



**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**  
Convocatoria de 5 de junio (*Resolución nº 1353, de 9 de abril de 2008, BOR del 24 y Corrección de errores BOR de 17 de mayo*)

<b>OPCIÓN C (a elegir una):</b>	<b>Biología Química</b>
---------------------------------	-----------------------------

<b>DATOS DEL ASPIRANTE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
Apellidos: _____	
Nombre: _____	
D.N.I.: _____	
Instituto de Educación Secundaria: _____	

**INSTRUCCIONES GENERALES**

- La duración del ejercicio es de dos horas: de las 16,30 a las 18,30 horas.
- Mantenga su D.N.I. en lugar visible durante la realización del ejercicio.
- Lea detenidamente los enunciados antes de responder.
- Realice primero aquellos ejercicios que tenga seguridad en su resolución. Deje para el final aquellos que tenga dudas.
- Cuide la presentación y escriba la solución de forma ordenada.
- Puede utilizar calculadora no programable.
- Entregue esta hoja cuando finalice el ejercicio.
- Al finalizar el ejercicio enumerar las hojas y firmar en la última.

**FAMILIAS PROFESIONALES A LAS QUE DA ACCESO**

- Química
- Actividades Físicas y Deportivas
- Actividades Marítimo-Pesqueras (Ciclo Formativo de Grado Superior Producción Acuícola)
- Actividades Agrarias
- Industrias Alimentarias
- Sanidad
- Imagen Personal
- Textil, Confección y Piel (Ciclo Formativo de Grado Superior Curtidos y Procesos de Ennoblecimiento Textil)

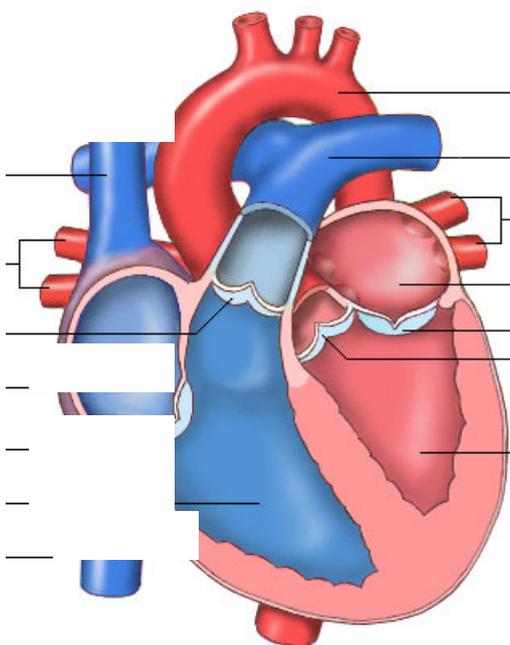
**CRITERIOS DE VALORACIÓN:**

Todas las preguntas valen un punto.



## Gobierno de La Rioja

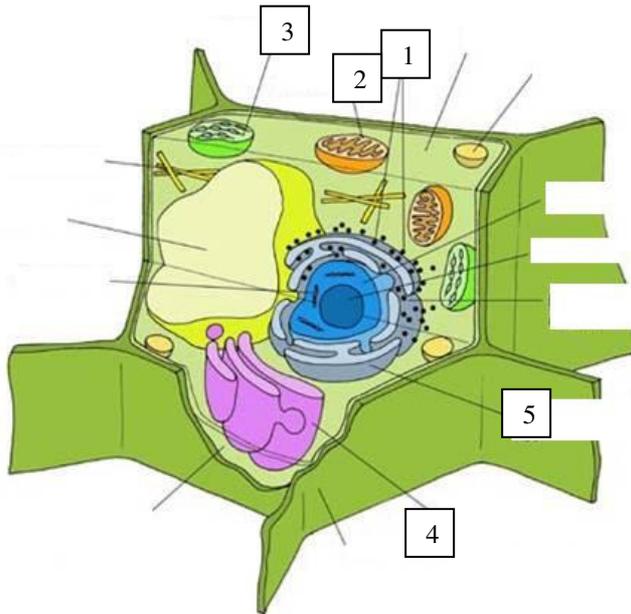
1. Explica la característica de la **molécula de agua** que la hace ser un buen disolvente de muchas sustancias y señala las funciones que desempeña en los seres vivos por el hecho de serlo.
2. Los radicales de dos aminoácidos son: - **CH<sub>3</sub>** y - **CH<sub>2</sub>OH** respectivamente. Escribe su estructura, señala los grupos funcionales característicos y únelos para formar un **dipéptido** explicando cómo se forma el enlace entre ellos.
3. En la siguiente figura esquemática del corazón:
  - a) Pon nombre a las partes señaladas.
  - b) Indica mediante flechas por donde entra y sale la sangre y el camino que sigue en su interior.
  - c) Define latido cardíaco y describe lo que sucede en cada latido.





## Gobierno de La Rioja

4. Pon el nombre de los orgánulos señalados en el dibujo. Señala qué tipo de célula es e indica la función de los orgánulos que tienen número.



5. El daltonismo es una anomalía visual que produce confusión de algunos colores. Genéticamente es un carácter ligado al sexo pues está determinado por un alelo recesivo de un gen situado en el cromosoma X. En una familia el padre y el hijo varón son daltónicos, la madre y la hija tienen visión normal. ¿Quién transmitió la anomalía visual al hijo, ¿el padre o la madre? b) ¿Puede la hija tener descendencia daltónica? Razona las respuestas.

6. Entre los microorganismos encontramos virus y bacterias:

a. ¿Cuál es la diferencia entre ellos?

b. Define:

1. Ciclo lítico
2. Antígeno
3. Vacuna

7. Indica las diferencias existentes entre el ADN y el ARN tanto en estructura como en función.

8. Enumera las 5 clases de inmunoglobulinas humanas y describe brevemente sus funciones principales.





**Gobierno  
de La Rioja**

9. Compara la **espermatogénesis** con la **ovogénesis** y señala las semejanzas y diferencias.
10. Explica cómo actúan los **enzimas**.

