

<b>PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C</b>  <b>BIOLOGÍA</b>	<b>NOMBRE</b>	
	<b>APELLIDOS</b>	
	<b>Nº INSCRIPCIÓN</b>	
	<b>DNI</b>	

<b>CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>	<b>INSTRUCCIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada respuesta correcta se valorará con 0,5 puntos.</li> <li>- Las respuestas en blanco o incorrectas no puntúan ni penalizan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salvo que se especifique lo contrario, cada cuestión tiene <b>una sola respuesta correcta.</b></li> </ul>

**1.- Los elementos químicos: Carbono(C), Hidrógeno(H) Oxígeno(O)**

- a.- Se denominan elementos primarios o principales.
- b.- Forman los “ladrillos o esqueletos hidrocarbonados” de la materia viva.
- c.- Con ellos se construyen biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
- d.- Todas las respuestas anteriores son ciertas.

**2.- De las siguientes afirmaciones referidas al agua, señala la incorrecta:**

- a.- Está formada por 2 átomos de hidrógeno y 1 de oxígeno, unidos mediante enlace covalente.
- b.- Es el disolvente universal, pudiendo disolver cualquier tipo de sustancia.
- c.- No es: asimétrica, dipolar y neutra.
- d.- En la molécula se diferencia una región electropositiva (región del hidrógeno) y otra electronegativa (región del oxígeno).

**3.- La colocación en un medio hipotónico (=hipoosmótico) de glóbulos rojos, 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.

**4.- El enlace peptídico:**

- a.- Permite la unión de monosacáridos para formar holoproteínas y heteroproteínas.
- b.- Permite la unión de aminoácidos para formar los distintos grupos de péptidos.
- c.- Se establece entre grupo amino (-NH<sub>2</sub>) y carbonilo (CHO), con desprendimiento de agua.
- d.- Permite la fabricación de glúcidos como la hemoglobina, insulina.

**5.- Las sales minerales son:**

- a.- Biomoléculas inorgánicas con función reguladora del pH y volumen celular
- b.- Biomoléculas orgánicas insolubles en agua, como el fluoruro de calcio del esmalte de dientes
- c.- Biomoléculas orgánicas solubles en agua, como el

- carbonato/bicarbonato.
- d.- Biomoléculas sin importancia fisiológica en el ser vivo.

**6.- En relación con el proceso meiótico de un organismo 2n = 8, ¿Cuándo finaliza la primera división meiótica?**

- a.- Se habrán formado cuatro núcleos haploides n=4.
- b.- Se habrán formado dos núcleos diploides 2n=8.
- c.- Se habrán formado dos núcleos haploides, n=4.
- d.- En la primera división meiótica no se altera la dotación cromosómica del organismo.

**7.- El color azul de los ojos es un carácter recesivo autosómico (a) con respecto a ojos oscuros(A). ¿Qué porcentajes fenotípicos cabe esperar en F<sub>1</sub> para el cruce entre el padre híbrido para ese carácter y madre de ojos azules?**

- a.- 100% ojos azules
- b.- 50% ojos marrones: 50 % ojos azules
- c.- 25 % ojos marrones: 75% ojos azules
- d.- 100% ojos marrones

**8.- El ciclo celular**

- a.- Solo lo realizan las células reproductoras.
- b.- Es un proceso semiconservativo.
- c.- Solo realiza la mitosis o cariocinesis y citocinesis.
- d.- Se compone de periodo interfásico y división celular.

**9.- La fosforilación oxidativa es**

- a.- Mecanismo de síntesis de ATP en la respiración aerobia.
- b.- Mecanismo que ocurre en la ATP-asa de la membrana plasmática.
- c.- Mecanismo donde NADH se reduce a NAD.
- d.- Mecanismo de síntesis de glucosa en el estroma de los cloroplastos.

**10.- Los virus**

- a.- Se nutren, relacionan y reproducen en la célula hospedadora.
- b.- Bacteriófagos parasitan a células vegetales y animales.
- c.- Su genoma está formado por un solo tipo de ácido nucleico.
- d.- Presentan cápsida de naturaleza lipídica que protege y envuelve al genoma vírico.

<b>PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C</b>  <b>BIOLOGÍA</b>	<b>NOMBRE</b>	
	<b>APELLIDOS</b>	
	<b>Nº INSCRIPCIÓN</b>	
	<b>DNI</b>	

**11.- La Mitosis como proceso de división celular, se caracteriza por:**

- a.- Proceso de división celular de células somáticas o corporales.
- b.- Lo realizan células haploides y diploides.
- c.- No hay sobrecruzamiento de cromosomas homólogos.
- d.- Todas las respuestas anteriores son ciertas.

**12.- La traducción es un proceso celular donde:**

- a.- La información genética contenida en el ADN se transfiere a ARN.
- b.- Ocurre en el citoplasma, mitocondrias y cloroplastos de células eucariontes.
- c.- El resultado final es la síntesis de ARN.
- d.- Se consigue variabilidad al intercambiar segmentos de ADN.

**13.-Las bacterias se caracterizan por:**

- a.- Presenta mecanismos de reproducción sexual y asexual.
- b.- Tener organización celular procarionte y presentan ribosomas como orgánulo celular.
- c.- No forman parte de los ciclos geoquímicos de la materia.
- d.- Tener organización eucariota y algunas causas enfermedades como la neumonía.

**14. - 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

**15.-Con la sueroterapia consigo:**

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

**16.- La membrana plásmática:**

- a.- Está presente en todos los tipos celulares eucariontes y procariontes.
- b.- Está formada por proteínas + colesterol + fosfolípidos + glúcidos (oligosacáridos).
- c.- Se caracteriza por su fluidez, asimetría y permeabilidad selectiva.
- d.- Todas las respuestas anteriores son ciertas

**17.- De las siguientes afirmaciones referidas al ciclo celular indique la incorrecta.**

- a.- En la fase S no se produce la duplicación del material genético.
- b.- La interfase representa el período comprendido entre dos divisiones celulares.
- c.- El periodo interfásico se subdivide en estado G<sub>1</sub>+ S+ G<sub>2</sub>.
- d.- El periodo de división comprende la cariocinesis y citocinesis.

**18.- El ADN es una macromolécula orgánica**

- a.- Que se encuentran en cloroplastos, mitocondrias, núcleo.
- b.- Sus unidades estructurales son los nucleótidos no nucleicos.
- c.- Los retrovirus, como VIH, lo presentan como genoma.
- d.- Las bacterias lo presentan en el interior del núcleo.

**19.- En anafase I meiótica:**

- a.- Migran hacia los polos celulares cromosomas homólogo con sus dos cromátidas.
- b.- Migran hacia los polos celulares cromosomas, después de haberse roto sus centrómeros.
- c.- Los cromosomas homólogos se disponen en la placa ecuatorial.
- d.- Se produce el intercambio o sobrecruzamiento entre cromosomas homólogos.

**20.- De las siguientes afirmaciones referidas a mi sistema inmunitario, señale la incorrecta.**

- a.- La piel, el sudor son ejemplos de barreras primarias externas e inespecíficas.
- b.- La inflamación es, defensa interna inespecífica, caracterizada por rubor, calor, tumor y dolor.
- c.- Su buen funcionamiento produce inmunopatologías como: hipersensibilidad, autoinmunidad.
- d.- Está compuesto de órganos linfoides primarios (médula ósea, etc) y secundarios (bazo, etc).