

<b>PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C</b>  <b>BIOLOGÍA</b>	<b>NOMBRE</b>	
	<b>APELLIDOS</b>	
	<b>N° INSCRIPCIÓN</b>	
	<b>DNI</b>	

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos.
- Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan.

### INSTRUCCIONES

- Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene **una sola respuesta correcta**.

**1º Entre los bioelementos se encuentran Na, Mg, P, S, Cl, K y Ca.**

- a) Podemos decir que forman parte de todos los organismos.
- b) El Mg únicamente se halla en las plantas verdes porque forma parte de la clorofila.
- c) El Ca y el P son exclusivos de los huesos de los vertebrados, formando fosfato tricálcico.
- d) El Cl, K y Na solo están en el medio interno de los animales porque regulan el equilibrio osmótico.

**2º En el ADN dúplex es fundamental el puente de hidrógeno. El apareamiento selectivo entre las bases púricas y pirimidínicas es el siguiente:**

- a) Adenina con uracilo y citosina con guanina.
- b) Citosina con timina y adenina con guanina.
- c) Timina con adenina y citosina con guanina.
- d) Guanina con adenina y timina con uracilo.

**3º De las siguientes afirmaciones relacionadas con las funciones biológicas del agua señala la incorrecta:**

- a) Es disolvente.
- b) Posee una función esquelética en estado sólido.
- c) Tiene una función termorreguladora.
- d) Actúa como medio de transporte.

**4º Indica cuál es verdadera, de las afirmaciones relacionadas con el glucógeno:**

- a) Es un óxido presente en la sangre.
- b) Es un polisacárido de reserva animal.
- c) Es un polisacárido de reserva vegetal.
- d) Es un glúcido de membrana.

**5º Escoge la opción correcta para completar la siguiente afirmación: “Los ácidos grasos saturados tienen un número..... De átomos de carbono y una temperatura de fusión .....”**

- a) Impar/elevada.
- b) Impar/baja.
- c) Par/elevada.
- d) Par/baja.

**6º ¿Cuál es la composición química de un nucleótido?**

- a) Una hexosa, una base nitrogenada y una molécula de fosfato.
- b) Una pentosa, una base nitrogenada y una molécula de fosfato.
- c) Una hexosa, una base nitrogenada y una molécula de ácido fosfórico.
- d) Una pentosa, una base nitrogenada y una molécula de ácido fosfórico.

**7º Cuando una proteína se desnaturaliza:**

- a) Se disuelve.
- b) No pierde su actividad biológica.
- c) Pierde su estructura primaria.
- d) Pierde su estructura terciaria.

**8º Durante la fase S del ciclo celular:**

- a) Se replica el ADN.
- b) Se sintetizan la mayor parte de las enzimas.
- c) Se forman las fibras del áster.
- d) Se produce la separación de las células hijas.

<b>PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C</b>  <b>BIOLOGÍA</b>	<b>NOMBRE</b>	
	<b>APELLIDOS</b>	
	<b>N° INSCRIPCIÓN</b>	
	<b>DNI</b>	

**9º Existen sustancias proteicas que se sintetizan en la célula, y posteriormente son secretadas al exterior. Indica por orden de actuación, las estructuras y orgánulos citoplasmáticos que intervienen en este proceso.**

- Núcleo, RER, aparato de Golgi, vesículas de secreción y membrana.
- RER, aparato de Golgi, membrana.
- RER, vesículas, aparato de Golgi.
- Núcleo, vesículas, aparato Golgi, membrana.

**10. Indica cuáles son las vitaminas liposolubles:**

- Complejo B y C.
- Complejo B, A y E.
- Complejo B, A, E y K.
- A, D, E y K.

**11. ¿Dónde se produce el ciclo de Calvin?**

- En el citoplasma.
- En el estroma del cloroplasto.
- En la matriz mitocondrial.
- En el hialoplasma.

**12. En la fase oscura de la fotosíntesis:**

- Se produce mayor cantidad de moléculas de ATP que las que se consumen.
- Se excitan de nuevo los electrones del fotosistema I.
- Se reduce la molécula del nucleótido NADP<sup>+</sup>.
- Se capta el CO<sub>2</sub> ambiental y se producen glúcidos.

**13. En la fermentación etílica:**

- El balance de moléculas de ATP es negativo.
- Lo único que sucede es la reoxidación del NADH + H<sup>+</sup> extramitocondrial.
- Se gastan tantas moléculas de ATP como se producen.
- Se consiguen como balance dos moléculas de ATP por cada molécula de glucosa degradada hasta etanol.

**14. En las bacterias el ADN:**

- Se localiza en el núcleo.
- Como todo ADN, está asociado a histonas.
- Carece de intrones.
- Forma cromatina.

**15. ¿Qué tipo de mutaciones producen alteraciones en el número de cromosomas de un individuo?**

- Somáticas.
- Cromosómicas.
- Genómicas.
- Génicas.

**16. Una bacteria quimioautótrofa:**

- Oxida moléculas inorgánicas.
- Oxida compuestos orgánicos.
- Hace la fotosíntesis y obtiene carbono a partir de sustancias orgánicas.
- Todas las respuestas anteriores son correctas.

**17. La recepción de anticuerpos de la madre por parte del recién nacido a través de la lactancia materna es una inmunidad:**

- Activa congénita natural.
- Activa natural.
- Pasiva congénita natural.
- Pasiva natural.

**18. En las alergias, las IgE provocan liberación de mediadores por parte de:**

- Los neutrófilos.
- Los eosinófilos.
- Los basófilos.
- Las plaquetas.

**19. ¿Qué es un antibiótico? Una sustancia que inhibe el crecimiento de:**

- Virus.
- Bacterias.
- Hongos.
- Protozoos.

**20. La fabricación del pan, en la que se genera etanol, pasa por el mismo proceso que la del vino o la cerveza. ¿Qué sucede con el etanol?**

- Se queda en el pan.
- Pasa a la atmósfera durante su preparación.
- Se evapora durante la cocción.
- Todas las anteriores son ciertas.