

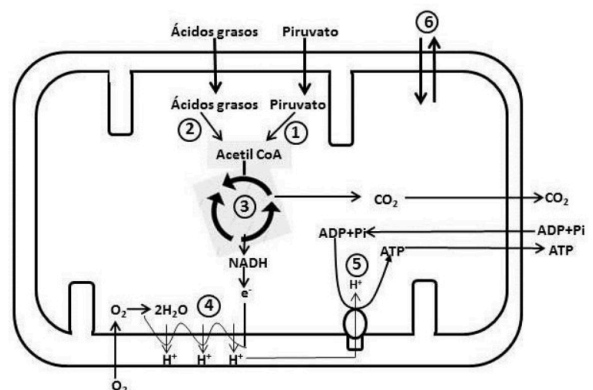


El alumno deberá **elegir un máximo de 5 preguntas** de las diez ofertadas en el anverso y reverso de esta hoja. La **calificación total de la prueba será de 10 puntos**. La calificación máxima de cada pregunta es de 2 puntos. En las preguntas, la puntuación de cada uno de los subapartados se indica entre paréntesis.

Sólo se corregirán las cinco primeras preguntas desarrolladas en el examen y que no aparezcan totalmente tachadas o anuladas.

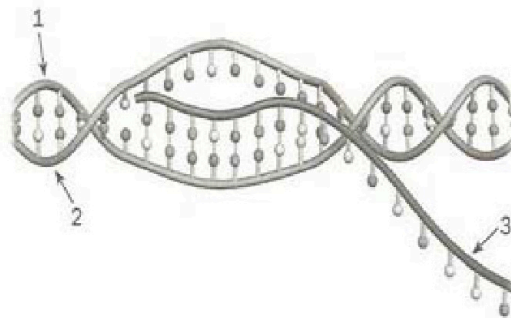
- Respecto a los glicerofosfolípidos:
 - ¿Cuáles son sus componentes moleculares? (0,5)
 - ¿Cómo se comportan en un medio acuoso? Razonar la respuesta. (0,5)
 - ¿En qué estructuras celulares se pueden encontrar? (0,5)
 - ¿Qué diferencia hay respecto a los esfingolípidos? (0,5)
- Diferenciar entre lisosoma, vesícula endocítica y vesícula de secreción. (0,75)
 - ¿Qué es la membrana plasmática? ¿Cómo es su estructura? Puede ayudarse de un dibujo. Citar dos de sus funciones (1,25)

- Con relación al esquema siguiente:
 - ¿Cuál es el nombre de los procesos metabólicos señalados con 1, 2, 3, 4, 5 y 6? (0,9)
 - ¿Cuáles de estos procesos son catabólicos? (0,6)
 - ¿En qué orgánulo celular se producen estas reacciones y en qué compartimentos? (0,5)



- Una mosca I de alas grandes se cruza con otra de alas pequeñas y toda la descendencia tiene las alas grandes. Otra mosca II, también de alas grandes, se cruza con otra de alas pequeñas y se obtiene una descendencia con el 50% de moscas con alas grandes y 50% de moscas con alas pequeñas:
 - ¿Qué carácter es dominante? Razonar la respuesta. (0,4)
 - ¿Cuál de las moscas (I o II) será homocigótica y cual heterocigótica? Indicar el genotipo de cada una. (0,3)
 - Indicar las proporciones genotípicas esperadas de la F1 en cada uno de los cruces. (0,6)
 - Diferenciar mutación génica y genómica. Incluir un ejemplo de cada una. (0,7)
- ¿Qué es un bacteriófago? Describir y realizar un esquema del ciclo lítico de un bacteriófago. (1,0)
 - Definir los siguientes términos: prion, transformación bacteriana, células madre y terapia génica. (1,0)

6. Indicar, respecto a las siguientes biomoléculas: polisacáridos, triglicéridos, proteínas y ácido desoxirribonucleico.
- Sus componentes y el tipo de enlace que los une. (1,6)
 - Una función de estas biomoléculas. (0,4)
7. a) Relacionar cada una de las fases de la mitosis (primera columna) con el fenómeno que tiene lugar en ellas (segunda columna) (1,0):
- | | |
|-------------|--|
| 1. Profase | a. Alineación de los cromosomas en la placa metafásica |
| 2. Metafase | b. Formación del huso acromático o mitótico |
| 3. Anafase | c. Desaparecen los microtúbulos cinetocóricos |
| 4. Telofase | d. Separación de las cromátidas |
- Describir la composición de la cromatina. (0,4)
 - ¿Cuál es la función del centrosoma? ¿En qué tipos de células está presente? (0,6)
8. a) Describir el fundamento de la fotofosforilación. Indicar la ubicación celular de este proceso. (1,0)
- ¿Qué es el ciclo de Calvin? ¿En qué compartimento celular se produce? ¿Cuál es su balance energético? (1,0)
9. Con respecto al esquema de la derecha:
- ¿Qué proceso representa? Identificar los elementos señalados con los números (1, 2 y 3). (0,8)
 - ¿Qué enzima es la principal responsable de este proceso y cómo actúa? (0,4)
 - ¿Qué etapas existen en este proceso? Descríbalas brevemente. (0,8)



Biología bien estructurada = aprobado seguro.

selectividad.academy - 623 769 002



Selectividad Academy

Tu academia de selectividad online

● Mejor academia online de selectividad

Prueba sin compromiso

Primera clase gratis. Sin permanencia. Sin letra pequeña.

- ✓ Profesores especialistas en cada asignatura
- ✓ Clases adaptadas a tu nivel y tus objetivos
- ✓ Todos los exámenes oficiales resueltos paso a paso
- ✓ Calculadora de nota y guía completa en la web

623 769 002

Escríbenos por WhatsApp

www.selectividad.academy

→ Calcula tu nota en selectividad.academy/calculadora-selectividad

→ Guía completa en selectividad.academy/guia-selectividad

→ ¿Tienes dudas? Escríbenos sin compromiso