

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C BIOLOGÍA	NOMBRE	
	APELLIDOS	
	Nº INSCRIPCIÓN	
	DNI	

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

1.- Los elementos químicos presentes en la materia viva, se combinan y forman biomoléculas importantes que se clasifican en:

- a.- Orgánicas e inorgánicas.
- b.- Principales (=primarias) y secundarias (=plásticas).
- c.- Orgánicas como agua, sales minerales, gases e inorgánicas como glúcidos, lípidos
- d.- Todas las respuestas anteriores son ciertas

2.- La vida depende para su existencia de la presencia de agua. ¿Qué significa que el agua tiene estructura dipolar?

- a.- Que está formada por 2 átomos de hidrógeno y 1 de oxígeno, unidos mediante enlace covalente.
- b.- que es el disolvente universal pudiendo disolver cualquier tipo de sustancia
- c.- Que es asimétrica y neutra
- d.- Que en la molécula se diferencia una región electropositiva (región del hidrógeno) y otra electronegativa (región del oxígeno)

3.- Una de las maneras de que el bacalao/carne, no se nos estropee, por acción de microorganismo es añadiéndole abundante sal mineral. ¿Por qué?

- a.- Creamos un medio isotónico (=isosmótico) que impide el desarrollo de los microorganismos.
- b.- Creamos un medio hipotónico (=hiposmótico) que impide el desarrollo de los microorganismos
- c.- Creamos un medio hipertónico =(hiperosmótico) que impide el desarrollo de los microorganismos
- d.- A los microorganismos no les afecta las sales minerales y no estropean el bacalao /carne

4.- El enlace -O- glucosídico:

- a.- Permite la unión de monosacáridos para formar polisacáridos.
- b.- Permite la unión de aminoácidos para formar los distintos grupos de péptidos
- c.- Se establece entre grupo amino (-NH₂) y carboxilo (COOH), con desprendimiento de agua
- d.- Permite la fabricación de glúcidos como la

hemoglobina, insulina

5.- Las mitocondrias y los cloroplastos:

- a.- Son orgánulos energéticos y autónomos en células procariotas.
- b.- Son orgánulos energéticos y autónomos en células eucariotas: vegetal
- c.- Son orgánulos energéticos y autónomos en células eucariotas: animal
- d.- Son orgánulos celulares de membrana simple en células procariontes y eucariotes.

6.- En relación con el proceso meiótico de un organismo 2n = 6, cuando finaliza la primera división meiótica

- a) Se habrán formado cuatro núcleos haploides.
- b) se produce un periodo interfásico para traducir el ADN.
- c) Se habrán formado dos núcleos haploides.
- 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 genotípicos cabe esperar para el cruce entre padres híbridos para ese carácter?

- a.- 100% puros para ojos azules
- b.- 75% híbridos: 25 % recesivos
- c.- 25 % puro oscuro: 25% híbrido: 25% recesivo
- d.- 25 puro oscuro: 50% híbrido: 25% recesivo

8.- La replicación del ADN:

- a.- Ocurre antes de la división celular
- b.- es un proceso semiconservativo
- c.- La ADN-polimerasa es una de las enzimas que participa en el proceso.
- d.- Todo lo anterior es verdadero.

PARTE ESPECÍFICA OPCIÓN C BIOLOGÍA	NOMBRE	
	APELLIDOS	
	Nº INSCRIPCIÓN	
	DNI	

9.- Sida, gripe, rubeola tienen en común:

- a.- Son enfermedades producidas por bacterias virulentas o patógenas.
- b.- Son enfermedades producidas por virus.
- c.- Son enfermedades producidas por plásmidos.
- d.- Son enfermedades producidas por priones (=proteínas infecciosas)

10.- El SIDA, es un conjunto de desórdenes que se suceden por infección del VIH, debido a:

- a.- Inmunodeficiencia.
- b.- Enfermedad autoinmune.
- c.- Alergia medicamentosa.
- d.- Hipersensibilidad.

11.- Las enzimas:

- a.- Son proteínas globulares que actúan como biocatalizadores en el metabolismo celular.
- b.- Actúan en pequeñas cantidades.
- c.- Pueden sufrir desnaturalización por efecto de cambios de pH, temperatura etc.
- d.- Todas las respuestas anteriores son ciertas.

12.- Los ácidos nucleicos son macromoléculas.

- a.- Que se encuentran exclusivamente en las células eucariontes.
- b.- Sus unidades estructurales son los nucleótidos nucleicos.
- c.- Los virus no suelen contener ningún tipo de ácido nucleico.
- d.- Las bacterias lo presentan en el interior del núcleo.

13.- La función del par ATP/ADP en el metabolismo celular es:

- a.- Ceder o ganar electrones y protones.
- b.- Son nucleótidos nucleicos.
- c.- Ceder o ganar fósforo inorgánico.
- d.- Todas las anteriores son correctas.

14.- La respiración celular es un proceso metabólico:

- a.- Catabólico, realizado en la mitocondria de células animales y vegetales.
- b.- Anabólico, realizado en los cloroplastos de las células vegetales.
- c.- Catabólico de escaso rendimiento energético.
- d.- Del cual no forma parte el ciclo Krebs.

15.- En qué lugar de la célula se producen la glucólisis y ciclo de Krebs.

- a - Ambos en el citoplasma.
- b- Ambos en las mitocondrias.
- c - La glucólisis en las mitocondrias y en ciclo de Krebs en los cloroplastos.
- d - La glucólisis en el citoplasma y el ciclo de Krebs en mitocondrias.

16.- La mitosis como proceso de división celular:

- a.- Es un proceso de división celular exclusivo de células germinales o reproductoras.
- b.- Lo realizan células haploides y diploides.
- c.- No requiere de un proceso de replicación del ADN.
- d.- Es un proceso más largo que la meiosis.

17.- La transcripción es un proceso celular:

- a.- El que los codones se complementan con los anticodones.
- b.- Que ocurre en el núcleo de células procariontes
- c.- En el que la información contenida en el ADN pasa al ARN.
- d.- En el que se consigue variabilidad al intercambiar segmentos de ADN.

18.- En un ciclo lisogénico el genoma vírico:

- a. Se queda igual en el virus.
- b. Tiene la misma función que en el ciclo lítico.
- c. Se integra en el genoma de la célula huésped.
- d. Se integra en el citoplasma del virus.

19. Señala la afirmación correcta:

- a. La alergia es una reacción de hipersensibilidad.
- b. La alergia es producida por anticuerpos.
- c. El asma no está producido por una alergia.
- d. Los linfocitos T se forman en la médula ósea

20.- Con la vacunación consigo:

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