

Proves d'Accés per a Majors de 25 i 45 anys
Pruebas de Acceso para mayores de 25 y 45 años

Convocatòria:
Convocatoria:

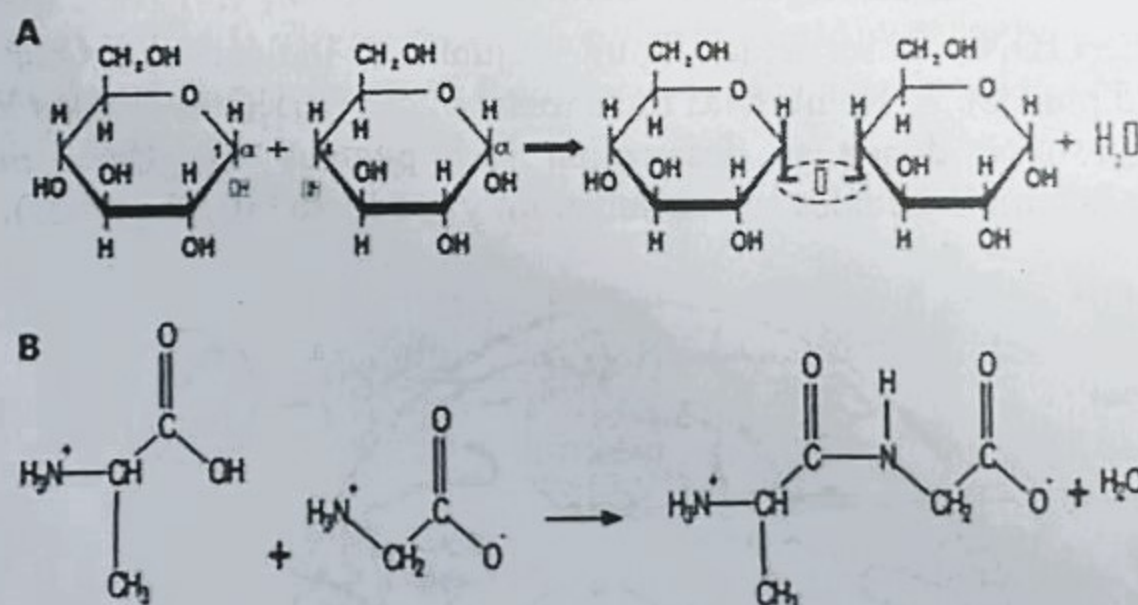
2024



Assignatura: Biologia
Asignatura: Biología

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

PRIMERA CUESTIÓN: Para cada uno de los casos A y B de la figura indica: a) ¿Cuál es el tipo de moléculas implicadas antes de la formación del enlace? (0,5 puntos). b) ¿Cuál es el tipo de enlace formado en cada caso? (0,5 puntos). c) ¿Cuál es el resultado de la unión de un número elevado de estas moléculas en cada caso? (0,5 puntos). d) Nombra un ejemplo de macromolécula formada a partir de la unión de estos componentes y su función (1 punto).



SEGUNDA CUESTIÓN: Con relación a la figura adjunta indica: a) El nombre de cada orgánulo celular (1,5 puntos). b) Dos funciones fisiológicas asociadas al orgánulo indicado con la letra B (1 punto).

