



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes

BIOLOGÍA

Apellidos _____ Nombre _____

DNI _____ Fecha _____

INSTRUCCIONES GENERALES

- Duración de la prueba: 1 hora
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- Lea detenidamente la prueba y responda únicamente a lo que se le pregunte.
- Cuide la presentación y la ortografía. Revise la prueba antes de entregarla.
- Cada ejercicio tiene asignada su calificación correspondiente.
- Esta prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10. Para superar la materia de Biología, deberá obtener una puntuación mínima de cinco puntos.

EJERCICIOS

A) **BLOQUE I:** Defina **SEIS** de los siguientes conceptos propuestos:
(3 puntos) (Hasta 0,5 c/u)

1.- Lisosoma.	5.- Clonación.
2.- Prión.	6.- Mutación genómica.
3.- ARN mensajero.	7.- ADN recombinante.
4.- Inhibidor competitivo enzimático.	8.- Virulencia.

B) **BLOQUE II:** Preguntas de respuesta corta.
(4 puntos) (Hasta 1 c/u)

B.1) Explique las diferencias entre mitosis y meiosis.

B.2) Las células vegetales tienen cloroplastos y mitocondrias, teniendo en cuenta que los cloroplastos generan energía, ¿para qué necesitan a las mitocondrias?

B.3) A continuación se indican una serie de enlaces, describa sus características más importantes.

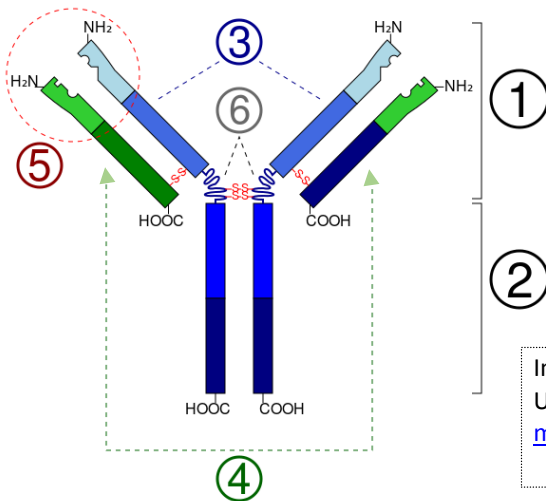
a.- Enlace O-glucosídico.	c.- Puente de hidrógeno.
b.- Enlace peptídico.	d.- Enlace éster.

B.4) Diferencias entre la respiración celular y la fermentación.

C) BLOQUE III: Cuestiones basadas en imágenes.

(3 puntos) (Hasta 1,5 c/u)

c.1. En referencia a la siguiente imagen:



- ¿Qué representa?
- ¿A qué señala cada número?
- Explique los tipos que de esta biomolécula podemos encontrar en los mamíferos, su estructura, localización y función.

Imagen Nº 1 Fuente: Wikipedia
 Url: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d4/Anticuerpo.svg/255px-Anticuerpo.svg.png>
 Licencia: Creative Commons

c.2. A continuación aparecen dos imágenes:

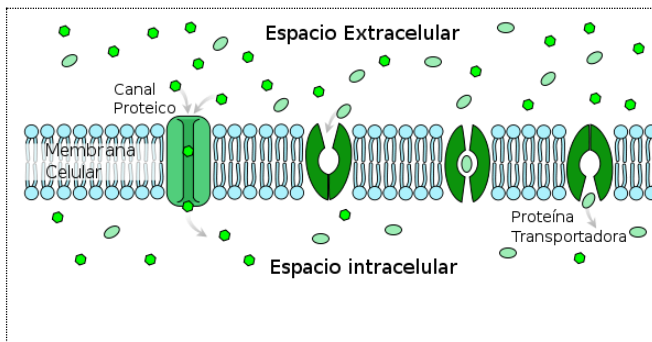


Imagen Nº 2 Transporte de membrana
 Fuente: Wikipedia-
 Url: https://es.wikipedia.org/wiki/Transporte_de_membrana#/media/File:Scheme_facilitated_diffusion_in_cell_membrane-es.svg
 Licencia: Creative Commons

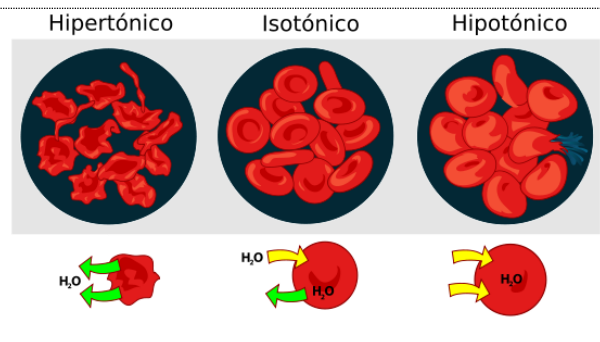


Imagen Nº 3. Transporte de membrana
 Fuente: Wikipedia-
 Url: https://es.wikipedia.org/wiki/Transporte_celular#/media/File:Osmotic_pressure_on_blood_cells_diagram-es.svg
 Licencia: Creative Commons

- Las imágenes representan dos tipos de transporte diferentes, señale cual es cada uno.
- Explique las semejanzas y diferencias que hay entre ambos.
- Detalle qué ocurre en la imagen nº 3 en el medio hipotónico y en el isotónico.



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes



Castilla-La Mancha

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes

