



Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_

PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE  
FORMACIÓN PROFESIONAL 2018  
SEGUNDA CONVOCATORIA

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

Centro de examen \_\_\_\_\_

PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: C  
MATERIA: BIOLOGÍA

Instrucciones Generales

- *Duración del ejercicio: 3 horas, conjuntamente con la otra materia elegida*
- *Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.*
- *Realice el ejercicio en las hojas de respuestas entregadas al final de este documento y entregue este cuadernillo completo al finalizar la prueba.*
- *Lea detenidamente los textos, cuestiones o enunciados.*
- *Cuide la presentación y la ortografía.*
- *Revise la prueba antes de entregarla.*

Criterios de calificación:

*Esta materia de la prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10 puntos en función de los siguientes criterios:*

- *Esta prueba consta de dos bloques:*
  - o *En el primero encontrará dos temas, debe escoger uno de ellos y responder todos los apartados, no se pueden mezclar apartados de los dos temas. En caso de responder los dos temas, sólo se corregirá el primero que responda*
  - o *En el segundo bloque debe hacer cinco de los ocho ejercicios propuestos. En caso de responder más de cinco ejercicios, sólo se corregirán los cinco primeros que responda*
- *Esta prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10, en función de los siguientes criterios:*
  - o *Primer bloque..... 5 puntos (1 punto cada apartado).*
  - o *Segundo bloque.... 5 puntos (1 punto cada ejercicio).*
- *Se valorará el orden, la limpieza y la claridad en la presentación.*

**La nota de la parte específica será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada una de las materias elegidas por el aspirante, siempre que se obtenga, al menos, una puntuación de cuatro en cada una de ellas. Esta nota media deberá ser igual o superior a cuatro puntos para que haga media con la parte común.**



# Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

## EJERCICIOS

### **BLOQUE 1. Escoja uno de los dos temas propuestos**

#### **Tema 1. Anatomía y fisiología humanas.**

Observe la imagen Nº 1 y responda a las cuestiones:

- Indique el nombre de las partes señaladas con letras.
- Cite dos jugos digestivos, indicando los nutrientes sobre los que actúan cada uno de ellos.
- Indique los órganos del aparato digestivo que faltan en el dibujo. ¿En qué parte del tubo digestivo tiene lugar la absorción de la mayoría de los nutrientes? ¿Cómo se denominan las estructuras a través de las cuáles se absorben la mayoría de los nutrientes?
- ¿Cómo se protegen las paredes del tubo digestivo de la acción de los jugos digestivos? Indique la función de la bilis en la digestión.
- Enumere los órganos del aparato digestivo donde se produzca algún tipo de absorción e indique cuáles son las moléculas absorbidas.

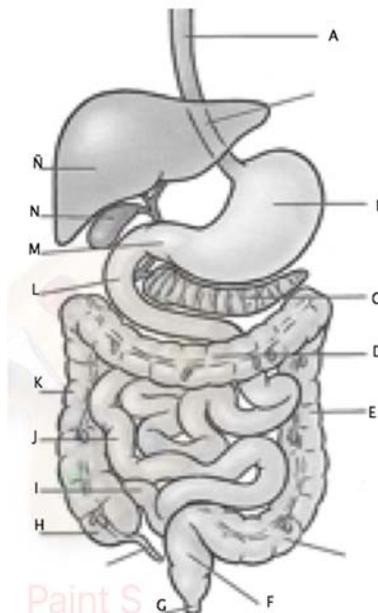


Imagen Nº1: Aparato Digestivo.

Fuente: Universidad de Castilla la Mancha

URL: <https://www.uclm.es/es/Perfiles/Preuniversitario/Acceso/EvAU/ModelosPropuestos>



# Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

## Tema 2. Organización y fisiología celular.

- a. La imagen N° 2 representa un tipo de división celular.  
Indique qué tipo de división celular es y enumere en orden todas sus fases.

