
- Las proporciones genotípicas y fenotípicas de la F1 si el ratón de pelo blanco es heterocigótico (1,2 puntos).

Cuestión 5.- Indique qué tipo de microorganismo es el causante de la salmonelosis y las características de la enfermedad (1 punto). Explique los conceptos de inmunidad activa natural y de inmunidad activa artificial (1 punto).