

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL 2025**

SEGUNDA CONVOCATORIA

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C

BIOLOGÍA

Apellidos _____ Nombre _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

INSTRUCCIONES GENERALES

- Duración del ejercicio: hora y media.
- Mantenga su DNI en lugar visible durante la realización de la prueba.
- No olvide indicar su nombre, apellido y DNI en el cuestionario.
- Realice el ejercicio 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.
- No está permitido el uso de dispositivos móviles, ni informáticos.
- Esta materia de la prueba se calificará numéricamente entre 0 y 10 puntos.

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.

EJERCICIOS

1) Conteste a las siguientes preguntas.

(1 punto) (0,5 c/u)

a) ¿Qué son los bioelementos? Clasifíquelos según su porcentaje en los seres vivos e importancia biológica.

b) Explique la diferencia entre biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Proporcione ejemplos de cada una.

2) Explique cuatro funciones biológicas del agua relacionándolas con sus propiedades fisicoquímicas.

(1 punto) (0,25 c/u)

3) Conteste estas preguntas sobre los monosacáridos.

(1 punto) (a) 0,2 pt; b) 0,2 pt; c) 0,2 pt; d) 0,4 pt)

a) Indique qué características debe tener una biomolécula para ser considerada como un monosacárido.

b) ¿Cómo se denomina el tipo de enlace que une dos monosacáridos?

c) ¿Cómo se llama la molécula resultante del enlace de dos monosacáridos?

d) Escriba dos ejemplos de estas moléculas y donde se pueden encontrar en la naturaleza.

4) Responda a las siguientes preguntas.

(1 punto) (0,5 c/u)

a) Indique cuáles son las unidades estructurales de las proteínas y dibuje la fórmula general de estas unidades estructurales.

b) ¿Qué es el enlace peptídico y qué relación tiene con las proteínas?

5) Corrija aquellas frases que no sean correctas.

(1 punto) (0,25 c/u)

a) El ARN contiene como base nitrogenadas adenina, citosina, guanina y timina.

b) El ADN se encarga de almacenar la información genética en el citoplasma.

c) El ARN de transferencia transporta los aminoácidos a los ribosomas.

d) El ARN mensajero tiene una estructura en forma de trébol de tres hojas.

6) La célula lleva a cabo con el exterior varios tipos de transporte uno de ellos es la bomba Na^+/K^+ .

(1 punto) (0,25 pt c/u)

a) ¿En qué consiste este tipo de transporte?

b) ¿Qué parte de la célula es la encargada de realizarlo?

c) ¿Consume energía?

d) Si consume energía indique la fuente de donde se obtiene.

7) Responda a los siguientes enunciados.

(1 punto) (0,5 c/u)

a) Defina catabolismo y anabolismo.

b) Clasifique los siguientes procesos metabólicos dependiendo de si son rutas anabólicas o catabólicas.

Fotosíntesis:

Glucólisis:

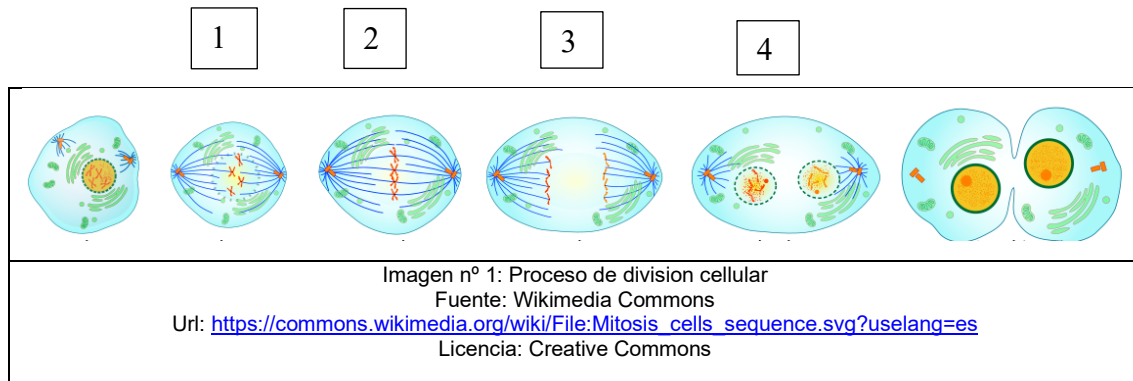
β -oxidación de los ácidos grasos:

Ciclo de Krebs:

Ciclo de Calvin:

8) El siguiente esquema representa un proceso de división celular:

(1 punto) (a) 0,2; b) 0,8 pt)



a) Identifique el proceso

b) Nombre y explique de forma breve las fases 1,2,3, y 4.

9) Conteste a las siguientes preguntas.

(1 punto) (0,5 c/u)

a) Defina la biotecnología.

b) Explique en qué consiste la biorremediación.

10) Respecto a la respuesta inmune, relacione los elementos de cada serie a través de flechas.

(1 punto) (0,2 c/u)

1	Linfocitos T
2	Linfocitos B
3	Mastocitos
4	Plaquetas
5	Linfocitos NK

a	Coagulación sanguínea
b	Células asesinas
c	Procesos alérgicos
d	Respuesta humoral
e	Respuesta celular



Castilla-La Mancha



Castilla-La Mancha