	<p align="center">Pruebas de Acceso a Enseñanzas Universitarias Oficiales de Grado Mayores de 25 y 45 años</p> <p align="center">Castilla y León</p>	<p align="center">BIOLOGÍA</p>	<p align="center">EXAMEN</p> <p align="center">Nº páginas 2</p>
---	--	---------------------------------------	--

El alumno deberá elegir entre una de las dos opciones (A o B) ofertadas en el anverso y reverso de esta hoja, debiendo contestar a las preguntas de la opción elegida.

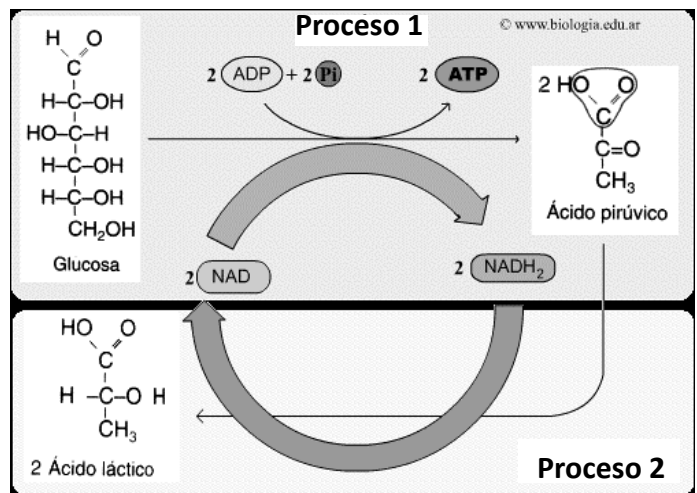
Cada pregunta tendrá una calificación entre 0 y 10 puntos (los apartados se puntuarán igual, salvo que se indique su puntuación entre paréntesis). La nota final del ejercicio será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las cinco preguntas.

OPCIÓN A

- Responda a las siguientes cuestiones con relación a los aminoácidos:
 - ¿Qué son los aminoácidos? (2 puntos)
 - Represente la estructura general de un aminoácido nombrando cada una de sus partes. (4 puntos)
 - ¿Cómo se llama y en qué consiste el enlace que une dos aminoácidos? (3 puntos)
 - ¿Qué son los aminoácidos esenciales? (1 puntos)
- Compare el retículo endoplasmático liso y el rugoso indicando dos diferencias en su estructura. Cite una función de cada uno de estos orgánulos.

3. Respecto al esquema:

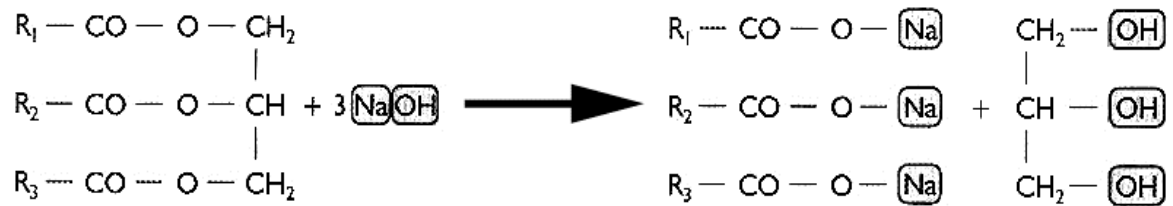
- Indique cómo se denominan los procesos 1 y 2 y el lugar de la célula dónde tienen lugar. (4 puntos)
- ¿Se trata de procesos aerobios o anaerobios? ¿Por qué? (2 puntos)
- ¿Qué otro destino metabólico puede tener el ácido pirúvico? ¿Cuál de los dos destinos presenta mayor rendimiento energético? ¿Por qué? (4 puntos)



- En el ratón el color pardo del pelo "B" domina sobre el color blanco "b". Una pareja en la que el macho tiene el pelaje pardo y la hembra lo tiene blanco, tienen dos descendientes, uno de ellos de pelo pardo y otro de pelo blanco. Determine los genotipos de los padres y de los dos descendientes. ¿Cuál es la probabilidad de que otro descendiente tenga el pelo blanco? (8 puntos)
 - Defina genotipo y fenotipo. (2 puntos)
- Defina anticuerpo indicando su función y las células que lo producen. Dibuje e indique sus principales componentes.

OPCIÓN B

1. Cite el nombre de la reacción del esquema, indique en qué consiste y nombre las moléculas que reaccionan y las que se producen.



2. a) Dibuje una mitocondria indicando todos sus componentes. (8 puntos)
b) ¿Cuál es su función y en qué tipo de organismos se encuentra? (2 puntos)
3. Respecto a la fotosíntesis, indique:
a) Su ecuación general y el orgánulo donde se realiza. (3 puntos)
b) Las fases en las que se divide y en qué consisten. (4 puntos)
c) Si se trata de un proceso anabólico o catabólico, indicando por qué. (3 puntos)
4. En relación con las mutaciones:
a) Defina mutación. (2 puntos)
b) Indique los tipos de mutaciones existentes y ponga un ejemplo de cada uno. (6 puntos)
c) ¿Son siempre perjudiciales las consecuencias de las mutaciones? Razone la respuesta. (2 puntos)
5. a) Identifique el microorganismo representado y nombre las partes indicadas. (7 puntos)
b) ¿A qué organización celular pertenece? ¿Por qué? (3 puntos)

