PRUEBA DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
Resolución de 22 febrero de 2026 (BOC N.º44 de jueves, 5 de marzo de 2026)

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

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
- 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:
- Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene **una sola respuesta correcta**.
- Rodee la letra de su respuesta con un círculo.

Calificación	

1.- Son funciones biológicas de las sales minerales solubles o disueltas:
a) mantener el grado de salinidad de los organismos y generar potenciales eléctricos
b) regulan la actividad enzimática y el pH
c) regulan la presión osmótica y el volumen celular
d) los apartados anteriores son correctos.

2.- Los α aminoácidos, son los monómeros estructurales de las proteínas, TODOS, se caracterizan por su:
a) carácter anfótero
b) carácter anfipático
c) capacidad de establecer enlaces- O - glucosídicos entre distintos tipos
d) capacidad de tener un carbono (Cα) simétrico.

3.- Las proteínas son biomoléculas orgánicas, que se caracterizan porqué:
a) de su hidrólisis, pueden resultar bioelementos : C, H, O, N, P , S...etc
b) no todas presentan estructura cuaternaria, salvo que estén formadas por varias cadenas polipeptídicas
c) tienen función estructural en las membranas biológicas.
d) los apartados anteriores son correctos.

4.- La reacción de saponificación:
a) es la hidrólisis de una grasa que permite formar: (3)ácidos grasos + glicerina
b) es la hidrólisis alcalina de una grasa que permite formar: jabón+ glicerina
c) es la reacción que se establece entre la glicerina + (3) ácidos grasos
d) es la reacción que permite la fabricación de lípidos insaponificables

5.- El centro activo o catalítico de las enzimas
a) representa una región del apoenzima
b) es el lugar de unión del sustrato
c) está formado por aminoácidos estructurales, catalíticos y de fijación
d) los apartados anteriores son correctos.

6.- El colesterol, es un ejemplo de lípido insaponificable
a) anfipático, responsable de la fluidez de las membranas biológicas
b) está formado por la esterificación de la glicerina con: (2) cadenas de ácidos grasos + ácido fosfórico+aminoalcohol
c) a partir de él se pueden formar micelas y bicapas
d) permite el paso de sustancias entre los medios celulares .

7.- En la replicación o duplicación del ADN
a) no es un proceso clave dentro del ciclo celular
b) se sintetiza dos molécula de ADN a partir de otras preexistente o hebras moldes
c) la doble hélice original se rompe en fragmentos
d) la doble hélice original conserva intactas las dos cadenas originales a lo largo de sucesivas generaciones

8.- Los retrovirus como VIH se caracterizan por:
a) almacenar su información genética en una molécula de ARN
b) almacenar su información genética en una molécula de ADN
c) no realizar la retro-transcripción o transcripción inversa
d) la enzima transcriptasa inversa , sintetiza ARN a partir de ADN

9.- Los cloroplastos, son orgánulos celulares que:
a) están presentes en las células eucariotas animales
b) están presentes en células de organización y procarionte
c) presentan membrana doble, son autónomos y energéticos.
d) tienen como función realizar la fotosíntesis en virus

10.- El núcleo celular es una estructura, que :
a) presenta dos estados fisiológicos:núcleo interfásico y en división
b) representa biomoléculas de organización eucarionte
c) define a los organismos acelulares como las neuronas
d) está presente en las mismas posiciones, en células de organización eucarionte.

11.- La matriz mitocondrial, es un componente de las mitocondrias donde:
a) se realiza la fermentación oxidativa y cadena de transporte electrónico.
b) se encuentran :ribosomas + agua + enzimas + material genético
c) se degrada la glucosa a ácido pirúvico + ATP + NADH
d) no se realiza la expresión del genoma mitocondrial

12.- Los mecanismos de transporte masivo:
a) requieren consumo de energía, van en contra de gradiente y un ejemplo es la bomba de Na^{+}/ K^{+}
b) no requieren consumo de energía, van a favor de gradiente y un ejemplo es la bomba de Ca^{+2}
c) requieren la participación de la membrana plasmática y un ejemplo es la endocitosis mediada por receptores
d) permite la incorporación de sustancias de baja masa molecular como la glucosa, agua etc

13.- El Ciclo de Krebs es una ruta metabólica
a) de alto rendimiento energético , localizada en el estroma mitocondrial.
b) donde el Acetil Coenzima A, se oxida totalmente a CO_2 + $FADH_2$ + $NADH_2$+ GTP
c) de tipo anabólica en el interior de la mitocondria de las bacterias
d) de tipo catabólica asociada a los cloroplastos de los virus.

14.- La meiosis es un proceso de división celular, que se diferencia de la mitosis porque:
a) no genera variabilidad genética en la descendencia y no mantiene constante la dotación cromosómica de las especies
b) se realiza en células de línea corporal o somática
c) se realiza sólo en células diploides (2n)
d) origina gametos diploides (2n)

15.- La fotólisis del agua,es un proceso celular que:
a) tiene lugar durante la fase lumínica en los cloroplastos, en las membranas de los tilacoides
b) tiene lugar durante la fase oscura en los cloroplastos, en el estroma
c) no hace posible la existencia de vida aerobia en la Tierra.
d) rinde alta cantidad de energia (ATP) necesaria para la fase oscura o biosintética.

16.- Durante el transporte acíclico, en el proceso fotosintético:
a) participan los dos fotosistemas PSI y PSII
b) se desprende oxígeno molecular resultado de la fotólisis del agua
c) se produce ATP, en la ATPasa
d) todos los apartados anteriores son correctos

17.- Un transgén es:
a) una técnica que permite conseguir copias de un fragmento de ADN
b) fragmento de ADN que se inserta en la célula, y lo corta una enzima de restricción específica.
c) secuencia repetida, palindrómica, cortas y agrupada, descubiertos en el genoma de bacterias
d) fragmento de ADN modificado que se encarga de la síntesis de los fragmentos de Okazaki

18.- Los plásmidos son fragmentos circulares de ADN, independientes del cromosoma bacteriano, utilizados en ingeniería genética como:
a) ADN recombinantes
b) enzimas de restricción
c) vectores de clonación
d) elementos transgénicos

19.- En el sistema inmunitario, se establecen mecanismos específicos:
a) llevados a cabo sólo por células plasmáticas y de memoria
b) que facilitan la proliferación de antígenos
c) que anulan el avance de los anticuerpos que infectan al organismo
d) llevados a cabo por linfocitos T: (Tc, Ts, NK y Th) y linfocitos B

20.- La vacunación es la
a) adquisición del organismo de inmunidad: pasiva y artificial
b) inoculación al individuo de anticuerpos creados por otros individuos, con fines curativos y no crea memoria
c) inoculación al individuo de antígenos atenuados o debilitados, es preventiva y crea memoria inmunológica
d) técnica usada en terapia génica y reproducción asistida