



PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Curso 2006-07

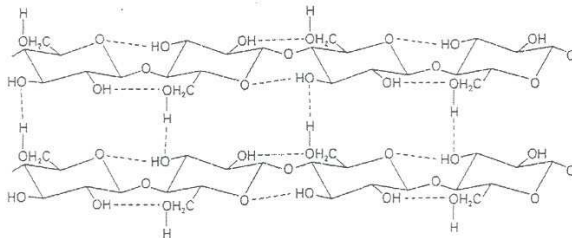
BIOLOGÍA

Elija una de las dos opciones y conteste a las cuestiones de los dos bloques de que consta cada opción.

OPCIÓN A

BLOQUE 1 (5 puntos)

En la figura se muestra la conformación de las cadenas de $\beta(1\rightarrow 4)$ glucano de las microfibrillas de celulosa.



Cuestiones.

a. ¿Cuáles son las principales diferencias (estructurales y funcionales) entre celulosa, almidón y glucógeno?. (1,25 puntos)

b. El ADN: explique brevemente los distintos niveles estructurales que se pueden encontrar en una célula. (1,25 puntos)

c. ¿Porqué se dice que los aminoácidos tienen un carácter anfótero? Razone la respuesta. (1,25 puntos)

d. Los lípidos: características y clasificación. (1,25 puntos)

BLOQUE 2 (5 puntos)

Cuestiones.

- a. La interfase celular: describa las etapas de que consta y explique brevemente los procesos que tienen lugar en cada una de ellas. (1,25 puntos)

- b. Explique el recorrido de una glucoproteína de la membrana plasmática desde que comienza su biosíntesis hasta que llega a la membrana. ¿Qué orgánulos intervienen?. (1,25 puntos)

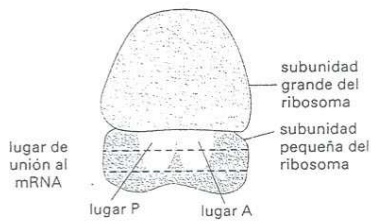
- c. ¿Por qué la hebra retardada en el proceso de duplicación del ADN se sintetiza de forma discontinua? Razone la respuesta. (1,25 puntos)

- d. Los glóbulos rojos, son células que han perdido su núcleo durante el proceso de maduración. ¿Puede darse en estas células el proceso de transcripción? ¿Pueden seguir el ciclo celular? Razone la respuesta. (1,25 puntos)

OPCIÓN B

BLOQUE 1 (5 puntos)

En la figura se muestra una representación de un ribosoma vacío en el cual se indican los tres lugares principales de unión a la molécula de RNA.



Cuestiones.

a. Señale las diferencias y semejanzas entre el REL y el RER, en cuanto a estructura, función y localización. (1,25 puntos)

b. ¿Cuál es el origen de las vesículas del Aparato de Golgi? ¿Qué función tiene esta estructura en la célula? Cite algún destino de las vesículas que se originan en el Golgi. (1,25 puntos)

c. ¿A que se llama sobrecruzamiento? ¿En que fase de la meiosis se produce? ¿Qué significado biológico tiene?. (1,25 puntos)

d. Explique la acción de al menos tres factores que modifiquen la actividad enzimática. (1,25 puntos)

BLOQUE 2 (5 puntos)

Cuestiones.

- a. Cite las principales funciones biológicas del agua en los seres vivos. (1,25 puntos)

- b. El ARN: indique los distintos tipos que posee una célula así como las funciones características de los mismos. (1,25 puntos)

- c. Defina que es un operón y de que componentes o partes consta. (1,25 puntos)

- d. Explique brevemente las funciones de los linfocitos T. (1,25 puntos)