
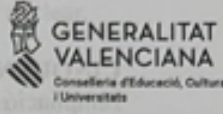
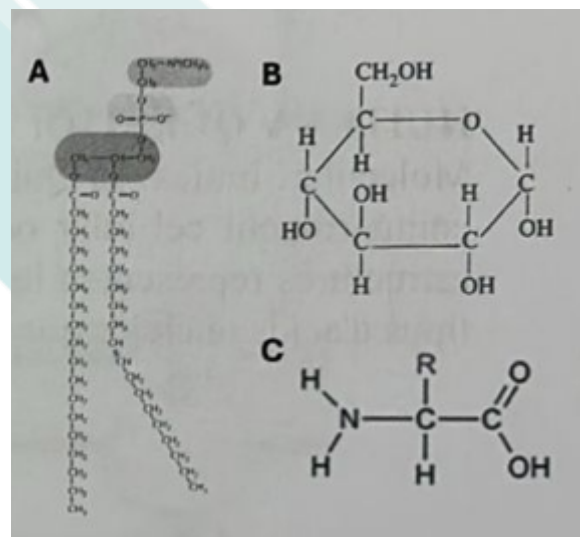


<p><b>Proves d'Accés per a Majors de 25 i 45 anys</b>          Pruebas de Acceso para mayores de 25 y 45 años</p> <p><b>Assignatura: Biologia</b>          Asignatura: Biología</p>	<p><b>Convocatòria:</b>          Convocatoria:</p> <p><b>2026</b></p>	 
---	---	---

**INSTRUCCIONES:** Se deberá responder a un máximo de cinco preguntas entre las ocho propuestas. Cada pregunta se puntuará con un máximo de dos puntos. En caso de que se respondiera a más de cinco preguntas se corregirán sólo las cinco primeras (quedando sin evaluar el resto).

**PRIMERA CUESTIÓN:**



- Indica a qué grupo de moléculas corresponden las representadas en la figura adjunta con las letras A a C (0,3 puntos).
- Indica el enlace mediante el que se unen las distintas unidades de molécula B; ¿cuál sería el resultado de la unión de un número elevado de las mismas? Cita un ejemplo que conozcas e indica su función en la célula (0,6 puntos).
- Indica el enlace mediante el que se unen las distintas unidades de molécula C; ¿cuál sería el resultado de la unión de un número elevado de las mismas? Cita un ejemplo que conozcas e indica su función en la célula (0,6 puntos).
- Define qué es una molécula anfipática (0,4 puntos). ¿Con cuál de las moléculas anteriores (A-C) relacionas principalmente esta característica? (0,1 puntos).

**SEGUNDA CUESTIÓN:** Relaciona las siguientes estructuras celulares u orgánulos con su función (2 puntos).

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. Centrosoma                   | a. Digestión intracelular                     |
| 2. Cromosoma                    | b. Síntesis de lípidos                        |
| 3. Aparato de Golgi             | c. Empaquetamiento de proteínas y lípidos     |
| 4. Lisosoma                     | d. Síntesis de proteínas                      |
| 5. Ribosoma                     | e. Formación del huso mitótico                |
| 6. Retículo endoplasmático liso | f. Fijación del carbono                       |
| 7. Cloroplasto                  | g. Regulación del equilibrio osmótico celular |
| 8. Vacuola                      | h. Almacenamiento de la información genética  |

