

**PRUEBAS DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR DE
FORMACIÓN PROFESIONAL 2022
SEGUNDA 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: En qué dos formas podemos encontrar las sales minerales de los seres vivos. Cita un ejemplo de cada tipo indicando su importancia biológica. (1 punto)

Ejercicio 2: Cita 5 funciones de las proteínas y pon un ejemplo de cada uno. (0,2 puntos cada función y su ejemplo)

Ejercicio 3: Indica los periodos en los que se divide la interfase y explica brevemente lo que sucede en cada uno de ellos. (1 punto)

Ejercicio 4: Indica y explica dos diferencias importantes entre los dos tipos de organización celular. (0,5 cada diferencia)

Ejercicio 5: En referencia a la glucólisis:

- a) Indica la localización intracelular de la glucólisis. (0,2 puntos)
- b) ¿De qué moléculas se parte y qué moléculas se obtienen al final? (0,2 puntos)
- c) Rendimiento energético. (0,2 puntos)
- d) Destino del producto final en condiciones anaerobias. (0,2 puntos)
- e) Destino del producto final en condiciones aerobias. (0,2 puntos)

Ejercicio 6: En relación a la replicación de ADN en célula eucariota responde a las siguientes cuestiones:

- a) Concepto de replicación. (0,2 puntos)
- b) En qué fase del ciclo celular se produce. (0,2 puntos)
- c) En qué lugar de la célula se produce. (0,2 puntos)
- d) Qué es la hebra conductora y la hebra retardada. (0,2 puntos)
- e) Qué significa que la replicación sea un proceso semiconservativo. (0,2 puntos)

Apellidos _____ **Nombre** _____

DNI / NIE _____

Ejercicio 7: Los grupos sanguíneos se basan en tres alelos IA, IB codominantes y un tercero IO recesivo respecto a los dos anteriores. La presencia del factor Rh+ (+) es dominante sobre su ausencia (Rh-) (-). En una maternidad se produce una confusión y hay que saber de qué pareja es hijo cada niño. Justifica la respuesta que le permite decidir a qué pareja asignar a cada niño. (1 punto)

PAREJAS	NIÑOS
1. 0- X AB+	NIÑO 1: AB+
2. B- X A+	NIÑO 2: A-

Nomenclatura recomendada:

Alelo A: A

Alelo B: B

Alelo 0: 0

Factor Rh +: D

Factor Rh -: d

Ejercicio 8: Referente a las alteraciones de la información genética, define y en su caso cita un ejemplo de:

- Agente mutagénico (0,25 puntos)
- Mutación génica o puntual (0,25 puntos)
- Mutación cromosómica (0,25 puntos)
- Mutación genómica (0,25 puntos)

Ejercicio 9: Respecto a la inmunidad, indica que tipo de microorganismo produce las siguientes enfermedades:

- Malaria (0,2 puntos)
- Candidiasis (0,2 puntos)
- Gripe (0,2 puntos)
- Tétanos (0,2 puntos)
- Tuberculosis (0,2 puntos)

Ejercicio 10: Define los siguientes conceptos relacionados con la inmunidad:

- Anticuerpo (0,2 puntos)
- Antibiótico (0,2 puntos)
- Sueroterapia (0,2 puntos)
- Vacuna (0,2 puntos)
- Alérgeno (0,2 puntos)