

PRUEBA ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

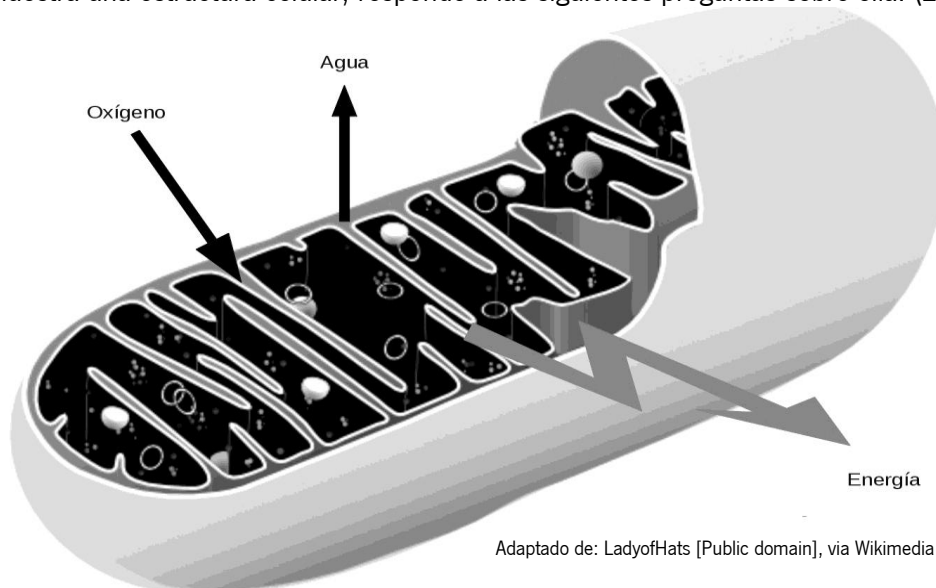
Septiembre 2014
OPCIÓN C: BIOLOGÍA

DATOS DEL ASPIRANTE		CALIFICACIÓN PRUEBA
Apellidos:		Nombre:
D.N.I. o Pasaporte:	Fecha de nacimiento: / /	

Instrucciones:

- **Lee atentamente las preguntas antes de contestar.**
- **La puntuación máxima de cada pregunta está indicada en cada enunciado.**
- **Revisa cuidadosamente la prueba antes de entregarla.**

1. El diagrama muestra una estructura celular; responde a las siguientes preguntas sobre ella: (2 puntos)



- A.** Cita el nombre de la estructura que representa. (0,5 puntos)
- B.** Justifica si esta estructura la encontramos en células eucarióticas o procarióticas. (0,5 puntos)
- C.** ¿A qué proceso hacen referencia las flechas que aparecen en el dibujo? (0,5 puntos)
- D.** En relación a este proceso, justifica si se trata de un proceso anabólico o catabólico. (0,5 puntos)
2. Enumera y comenta brevemente dos consecuencias que la fotosíntesis tiene para el mantenimiento de la vida. (1 punto)

3. La papaína es una sustancia que se extrae de la papaya y que tradicionalmente se utiliza para ablandar las carnes para consumo humano. Teniendo en cuenta que la papaína contribuye a la ruptura de determinados enlaces entre aminoácidos, ¿qué relación tiene esta actividad con su uso? (1 punto)

4. A partir de la tabla siguiente, realiza las siguientes actividades: (2 puntos)

Célula	Nº Células	Haploide/Diploide	Nº Cromosomas	Cromátidas por Cromosoma
Célula original	1	Diploide	4	2
Células tras 1ª división meiosis				
Células tras 2ª división meiosis	4		2	

A. Completa la tabla. (1,5 puntos).

B. Explica brevemente en qué consiste el proceso de recombinación e indica en cuál de las dos divisiones ocurre. (0,5 puntos)

5. En la siguiente tabla aparece una lista de enfermedades causadas por microorganismos. Coloca en la columna de la derecha una **V** para enfermedades causadas por virus, **B**, para enfermedades causadas por bacterias, **H** en el caso de enfermedades causadas por hongos y **P** en el caso de aquellas que estén originadas por protozoos. (2 puntos; 0,25 por acierto)

Micosis		SIDA		Malaria		Tuberculosis	
Resfriado		Salmonelosis		Gripe		Sífilis	

6. Si una planta homocigótica de tallo alto (AA) se cruza con una homocigótica de tallo enano (aa), sabiendo que el tallo alto es dominante sobre el tallo enano: (2 puntos)

A. ¿Cómo serán los genotipos y fenotipos de la F₁? (0,5 puntos)

B. ¿Y los de la F₂? (0,5 puntos)

C. Si estos genes alelos hubieran sido codominantes, razona si habría alguna diferencia en las proporciones genotípicas o fenotípicas. (1 punto)