



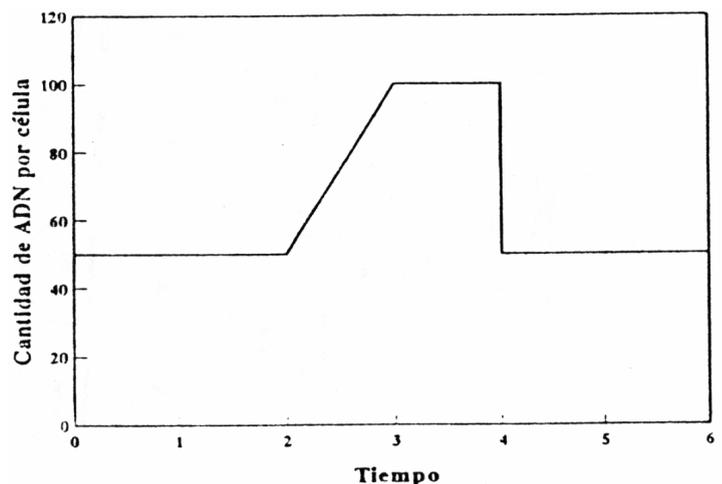
- Instrucciones:
- Duración: una hora y treinta minutos.
 - El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN A

- Defina el término proteína [0,25] y describa su estructura primaria [0,5] y secundaria [0,75] haciendo especial hincapié en los enlaces y las fuerzas que las estabilizan.
 - Describa las funciones del retículo endoplasmático liso y del rugoso [1,5].
 - Defina el término mutación [0,5] y distinga entre mutaciones espontáneas e inducidas [0,5]. Comente dos ejemplos en los que se pongan de manifiesto los efectos perjudiciales de las mutaciones [0,5].
 - Explique el mecanismo de la respuesta humoral secundaria, citando las células y las moléculas implicadas [1,5].
-
- Suponga que se obtienen dos individuos clónicos mediante transferencia de núcleos procedentes de células de un mismo individuo. Responda razonadamente las siguientes cuestiones: ¿tienen ambos individuos el mismo genotipo? [0,5], ¿y el mismo fenotipo? [0,5].
 - El ser humano no se ve afectado por agentes patógenos como los causantes de la peste porcina o la peste equina. Proponga una explicación a este hecho [1].

7.- A la vista de la gráfica, conteste las siguientes cuestiones:

- Razone si la gráfica corresponde a una mitosis o a una meiosis [0,5]. ¿Qué sucede en el intervalo de tiempo 2 a 3? [0,25], ¿en qué fase del ciclo celular tiene lugar? [0,25].
- Explique el proceso celular que transcurre entre 3 y 4? [0,75]. ¿Qué finalidad tiene el proceso indicado en la gráfica? [0,25].





- Instrucciones:
- Duración: una hora y treinta minutos.
 - El alumno responderá las preguntas de una sola opción, sin mezclar preguntas de las dos opciones.
 - Las cuatro primeras preguntas valen un punto y medio cada una; la 5ª y la 6ª, un punto cada una; la 7ª, dos puntos (un punto cada uno de sus apartados).
 - Entre corchetes se muestra la valoración de aspectos parciales de las preguntas.

OPCIÓN B

- Enumere tres factores que influyan en la actividad enzimática [0,3]. Explique detalladamente el efecto de dos de ellos [1,2].
 - Dibuje la estructura de un cloroplasto y explique la organización del mismo [0,75]. Describa la etapa de asimilación del CO₂ de la fotosíntesis [0,75].
 - Exponga tres diferencias que distingan a los virus del resto de microorganismos [0,6]. Describa el ciclo lítico de un bacteriófago [0,9].
 - Indique cuáles son [0,3] y explique cómo actúan los mecanismos defensivos de carácter inespecífico ante una infección [1,2].
-
- Un polisacárido, formado por restos de glucosa y localizado en un tejido vegetal, dio por hidrólisis un disacárido diferente del que se obtiene de la hidrólisis del glucógeno. Razone cuál es el polisacárido [1].
 - ¿Por qué los lípidos, independientemente de su tamaño, atraviesan sin dificultad las membranas celulares, y las proteínas no? Dé una explicación razonada a este hecho [1].
-

7.- A la vista de la imagen, conteste las siguientes cuestiones:

- ¿Qué proceso representa este esquema? [0,2]. Identifique las estructuras y las moléculas que aparecen en el dibujo [0,8].
- Explique cómo se lleva a cabo el proceso representado [1].

