



1. Atendiendo a los siguientes compuestos, Indique: (2 puntos)

A		B	
C		D	

a).- Tipo de biomolécula correspondiente a cada letra (0,4 P).

b).- Nombre del compuesto (0,8 P).

c).- Función que realiza (0,4 P).

d).- Compuestos obtenidos tras su hidrólisis (0,4 P).

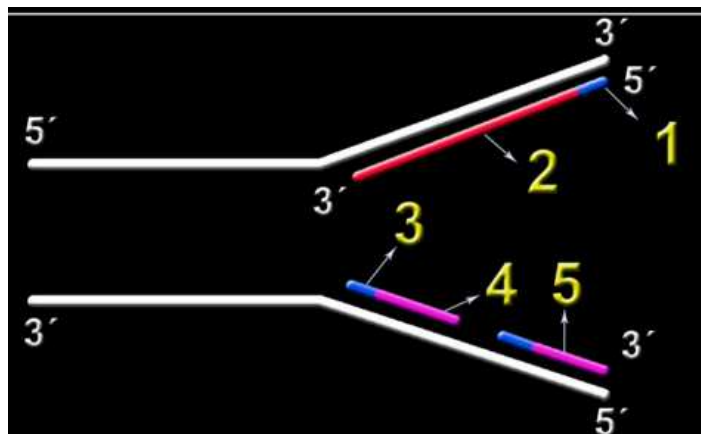
2.- En relación a la pared bacteriana de una célula procariota, responda a las siguientes cuestiones: (2 puntos)

<p>a).- ¿Qué representa la imagen? (0,5 P)</p> <p>b).- Describa su estructura y su composición química (1 P).</p> <p>c).- ¿Qué funciones realiza? (0,5 P)</p>	
---	--



3. La imagen corresponde a un importante proceso biológico relacionado con el ADN:
(2 puntos)

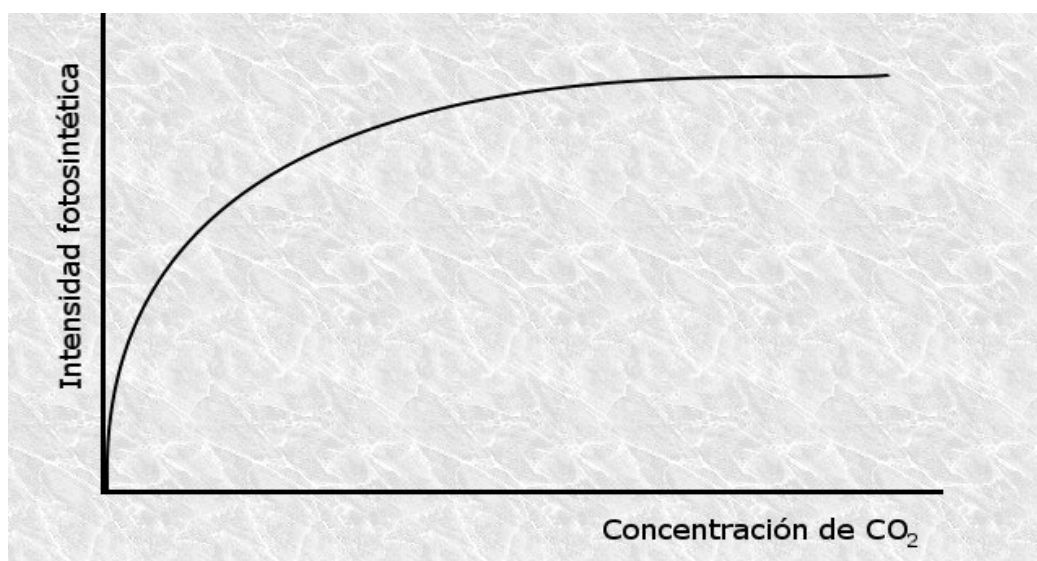
- a) ¿Qué proceso representa? Explíquelo brevemente (1,1 P).
- b) ¿Por qué es necesario? (0,2 P)
- c) ¿En qué fase del ciclo celular se produce? (0,2 P)
- d) Indique qué representan los números señalados por las flechas (0,5 P).





4. En relación a la **fotosíntesis**: (2 puntos)

- a) ¿Qué es la fotólisis del agua? ¿Por qué se produce? (0,5 P)
- b) ¿Qué fotosistemas participan en la fotofosforilación cíclica y en la no cíclica? (0,5 P)
- c) ¿Qué compuestos se obtienen en las fotofosforilaciones anteriores? (0,5 P)
- d) Interprete la gráfica (0,5 P) :



5.-Juan, Elena y Marta son hermanos. Juan y Elena tienen problemas para diferenciar los colores y Marta no. Marta es del grupo sanguíneo O y Juan y Elena del A. Su padre es del grupo sanguíneo A y la madre del B. Juan se casa con una mujer del grupo sanguíneo B (su padre era del grupo sanguíneo O) y daltónica. Responda: (2 puntos)

- a) Genotipos de los padres de Juan (0,5 P).
- b) Genotipos de las hermanas de Juan (0,5 P).
- c) Calcular la probabilidad de tener descendientes daltónicos del grupo sanguíneo AB (0,5 P).
- d) Calcular la probabilidad de tener descendientes sin problemas para diferenciar los colores y del grupo sanguíneo O (0,5 P).