**TERCERA CUESTIÓN:**

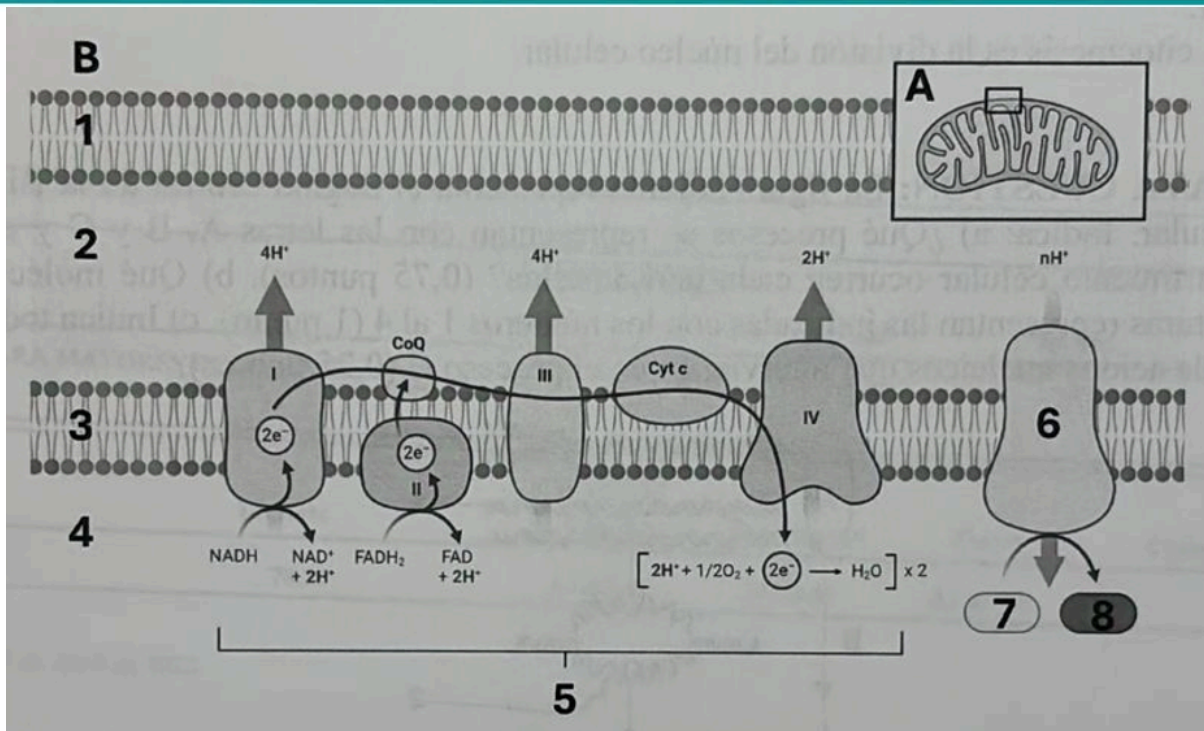
- Dibuja una membrana plasmática del modo más completo posible indicando cuál es la cara intracelular y cuál la extracelular (0,5 puntos).
- Identifica en el dibujo que has realizado sus principales componentes (0,5 puntos).
- Indica dos funciones y dos propiedades de la membrana plasmática (1 punto).

**CUARTA CUESTIÓN:**

- Define qué es un enzima (0,5 puntos).
- ¿Qué relación existe entre enzima y sustrato? (0,5 puntos).
- ¿Cómo influye el pH y la temperatura en la actividad enzimática? (1 punto).