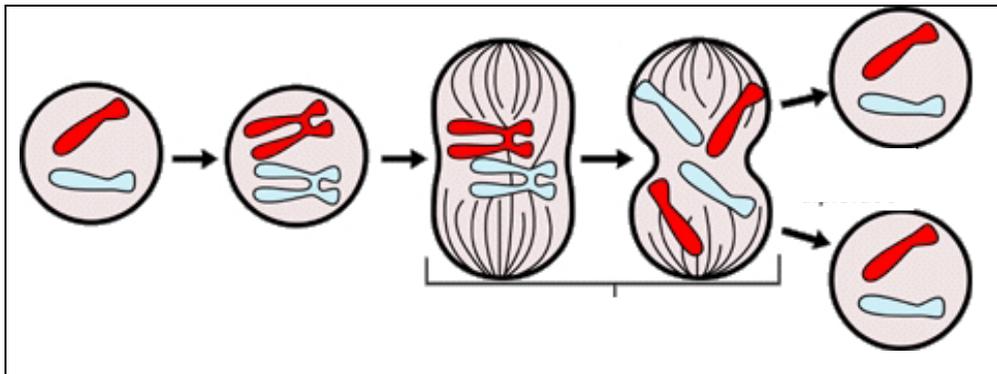


Imagen N° 2. División celular

Fuente : Wikipedia

Url: <https://es.wikipedia.org/wiki/Mitosis>

Licencia: Creative Commons

- b. ¿Cómo se llaman las estructuras que se visualizan en el dibujo dentro de las células? ¿Cuántos hay en una célula somática del cuerpo humano y cómo están distribuidos? ¿Y en un gameto de la especie humana?
- c. ¿Cuál es la finalidad/es de este tipo de reproducción celular en organismos pluricelulares? ¿Y en organismos unicelulares?
- d. Indique 4 diferencias entre MITOSIS Y MEIOSIS.
- e. Relacione en un breve texto los siguientes conceptos: ADN, gen y cromosoma.



# Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

## **Bloque 2. Escoja cinco preguntas de las ocho propuestas**

1. Indique cuál de los siguientes compuestos son monosacáridos, disacáridos o polisacáridos:

**sacarosa, desoxirribosa, ribosa, fructosa, almidón, glucosa, lactosa, quitina, celulosa y glucógeno.**

2. Relacione los elementos de las dos columnas relativos a la fisiología celular:

1. Ciclo de Krebs	a. Núcleo
2. Transcripción del ADN	b. Membrana interna de la mitocondria
3. Glucolisis	c. Matriz mitocondrial
4. Fosforilación oxidativa	d. Citosol.
5. Traducción de proteínas	e. Ribosomas

3. Con respecto a la fotosíntesis:

- ¿En qué consiste? ¿Qué pigmento es esencial para su realización?
- ¿En qué estructuras de la planta tiene lugar?
- ¿Qué repercusión tiene en la atmósfera?
- ¿Y en el resto de seres vivos?

4. Cite cuatro estructuras de la célula procariota e indique su función.

5. Una familia está constituida por un padre que pertenece al grupo sanguíneo A y la madre al grupo sanguíneo O. Si un hijo del matrimonio pertenece al grupo O:

- ¿Cuál es el genotipo del padre?
- ¿Qué probabilidad tienen un hijo cuyo grupo sanguíneo sea A?

6. Cite dos ejemplos de microorganismos patógenos indicando en cada caso:

- El tipo de microorganismo
- Enfermedad que produce
- Vía de contagio



# Castilla-La Mancha

Consejería de  
Educación, Cultura  
y Deportes

Apellidos \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

DNI / NIE \_\_\_\_\_

7. Relacione la información de la columna de la izquierda con el correspondiente término de la columna de la derecha.

1. La fase lumínica de la fotosíntesis se produce en ...	a) Clorofila
2. La fase oscura de la fotosíntesis acontece en ...	b) Almidón
3. El polisacárido de reserva en los vegetales es el ...	c) Cloroplasto
4. Un pigmento necesario para realizar la fotosíntesis es ...	d) Estroma
5. El orgánulo eucariótico que realiza la fotosíntesis es ...	e) Tilacoides

8. Indique 2 diferencias entre linfocito T y linfocito B.