

tiempo empleado 1 hora 52 minutos

Calificación 6,75 de 10,00 (68%)

Comentario - Realizaste el examen final de carácter integrador de la asignatura Biología.

La calificación de tu examen final figurará en el sistema SIU-GUARANI.

Si la calificación del intento realizado incluye números decimales, se aplicará el número entero superior si la fracción fuere de 0,50 puntos o más y el número entero inferior si fuere de 0,49 o menos. Si la calificación del intento es de 3,01 a 3,99, se colocará 3 puntos, de acuerdo con lo establecido en la RESCS-2019-1715-E-UBA-REC.

Obtenga su certificado de presentación [AQUÍ](#).

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38				

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 0,15 sobre 0,15

⚑ Pregunta marcada

Indique la opción que contenga el nivel macromolecular complejo en un individuo perteneciente al reino monera:

Seleccione una:

- a. Glucosa y ADN.
- b. Ribosomas y membrana celular. **✓ Correcto, ambos componentes son macromoléculas complejas y están presentes en el reino monera.**
- c. Fosfolípidos y ribosomas.
- d. Cloroplastos y membrana.

La respuesta correcta es: Ribosomas y membrana celular.

Mostrar una página cada vez

Finalizar revisión

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

▼ Pregunta marcada

¿Cuál es la opción que corresponde a la siguiente secuencia de niveles de organización?: "tiburón-páncreas-ribosoma-monosacárido-calcio"

Seleccione una:

- a. Órganos - subcelular - individuo - molecular - atómico.
- b. Órganos - individuo - molecular - subcelular - atómico.
- c. Individuo - órgano - subcelular - molecular - atómico. **Correcto, tiburón pertenece al nivel individuo, páncreas al nivel órganos, ribosoma al nivel subcelular, monosacárido al nivel molecular y calcio al nivel atómico.**
- d. Individuo - subcelular - órganos - molecular - atómico.

La respuesta correcta es: Individuo - órgano - subcelular - molecular - atómico.

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

▼ Pregunta marcada

¿Cuál de las siguientes características corresponde exclusivamente a un organismo procarionte?

Seleccione una:

- a. Son unicelulares y se dividen por mitosis
- b. presentan una molécula de ADN circular no asociada a histonas **Correcto, los organismos procariontes tienen un genoma constituido por una molécula de ADN circular y no asociada a histonas, que se encuentra en el citoplasma.**
- c. pueden reproducirse sexualmente
- d. presentan una pared de quitina

Pregunta 4

Correcta

Puntaje 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

Una célula eucarionte vegetal y una eucarionte animal poseen:

Seleccione una:

- a. Pared celular y mitocondrias.
- b. Membrana plasmática y cloroplastos.
- c. Complejo de Golgi y glioxisomas.
- d. REL, REG y mitocondrias. **✓ Correcto, todas las células eucariontes tienen retículo endoplasmático, liso y rugoso, y mitocondrias.**

La respuesta correcta es: REL, REG y mitocondrias.

Pregunta 5

Incorrecta

Puntaje 0,00 sobre 0,30

Pregunta marcada

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los glúcidos es correcta?

Seleccione una:

- a. El almidón es un disacárido con función estructural
- b. La celulosa es la reserva energética de vegetales **✗ Incorrecto, la celulosa es un polisacárido estructural en vegetales (forma la pared).**
- c. El glicerol es un componente de la lactosa
- d. Las pentosas forman pueden formar parte de los nucleótidos

La respuesta correcta es: Las pentosas forman pueden formar parte de los nucleótidos

Pregunta 6

Correcta

Puntaje 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

¿Cuál de las siguientes opciones menciona dos moléculas que tienen hidratos de carbono en su composición?

