



**Gobierno
de La Rioja**

Educación, Cultura y
Deporte

Universidades y Formación
Permanente

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Convocatoria de 4 de junio (Resolución nº 1261, de 13 de mazo de 2009, BOR de 8 de abril)

OPCIÓN C (a elegir una):	Biología Química
---------------------------------	-----------------------------

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

INSTRUCCIONES GENERALES

- La duración del ejercicio es de dos horas: de las 18,30 a las 20,30 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)

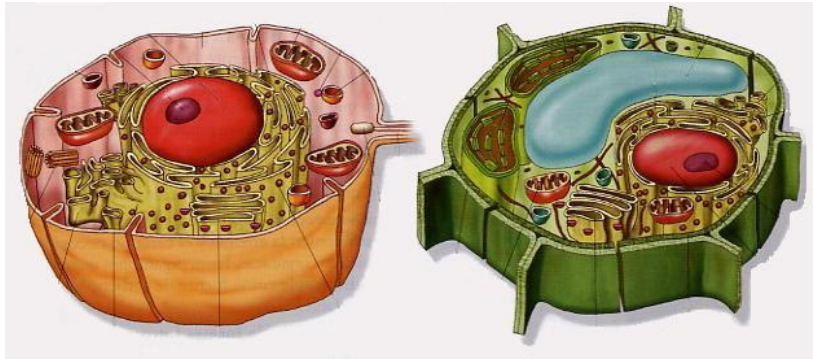
CRITERIOS DE VALORACIÓN:

Todas las preguntas valen un punto.





- 1) Compara la estructura y la función de estos dos orgánulos: mitocondria y cloroplasto.
 - Identifica estos orgánulos en estas dos imágenes celulares.



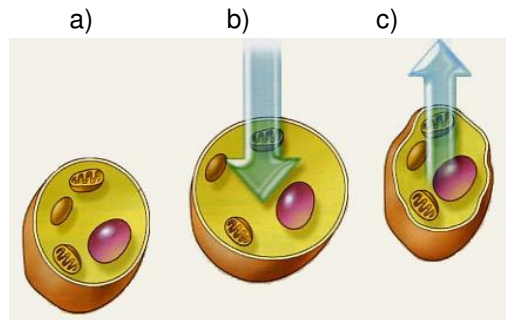
- 2) Describe el proceso de traducción del ARN a proteína, así como la estructura y función de los ácidos nucleicos que intervienen.
- 3) Explica brevemente el mecanismo de acción de la inmunidad específica señalando el papel de los tipos celulares que intervienen.
- 4) Describe el transporte de moléculas a través de la membrana celular.
- 5) Resuelve el siguiente problema de genética:

Un varón de ojos azules se casa con una mujer de ojos pardos. La madre de la mujer era de ojos azules, el padre de ojos pardos y tenía un hermano de ojos azules. Razonar como será el genotipo de todos los individuos citados y que tipos de hijos tendrá ese matrimonio, sabiendo que el color pardo de ojos domina sobre el azul.

- 6) Describe el ciclo de replicación de un retrovirus.
- 7) Describe la doble circulación del aparato circulatorio humano y su función principal.
- 8) Clasifica las bacterias en función de su morfología y modo de agrupación.
- 9) Define el concepto de osmosis.



- ¿Es necesario mantener una concentración salina dentro de la célula igual que la del medio exterior?. Razona la respuesta.
- ¿En qué tipo de medio salino se encuentran las células de las imágenes a), b) y c)?.



10) Ordena y nombra estas imágenes celulares en fase de mitosis. Describe brevemente cada fase.

a) 	b) 	c)
d) 	e) 	