

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C BIOLOGÍA	NOMBRE	
	APELLIDOS	
	DNI	
	N.º EXAMEN	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN <ul style="list-style-type: none"> El cuestionario consta de 20 preguntas. Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos. Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan. 	INSTRUCCIONES <ul style="list-style-type: none"> Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene una sola respuesta correcta. Rodee la letra de su respuesta con un círculo.
--	---

CALIFICACIÓN:

1. **De las siguientes afirmaciones referidas al agua, señala la respuesta incorrecta:**
 - a) Está formada por 2 átomos de hidrógeno y 1 de oxígeno, unidos mediante enlace iónico.
 - b) Se considera el disolvente universal.
 - c) Es una molécula: asimétrica, dipolar y neutra.
 - d) Las sustancias hidrosolubles, como la glucosa, se disuelven en ella.

2. **La colocación de glóbulos rojos en un medio hipotónico (=hiposmótico) les ocasionaría:**
 - a) Aumento del volumen celular o turgencia.
 - b) Disminución del volumen celular o plasmólisis.
 - c) No les afecta el cambio de medios y permanecería igual su volumen.
 - d) Aumento del hematocrito.

3. **Las proteínas son macromoléculas, que se caracterizan por:**
 - a) Estar formadas por unidades estructurales llamadas aminoácidos.
 - b) Se forman por unión entre sus monómeros mediante enlace peptídico.
 - c) Se forman mediante traducción en células eucariotas y procariontes.
 - d) Todas las expresiones anteriores son verdaderas.

4. **Los triacilglicéridos o triglicéridos son:**
 - a) Moléculas de origen vegetal, almacenadas en los adipocitos de los animales.
 - b) Lípidos saponificables, formados por la esterificación de la glicerina + 3 moléculas de ácidos grasos.
 - c) Moléculas solubles en agua e insolubles en disolventes orgánicos como el éter.
 - d) Lípidos saponificables, formados por la saponificación de la glicerina con 3 moléculas de ácidos grasos.

5. **Es una afirmación cierta sobre el colesterol:**
 - a) Es un lípido saponificable responsable de la fluidez de la membrana.
 - b) Es un lípidos simple con función vitamínica y estructural.
 - c) Interacciona con los esqueletos hidrocarbonados de los ácidos grasos en la bicapa fosfolipídica.
 - d) Es un lípido insaponificable precursor de los lípidos saponificables.

6. **Las enzimas:**
 - a) Son proteínas globulares que no se consumen al finalizar la catálisis enzimática.
 - b) Actúan como biocatalizadores en las reacciones, acelerándolas, al aumentar la energía de activación.
 - c) No se ven afectadas en sus estructuras por los cambios de ph, temperatura, salinidad, etc.
 - d) Sólo participan en las reacciones metabólicas de tipo catabólico.

7. **Es una afirmación cierta referida a la membrana celular o plasmática:**
 - a) Es una estructura rígida formada por lipoproteínas y colesterol.
 - b) Está presente en células procariontes y eucariotes.
 - c) Los ribosomas presentan doble membrana.
 - d) No presenta asimetría, pero si permeabilidad selectiva.

8. **¿Qué afirmación es cierta sobre los lisosomas?**
- Son orgánulos de doble membrana, que contienen enzimas hidrolíticas, para realizar la digestión celular.
 - Junto a los ribosomas, se encargan de la síntesis de proteínas.
 - Son orgánulos exclusivos de los organismos procariontes.
 - Contienen en su interior enzimas digestivas y se originan a partir del Aparato de Golgi.
9. **Un organismo o célula QUIMIOTROFO, se caracteriza por:**
- Tener por fuente de carbono a la materia orgánica.
 - Ser capaces de realizar la fotosíntesis.
 - Obtener la energía acumulada en los enlaces de ciertos compuestos químicos.
 - Ser ejemplos representativos, las plantas superiores.
10. **La difusión facilitada, es un tipo de transporte de sustancias:**
- De baja masa molecular, a través de carrier o permeasas.
 - De alta masa molecular, a través de canales iónicos.
 - En contra de gradiente de concentración y con consumo de energía.
 - Liposolubles como la urea o el oxígeno.
11. **Es cierto que las mitocondrias:**
- Son orgánulos presentes en células de organización procarionte.
 - En su estroma se realiza la fotosíntesis.
 - No abundan en las células de mi tejido cardíaco.
 - Son orgánulos relacionados con un metabolismo aeróbico.
12. **Indique la opción correcta, referida al catabolismo:**
- Se reduce la materia orgánica y se oxidan las coenzimas de las deshidrogenasas.
 - En las reacciones de oxidación hay siempre ganancia de electrones.
 - En las reacciones de oxidación, no se incorporan átomos de oxígeno.
 - Se oxida la materia orgánica y se reducen las coenzimas de las deshidrogenasas.
13. **Una característica de la respiración celular es la siguiente:**
- Se produce por la vía anabólica de degradación del Acetil Coenzima A, a dióxido de carbono.
 - Las células vegetales sí respiran.
 - Las células animales no respiran.
 - Ocurre en el citosol de eucariontes fotosintéticos.
14. **La fotosforilación:**
- Se localiza en la membrana de los tilacoides.
 - Es dependiente de la luz.
 - Se libera oxígeno en la fotólisis del agua.
 - Todas las expresiones anteriores son ciertas.
15. **En el cariotipo, de un gameto (óvulo/espermatozoide) se diferencian:**
- 22 cromosomas no sexuales (= Autosomas) + 1 cromosoma sexual.
 - 46 cromosomas no sexuales.
 - 22 cromosomas no sexuales o autosomas + 2 cromosomas sexuales.
 - 22 parejas de cromosomas no sexuales + 1 pareja de cromosomas sexuales.
16. **Indique el número de moléculas de ADN, que contendrá una célula $2n=6$, en la etapa S del periodo interfásico**
- 6 moléculas de ADN.
 - 8 moléculas de ADN.
 - 12 moléculas de ADN.
 - 2 moléculas de ADN.
17. **Del cruce de individuos dihíbridos (AaBb), los genotipos esperados en F1 son:**
- 1 AB : 2 Ab : 1 ab.
 - 9 A-B- : 3 A-bb : 3 aaB- : 1 aabb.
 - 75 % AB : 25% ab.
 - Del cruce entre dihíbridos sólo se obtendrán fenotipos dihíbridos.
18. **La bacteria *Escherichia coli* es un:**
- Organismo pluricelular, con cloroplastos y mitocondrias.
 - Organismos eucarionte, con mecanismos de reproducción asexual y parasexual.
 - Organismo procarionte unicelulares, con ribosomas.
 - Organismo causante de la covid19.

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C BIOLOGÍA	NOMBRE	
	APELLIDOS	
	DNI	
	N.º EXAMEN	

19. Señala la afirmación incorrecta:

- a) La alergia es una reacción de hipersensibilidad.
- b) La esclerosis múltiple y el lupus no son enfermedades autoinmunes.
- c) El SIDA es ejemplo de inmunodeficiencia.
- d) La inmunidad natural se consigue en procesos naturales del organismo.

20. Con la sueroterapia consigo:

- a) Inmunidad activa natural.
- b) Inmunidad activa artificial.
- c) Inmunidad pasiva artificial.
- d) Inmunidad pasiva natural.