Seleccione una:

- a. Colesterol y ARN
- b. Aminoácidos y ADN
- c. Ácido graso y ATP

d. ATP y glucoproteína **✓ Correcto, el ATP está formado por adenina (base nitrogenada), tres fosfatos y una ribosa (pentosa). Una glucoproteína está formada por una proteína unida o bien a un monosacárido o a un oligosacárido.**

La respuesta correcta es: ATP y glucoproteína

Pregunta 7

Correcta

Puntaje 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

Una sustancia pequeña y polar con carga neta positiva atraviesa la membrana, en contra del gradiente, por:

Seleccione una:

- a. bombas **✓ Correcto, implica el transporte de iones (sustancias pequeñas y polares) en contra de su gradiente y con consumo de energía del ATP.**
- b. difusión simple
- c. fagocitosis
- d. canales

La respuesta correcta es: bombas

Pregunta 8

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

▼ Pregunta marcada

Señalen la opción correcta en relación a los mecanismos de transporte de membrana:

Seleccione una:

- a. el agua se transporta por ósmosis desde una solución concentrada o hipertónica hacia una diluida o hipotónica.
- b. la difusión facilitada requiere energía obtenida en forma directa del ATP.
- c. un ión puede atravesar la membrana por difusión simple

d. la endocitosis implica la formación de vesículas membranosas. **Correcto, la endocitosis requiere de la modificación de la estructura de la membrana plasmática, lo que lleva luego a la formación de una vesícula membranosas que en su interior contiene la partícula transportada al medio intracelular.**

La respuesta correcta es: la endocitosis implica la formación de vesículas membranosas

Pregunta 9

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,30

▼ Pregunta marcada

En el metabolismo, las reacciones:

Seleccione una:

- a. catabólicas y anabólicas están relacionadas con la síntesis o degradación del ATP.
- b. anabólicas son de oxidación y las catabólicas son de reducción.

c. catabólicas están relacionadas con la hidrólisis de ATP. **Incorrecto, las reacciones catabólicas liberan energía por lo tanto están relacionadas con la síntesis de ATP**

d. anabólicas están relacionadas con síntesis de ATP.

La respuesta correcta es: catabólicas y anabólicas están relacionadas con la síntesis o degradación del ATP.

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

🚩 Pregunta marcada

La síntesis de una proteína está acoplada a:

Seleccione una:

- a. la síntesis de ATP porque es un proceso exergónico.
- b. la síntesis de ATP porque es un proceso endergónico.
- c. la hidrólisis de ATP porque es un proceso exergónico.
- d. la hidrólisis de ATP porque es un proceso endergónico. **✓ Correcto, la síntesis de proteínas es un proceso anabólico y que requiere energía (endergónico). Esa energía se obtiene a partir de la hidrólisis del ATP.**

La respuesta correcta es: la hidrólisis de ATP porque es un proceso endergónico.

Pregunta 11

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,10

🚩 Pregunta marcada

Cuando una enzima llega a su Velocidad máxima (V_{max}):

Seleccione una:

- a. la cantidad de sustrato generado por unidad de tiempo es constante
- b. la cantidad de producto generado por unidad de tiempo es constante
- c. la afinidad por el sustrato alcanza su mayor nivel **✗ Incorrecto- La afinidad es un valor constante para cada enzima y proceso. No se modifica durante la reacción.**
- d. no se genera más producto en la saturación

La respuesta correcta es: la cantidad de producto generado por unidad de tiempo es constante

Pregunta 12

Correcta

Los procesos que ocurren en el ciclo de Calvin son:

La respuesta correcta es: la cantidad de producto generado por unidad de tiempo es constante

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 0,15 sobre 0,15

🚩 Pregunta marcada

Los procesos que ocurren en el ciclo de Calvin son:

Seleccione una:

- a. producción de H₂O y de ATP
- b. producción de glucosa y de O₂
- c. reducción del CO₂ y formación de glucosa **✓ Correcto, el CO₂ proveniente de la atmósfera se reduce y consecuentemente se formará glucosa.**
- d. generación de ATP y reoxidación del NADH

La respuesta correcta es: reducción del CO₂ y formación de glucosa

Pregunta 13

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,30

🚩 Pregunta marcada

Señale la opción correcta referida a la fotosíntesis.