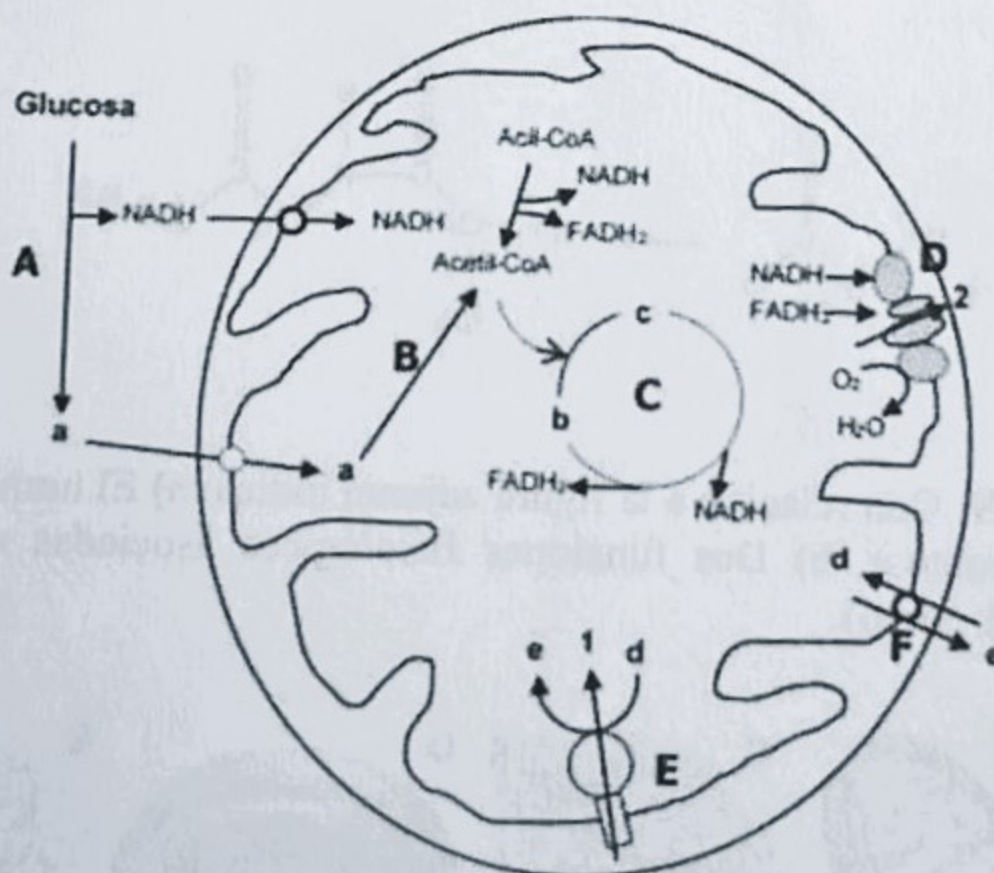


TERCERA CUESTIÓN: a) Dibuja esquemáticamente la membrana plasmática (0,75 puntos) e indica, al menos, tres de sus componentes (0,75 puntos). b) Explica por qué es considerada una bicapa lipídica asimétrica (0,5 puntos). c) Indica dos de sus funciones fisiológicas (0,5 puntos).

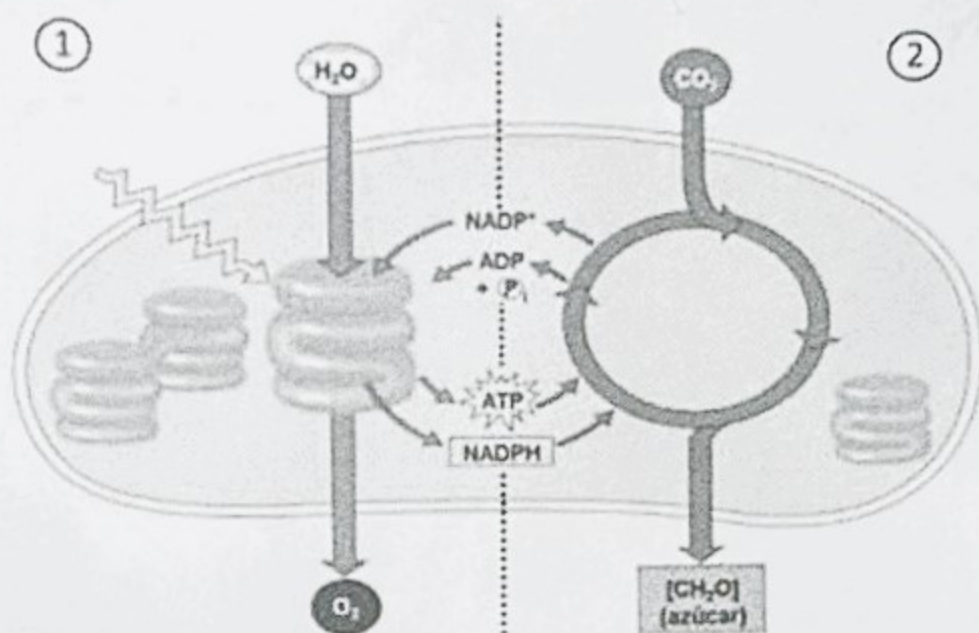
CUARTA CUESTIÓN: Con respecto al metabolismo celular: a) En la tabla adjunta relaciona cada proceso metabólico de la columna de la izquierda con el compartimento celular de la columna de la derecha (2 puntos). b) Define anabolismo y catabolismo (0,5 puntos).