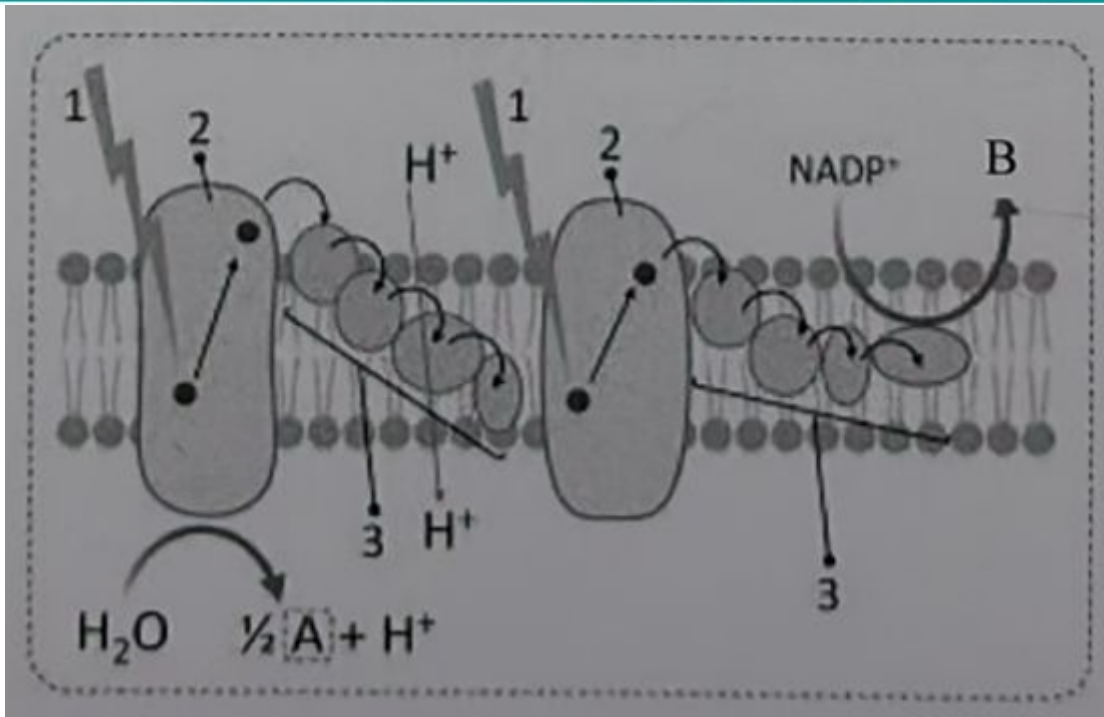
**QUINTA CUESTIÓN:**

En la figura adjunta se muestra un orgánulo celular (A) y ampliación detallada de una parte de este (B).



- Indica de qué orgánulo se trata (0,2 puntos).
- Indica cómo se denominan las estructuras indicadas con los números 1 a 6 y las moléculas con los números 7 y 8 (0,8 puntos).
- Indica y explica brevemente la ruta bioquímica que se representa en la figura B (0,75 puntos).
- Indica qué otro proceso metabólico asociado a este ocurre en el espacio señalado con el número 4 (0,25 puntos).

**SEXTA CUESTIÓN:**



- ¿Qué proceso celular se muestra en la figura (0,5 puntos) y en qué orgánulo celular se lleva a cabo? (0,25 puntos).
- ¿Qué representan los números 1 y 2? (0,5 puntos).
- ¿Qué se transporta a lo largo de 3? (0,25 puntos).
- ¿Qué moléculas están marcadas como A y B? (0,5 puntos)

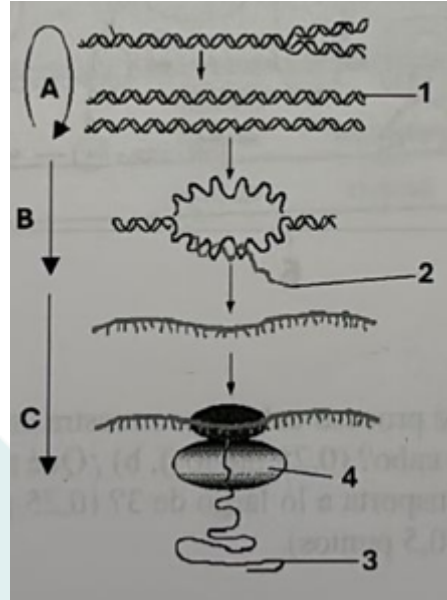
### SÉPTIMA CUESTIÓN:

Para cada uno de los siguientes enunciados, indica si es verdadero o falso (1 punto). En el caso que consideres que es falso, reescribe el enunciado de forma correcta (1 punto).

- Al final de la telofase se reorganizan los nucleolos y reaparece la membrana nuclear.
- Los centrosomas se duplican en la fase G1.
- En la metafase se observa la envuelta nuclear.
- La anafase comienza cuando el centrómero se divide y las cromátidas se separan.
- La duplicación del ADN ocurre durante la fase M (mitosis).
- La interfase es la etapa más corta del ciclo celular.
- En la fase S la célula sintetiza una copia de todo su ADN.
- La fase S ocurre durante la interfase, entre la fase G1 y la fase G2.
- En la fase G2 se condensa y organiza el material genético, preparándose para la división celular.
- La citocinesis es la división del núcleo celular.

## OCTAVA CUESTIÓN:

La figura adjunta representa el dogma central de la Biología Molecular. Indica:



- ¿Qué procesos se representan con las letras A, B y C y en qué compartimento celular ocurren cada uno de ellos? (0,75 puntos).
- Qué moléculas o estructuras representan las indicadas con los números 1 a 4 (1 punto).
- Indica todos los tipos de ácidos nucleicos que intervienen en el proceso C (0,25 puntos).