

# COLEGIO MARISTA SAN JOSÉ - LEÓN

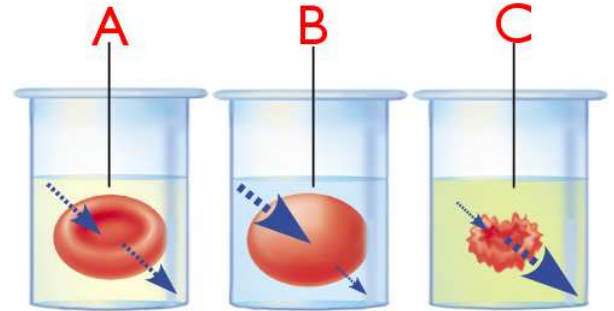
## EXAMEN DE BIOLOGÍA - RECUPERACIÓN 1ª EVALUACIÓN – 2009-2010

Duración: 1 hora y 30 minutos.

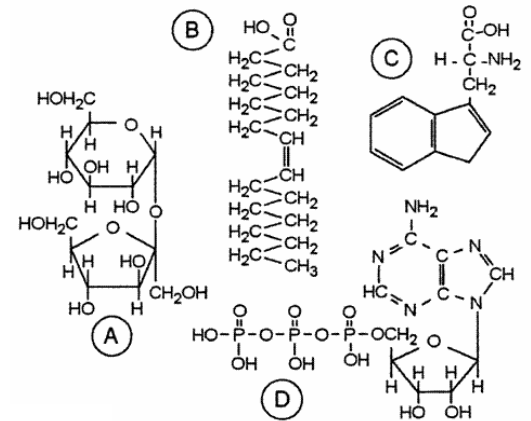
Cada página estará identificada por nombre y número en su parte superior. El examen debe estar paginado.

Las preguntas pueden responderse en cualquier orden, siempre y cuando toda la pregunta se conteste de forma continua, sin cortes. Cada pregunta tendrá una calificación que oscilará entre 0 y 10 puntos. La nota final del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

1. ¿Qué representa la imagen? (2 puntos) ¿Qué estructura celular se ve implicada en este fenómeno? Comenta su estructura brevemente (2 puntos) ¿Que sucede en cada uno de los casos? -A,B,C- (2 puntos) ¿Qué tipos de moléculas se ven implicadas en la regulación de este fenómeno en las células vivas? (2 puntos) ¿Qué mecanismos o estructuras utilizan las células vegetales para contrarrestar los efectos negativos de este fenómeno? (2 puntos)

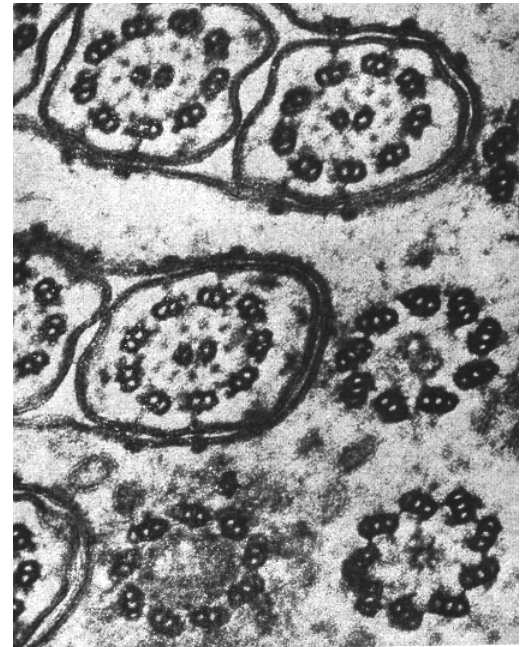


2. Las cuatro moléculas representadas son el ácido oléico, la sacarosa, el ATP y el triptófano. Identifícalas (2 puntos) , indica el tipo de molécula a que pertenece cada uno y formula otra (aunque sea de forma esquemática) de su mismo grupo (4 puntos) y explica en cada caso concreto su función biológica (4 puntos) .



3. Las proteínas están formadas por la polimerización de los aminoácidos. ¿Cómo se unen los aminoácidos entre sí?(5 puntos) ¿Como se llama este tipo de enlace? (1 puntos) ¿Y su ruptura?(1 puntos) ¿Qué relación hay entre estos enlaces y la estructura de las proteínas a sus diferentes niveles? (3 puntos) Explica cada apartado detalladamente, con las fórmulas o esquemas necesarios.

4. ¿Qué representa la fotografía adjunta? (1 punto) ¿Cuál es su función? Explicar (2 pts.) Es un orgánulo más propio de células vegetales o de animales (1 punto). Haz en tu hoja de examen un dibujo esquemático del mismo, indicando todas sus partes con una breve descripción de las mismas. (3 puntos). ¿Con qué otro orgánulo u estructura celular podríamos relacionarlo? Indica similitudes y diferencias (3 puntos).



5. Nombra los orgánulos celulares que están delimitados por una doble membrana. (2) Indica en cada caso los principales detalles de su estructura y sus funciones (6) ¿Todas las células contienen dichos orgánulos? Razone la respuesta. (2)