Proceso metabólico	Compartimento celular
1. Glucólisis	A. Matriz mitocondrial
2. Ciclo de Krebs	B. Citoplasma
3. Cadena respiratoria	C. Tilacoides
4. Fase luminosa de la fotosíntesis	D. Estroma del cloroplasto
5. β -oxidación de los ácidos grasos	E. Membrana mitocondrial interna
6. Ciclo de Calvin	
7. Fermentación láctica	
8. Fosforilación oxidativa	

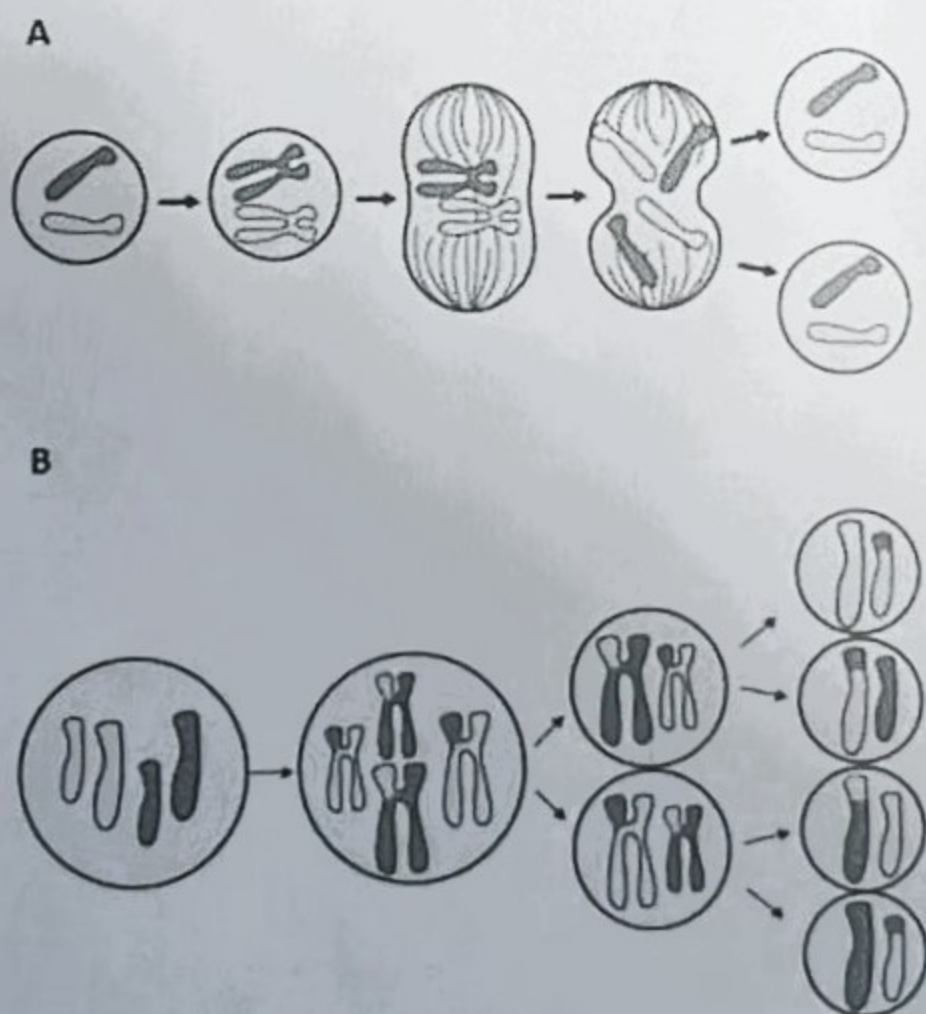
QUINTA CUESTIÓN: Observa la figura adjunta e indica: a) ¿Qué orgánulo representa? (0,25 puntos). b) Nombra las rutas metabólicas indicadas con las letras A, C y D e indica el lugar donde se desarrollan (1,5 puntos). c) ¿Qué enzima está representado por la letra E y cuáles son su substrato y producto? (0,75 puntos).



SEXTA CUESTIÓN: En cuanto al esquema adjunto: a) Nombra el proceso representado e indica si se trata de un proceso anabólico o catabólico (1 punto). b) Identifica las dos fases de este proceso, que se muestran separadas por la línea de puntos y señaladas por los números 1 y 2 (0,5 puntos) e indica la localización subcelular donde tienen lugar (0,5 puntos). c) La fase identificada con el número 2 ¿puede ocurrir durante el día? Justifica la respuesta (0,5 puntos).



SÉPTIMA CUESTIÓN: Observa la figura adjunta e indica: a) ¿Qué procesos representan A y B? (0,5 puntos). b) Enumera cronológicamente las fases del proceso A (1 punto). c) ¿Cuál es la diferencia en cuanto a la cantidad de ADN del resultado final de cada uno de estos procesos? (0,5 puntos). d) ¿En qué tipo de células ocurre cada proceso? (0,5 puntos).



OCTAVA CUESTIÓN: En relación con el esquema adjunto que representa el dogma central de la biología molecular indica: a) ¿Qué moléculas se corresponden con los números 1, 2 y 3? (0,75 puntos). b) ¿Qué procesos se corresponden con las letras A, B, C y D? (1 punto). c) ¿Cuáles son los enzimas clave en los procesos A, B y C? (0,75 puntos).