Seleccione una:

- a. la oxidación del carbono es un proceso anabólico
- b. el ciclo de Calvin es anabólico y endergónico
- c. la reducción y fijación del carbono es catabólica **✗ Incorrecto, la reducción y fijación del CO₂ permiten la formación de glucosa por lo tanto es un proceso anabólico**
- d. la fosforilación del ADP es exergónica

La respuesta correcta es: el ciclo de Calvin es anabólico y endergónico

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

La ATP sintetasa es un complejo proteico que en la fotosíntesis:

Seleccione una:

- a. transporta electrones desde el fotosistema II al fotosistema I
- b. transloca protones desde el estroma hacia el interior de los tilacoides
- c. permite la oxidación de las coenzimas reducidas en el ciclo de Calvin

d. transloca protones desde el interior de los tilacoides hacia el estroma. **Correcto, este complejo proteico transloca protones desde los tilacoides hacia el estroma disipando el gradiente de protones, posibilitando con esa energía la síntesis de ATP**

La respuesta correcta es: transloca protones desde el interior de los tilacoides hacia el estroma.

Pregunta 15

Correcta

Puntúa 0,20 sobre 0,20

Pregunta marcada

Si dos individuos pertenecen a la misma especie se puede afirmar que:

Seleccione una:

- a. la secuencia de nucleótidos de todos sus ARN son iguales
- b. tienen el mismo número de genes **Correcto, al pertenecer a la misma especie tienen el mismo número y tipo de genes**
- c. la secuencia de todos sus moléculas de ADN son iguales

d. el número de genes es diferente

La respuesta correcta es: tienen el mismo número de genes

La respuesta correcta es: tienen el mismo número de genes

Pregunta 16

Correcta

Puntaje 0,20 sobre 0,20

🚩 Pregunta marcada

Una célula diploide se caracteriza porque:

Seleccione una:

- a. tiene cromosomas agrupados en pares homólogos. **✓ Correcto, las células diploides son aquellas en las que los cromosomas pueden ser agrupados en pares de cromosomas homólogos, es decir aquellos cromosomas que tienen la misma forma y tamaño y que codifican los mismos genes.**
- b. sus cromosomas poseen cromátidas hermanas
- c. posee un complemento cromosómico $2n=2$.
- d. posee cromosomas sexuales

La respuesta correcta es: tiene cromosomas agrupados en pares homólogos.

Pregunta 17

Correcta

Puntaje 0,15 sobre 0,15

🚩 Pregunta marcada

El proceso de transcripción procarionota requiere:

Seleccione una:

- a. una ADN polimerasa que sintetice en sentido $3' \rightarrow 5'$
- b. una ARN polimerasa que se una al promotor **✓ Correcto, para que comience la transcripción es necesario que la ARN polimerasa reconozca y se asocie al promotor**
- c. la presencia de GTP, TTP, CTP y ATP
- d. una región operadora en la cadena de ARN

La respuesta correcta es: una ARN polimerasa que se una al promotor

Pregunta 18

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,30

Pregunta marcada

Si en un ARNm eucariota aparece cinco veces la secuencia AUG:

Seleccione una:

- a. La secuencia AUG cercana al extremo 3' se leerá en primer lugar. **X Incorrecto, la secuencia AUG cercana al extremo 5' se leerá en primer lugar, mientras que la secuencia cercana al extremo 3' se leerá en último lugar. Como se trata de un ARNm eucariota y estos son monocistrónicos, la presencia de 5 AUG indica que la proteína tendrá 5 veces el aminoácido codificado por el codón AUG**
- b. La secuencia AUG cercano al extremo 5' se leerá en último lugar.
- c. Se obtendrá una proteína que contiene 5 veces el aminoácido codificado por AUG.
- d. Cada AUG señala el inicio de la síntesis de una proteína distinta por lo que se obtendrán 5 proteínas.

La respuesta correcta es: Se obtendrá una proteína que contiene 5 veces el aminoácido codificado por AUG.

Pregunta 19

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

El siguiente gen codifica para un ARNm. Indicar la longitud del ARNm maduro (cantidad de nucleótidos) si pasó por un proceso de splicing alternativo del exón 3 (NT: nucleótidos)

Promotor 2000 NT	Exon 1 250 NT	Intron 1 500 NT	Exon 2 50 NT	Intron 2 300 NT	Exon 3 500 NT
---------------------	------------------	--------------------	-----------------	--------------------	------------------

Seleccione una:

- a. 3600 nucleótidos
- b. 3100 nucleótidos
- c. 300 aminoácidos
- d. 300 nucleótidos **✓ Correcto, se consideran los exones 1 y 2 (250NT del exón 1 más 50NT del exón 2) ya que el exón 3 pasó el splicing (corte y empalme). No se tiene en cuenta los intrones ya que son eliminados previamente a la traducción y tampoco se toma en cuenta el promotor ya que es el que controla la iniciación de la transcripción.**

Pregunta 20

Correcta

Puntúa 0,20 sobre 0,20

▼ Pregunta marcada

Mientras estudian proteínas vegetales de la Tierra, dos extraterrestres discuten fuertemente: uno sugiere que el triplete GUA codifica para los aminoácidos Valina y Glicina, mientras que el otro sostiene que eso no es posible. ¿Cuál de los dos tiene razón?

