

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE
FORMACIÓN PROFESIONAL 2022
PRIMERA CONVOCATORIA**

Apellidos _____ **Nombre** _____

DNI / NIE _____

Centro de examen _____

**PARTE ESPECÍFICA – OPCIÓN: C
MATERIA: BIOLOGÍA**

Criterios de calificación:

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

- Los ejercicios tendrán la puntuación siguiente:
 - Ejercicio 1: 1 punto
 - Ejercicio 2: 1 punto
 - Ejercicio 3: 1 punto
 - Ejercicio 4: 1 punto
 - Ejercicio 5: 1 punto
 - Ejercicio 6: 1 punto
 - Ejercicio 7: 1 punto
 - Ejercicio 8: 1 punto
 - Ejercicio 9: 1 punto
 - Ejercicio 10: 1 punto

- 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.

Apellidos _____ **Nombre** _____

DNI / NIE _____

EJERCICIOS

Ejercicio 1: Reconoce el tipo de biomolécula y su importancia biológica.

- a) Quitina (0,2 puntos)
- b) Insulina (0,2 puntos)
- c) Almidón (0,2 puntos)
- d) Rubisco (0,2 puntos)
- e) Colesterol (0,2 puntos)

Ejercicio 2: Indica una biomolécula con la que relacionarías los siguientes tipos de enlace.

- a) Enlace fosfodiéster (0,2 puntos)
- b) Enlace éster (0,2 puntos)
- c) Enlace O-glucosídico (0,2 puntos)
- d) Enlace peptídico (0,2 puntos)
- e) Puente de hidrógeno (0,2 puntos)

Ejercicio 3: Indica la función de los siguientes orgánulos citoplasmáticos.

- a) Lisosoma (0,2 puntos)
- b) Vacuola (0,2 puntos)
- c) Aparato de Golgi (0,2 puntos)
- d) Mitocondria (0,2 puntos)
- e) Cloroplasto (0,2 puntos)

Ejercicio 4: Referente al ciclo celular, indica en qué fase se producen los siguientes procesos.

- a) Biosíntesis de proteínas (0,2 puntos)
- b) Transcripción (0,2 puntos)
- c) Duplicación de mitocondrias (0,2 puntos)
- d) Duplicación de centriolos (0,2 puntos)
- e) Replicación del ADN (0,2 puntos)

Ejercicio 5:

- a) ¿Qué es un cariotipo? (0,5 puntos)
- b) ¿Qué tipo de mutaciones se pueden detectar con el cariotipo? (0,5 puntos)

Apellidos _____ **Nombre** _____

DNI / NIE _____

Ejercicio 6: En relación con la fermentación contesta los siguientes apartados.

- Concepto (0,2 puntos)
- Localización celular (0,2 puntos)
- Indica un tipo que conozca indicando su producto final (0,2 puntos)
- Explica por qué su rendimiento energético es menor que el de la respiración celular (0,2 puntos)
- Relaciona la fermentación con el tipo de metabolismo al que pertenece. Justifica la respuesta (0,2 puntos)

Ejercicio 7: La miopía es debida a un gen dominante, al igual que el fenotipo Rh+. Una mujer de visión normal Rh+, hija de un hombre Rh-, tiene descendencia con un varón miope heterocigoto y Rh-.

NOMENCLATURA SUGERIDA: M, Miopía; m, visión normal; R, Rh+; r, Rh-

- Indica los previsible genotipos de los hijos de la pareja. (0,5 puntos)
- ¿Cuáles serán los fenotipos de los hijos de la pareja? (0,5 puntos)

Ejercicio 8: En relación con el código genético explica cuáles son sus características principales. (1 punto)

Ejercicio 9: ¿Qué es la inmunidad humoral y la inmunidad celular? Indica los tipos celulares implicadas en ambos. (1 punto)

Ejercicio 10: ¿Cuál es la razón por la que un individuo que ha pasado una enfermedad infecciosa como el sarampión no suele volver a padecerla? (1 punto)