Seleccione una:

- a. el segundo porque el código genético es no ambiguo. **correcta, el código es no ambiguo porque cada triplete codifica para un único tipo de aminoácidos**
- b. el segundo porque el código genético es degenerado
- c. el segundo porque el código genético es universal
- d. el segundo porque el código genético vincula ARN con ADN

La respuesta correcta es: el segundo porque el código genético es no ambiguo

Pregunta 21

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,20

▼ Pregunta marcada

Existen 8 receptores posibles para la histamina (molécula moduladora del sistema nervioso). Dos de ellos, hHR1 y hHR2, difieren en 32 aminoácidos. Esto significa que:

Seleccione una:

- a. sus ARNm difieren como mínimo en 32 ribonucleótidos
- b. sus ARNm difieren únicamente en 32 ribonucleótidos
- c. sus ARNm difieren únicamente en 32 codones. **Incorrecto, en vista de que el código genético es redundante, las proteínas podrían tener diferencias también por fuera de los 32 codones y que, sin embargo, la única diferencia a nivel aminoácidos esté en los 32 codones mencionados**
- d. sus ARNm difieren como mínimo en 32 codones.

La respuesta correcta es: sus ARNm difieren como mínimo en 32 codones

Pregunta 22

Correcta

Puntúa 0,20 sobre 0,20

🚩 Pregunta marcada

El motivo por el cual un enterocito (célula intestinal) y un adipocito (célula de tejido adiposo) de un perro son tan diferentes morfológica y funcionalmente se debe a que:

Seleccione una:

- a. la información genética de una célula es diferente a la de la otra
- b. en cada tipo celular hay una expresión diferencial de los genes ✓ Correcto, ambas células tienen los mismos genes pero la diferencia entre ambas radica en qué genes se expresan en cada una de ellas
- c. expresan exactamente los mismos genes pero en un tipo celular hay alelos diferentes
- d. el 100% de los genes que expresa una de ellas difiere de los que expresa la otra

La respuesta correcta es: en cada tipo celular hay una expresión diferencial de los genes

Pregunta 23

Correcta

Puntúa 0,20 sobre 0,20

🚩 Pregunta marcada

Dos células de un mismo tejido presentan distinta cantidad de la proteína A. Esto se debe a que:

Seleccione una:

- a. Una carece de la región promotora para el gen A y la otra cuenta con la región promotora para el gen A
- b. Una tiene más copias del gen de A que la otra
- c. Una carece de ARNm que codifica para A y la otra tiene ARNm que codifica para A
- d. Una posee más ARNm de A que la otra ✓ Correcto, una mayor cantidad de ARNm traduciendo se pueden llevar a que una célula acumule más cantidad de proteína que la otra

La respuesta correcta es: Una posee más ARNm de A que la otra

Pregunta 24

Como resultado del ciclo celular, con división meiótica, se obtendrá:

Pregunta 24

Correcta

Puntúa 0,10 sobre 0,10

Pregunta marcada

Como resultado del ciclo celular, con división meiótica, se obtendrá:

Seleccione una:

- a. cuatro células hijas idénticas entre sí
- b. cuatro células hijas haploides **Correcto, el resultado de la meiosis son cuatro células hijas haploides, distintas entre sí y con respecto a la célula madre.**
- c. cuatro células hijas diploides
- d. cuatro células hijas iguales a la célula madre

La respuesta correcta es: cuatro células hijas haploides

Pregunta 25

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,20

Pregunta marcada

En una célula $n=7$, en la etapa G2 esperaría encontrar:

Seleccione una:

- a. 14 cromosomas formados por una molécula de ADN cada uno **Incorrecto, una célula haploide $n=7$ tiene en total 7 cromosomas. En la etapa S se duplica el ADN, no la cantidad de cromosomas, por lo tanto en G2 una célula $n=7$ tendrá 7 cromosomas cada uno de los cuales está formado por dos moléculas de ADN (dos cromátides hermanas). Por lo tanto, habrá 14 cromátides o moléculas de ADN en total, ya que una cromátide es una molécula de ADN.**
- b. 7 cromosomas formados por una molécula de ADN
- c. 7 cromátides formadas por dos moléculas de ADN cada una
- d. 7 cromosomas y un total de 14 moléculas de ADN.

La respuesta correcta es: 7 cromosomas y un total de 14 moléculas de ADN.

Pregunta 26

Correcta

Puntúa 0,20 sobre 0,20

Pregunta marcada

La imposibilidad de sintetizar cebadores afecta a:

Seleccione una:

- a. el proceso de transcripción.
- b. el proceso de traducción.
- c. la maduración del transcrito primario.
- d. el proceso de duplicación del ADN. **Correcto, ya que la enzima primasa es la responsable de producir fragmentos de ARN (primers o cebadores) que otorgan a la ADN polimerasa un extremo 3' libre para que comience su función.**

La respuesta correcta es: el proceso de duplicación del ADN.

Pregunta 27

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,15

Pregunta marcada

Durante la anafase I se produce:

Seleccione una:

- a. la ubicación en el plano ecuatorial de los cromosomas homólogos apareados
- b. la migración a los polos de los cromosomas homólogos
- c. la migración hacia los polos de las cromátidas hermanas **Incorrecto, en anafase I se produce la separación de los cromosomas homólogos y la migración hacia polos opuestos.**
- d. el apareamiento de los cromosomas homólogos

La respuesta correcta es: la migración a los polos de los cromosomas homólogos

Pregunta 28

Si llamamos X a la cantidad de ADN que contiene una célula somática durante la etapa G1, si esta célula se divide

Pregunta 28

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,30

Pregunta marcada

Si llamamos X a la cantidad de ADN que contiene una célula somática durante la etapa G1, si esta célula se divide por meiosis, en la telofase II el núcleo de cada célula hija tendrá:

Seleccione una:

- a. $\frac{1}{4} X$ **Incorrecto**, las células en G1 tienen cromosomas formados por una cromátide. La meiosis I es una división ecuacional de manera que el número de cromosomas se reduce a la mitad, con cromosomas de dos cromátides. La meiosis II es ecuacional pero sus células hijas tendrán cromosomas de una cromátide. Por lo tanto las células en telofase II tendrán, cada una, la mitad de ADN con respecto a la célula madre en G1
- b. $\frac{1}{2} X$
- c. X
- d. 2X

La respuesta correcta es: $\frac{1}{2} X$

Pregunta 29

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

¿Cuál de las siguientes células de un ser humano contiene mayor cantidad de ADN en las etapas del ciclo celular indicadas?

Seleccione una:

- a. una célula epitelial al finalizar la división celular
- b. una neurona en G₀
- c. un espermatozoide
- d. una célula hepática en profase mitótica **Correcto**, habría 92 moléculas de ADN (46 cromosomas de 2 cromátides cada uno)

La respuesta correcta es: una célula hepática en profase mitótica

Pregunta 30

Correcta

Puntúa 0,30 sobre 0,30

✓ Pregunta marcada

Una célula que en G1 posee 20 cromosomas. Luego del proceso deda como resultado..... (Completen los espacios en blanco con alguna de las siguientes opciones, en el orden en que se presentan)

Seleccione una:

- a. la mitosis / 2 células hijas con 10 cromosomas duplicados
- b. la mitosis / 2 células hijas con 20 cromosomas duplicados
- c. la meiosis / 4 células hijas con 10 cromosomas simples ✓ **Correcto, el resultado final de la meiosis son 4 células hijas con la mitad de cromosomas con respecto a la célula madre. Estos cromosomas estarán formados por una sola cromátide cada uno (cromosomas simples)**
- d. la meiosis I / 2 células hijas con 20 cromosomas duplicados

La respuesta correcta es: la meiosis / 4 células hijas con 10 cromosomas simples

a. la meiosis / 2 células hijas con 20 cromosomas haploides

La respuesta correcta es: la meiosis / 4 células hijas con 10 cromosomas simples

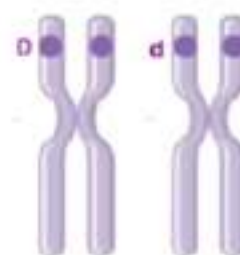
Pregunta 31

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,15

▼ Pregunta marcada

En cierta especie de animales una enfermedad autosómica recesiva determina la falta de pigmentación. Dado el siguiente individuo, su fenotipo será:



Seleccione una:

- a. Pigmentado y expresará la enfermedad
- b. Dd ✗ Incorrecto. D y d representan la dotación genética, es decir el genotipo, pero no el fenotipo
- c. DdDd
- d. Pigmentado y no expresará la enfermedad

La respuesta correcta es: Pigmentado y no expresará la enfermedad

Pregunta 32

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 0,30

Una pareja fenotípicamente sana tiene dos hijos: un varón hemofílico y una hija sana. Indique cuál es la probabilidad de que en su próximo embarazo se conciba un varón sano:

Seleccione una:

Pregunta 32

Incorrecta

Puntaje 0,00 sobre 0,30

Pregunta marcada

Una pareja fenotípicamente sana tiene dos hijos: un varón hemofílico y una hija sana. Indique cuál es la probabilidad de que en su próximo embarazo se conciba un varón sano:

Seleccione una:

- a. 100%
- b. 50%
- c. 75% **X Incorrecto**
- d. 0%

	X^H	X^h
X^H	$X^H X^H$	$X^H X^h$
Y	$X^H Y$	$X^h Y$

La respuesta correcta es: 50%

Pregunta 33

Correcta

Puntaje 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

El daltonismo es una enfermedad recesiva ligada al sexo relacionada con la visión de colores. Una mujer, heterocigota para ese gen, tiene hijos con un hombre no afectado por la enfermedad. ¿Qué proporción de las hijas serán daltónicas?

Seleccione una:

- a. Todas
- b. 25%
- c. Ninguna **✓ Correcto.** Como puede observarse en el tablero de punett, todas las posibles hijas de esta pareja tendrán una visión normal, dado que presentarán al menos un alelo dominante, que codifica para la visión normal.

La respuesta correcta es: Ninguna

Pregunta 34

Correcta

Puntaje 0,65 sobre 0,65

Pregunta marcada

En el film de "Los Cuatro Fantásticos", los personajes adquirieron superpoderes tras la exposición a rayos cósmicos durante una misión científica al espacio. A partir de este acontecimiento experimentaron mutaciones en su material genético que le confirieron al "Sr. Fantástico" la habilidad de estirar su cuerpo en longitudes y formas increíbles y a la "Cosa" una resistencia sobrehumana con la piel similar a una roca.

A través de un ensayo de laboratorio se incorporaron fragmentos de ácidos nucleicos y un complejo macromolecular del "Sr. Fantástico" a la "Cosa" logrando que las células tratadas de este último superhéroe tuvieran mayor flexibilidad. Sin embargo, este efecto era pasajero. ¿Qué elemento fue transferido del "Sr Fantástico" a la "Cosa"?

Seleccione una:

- a. ARNt.
- b. Ribosoma.
- c. ARNm. ✓

Correcto. El ARNm (mensajero) es el ácido nucleico que transfiere el código genético procedente del ADN desde el núcleo hacia los ribosomas en el citoplasma donde se concreta la biosíntesis de proteínas. En este caso, es el que confiere la capacidad de elasticidad.

- d. ARNr.

Su respuesta es correcta.

La respuesta correcta es: ARNm.

Pregunta 35

Incorrecta

En la saga de "Spider-man", el protagonista fue picado por una araña radiactiva. A partir de este acontecimiento experimentó mutaciones en su material genético que le confirieron habilidades arácnidas que le permitieron trasladarse por la ciudad, utilizando la telaraña que él mismo produce. Si bien la aparición de caracteres arácnidos

Pregunta 35

Incorrecta

Puntaje 0,00 sobre 0,65

Pregunta marcada

En la saga de "Spider-man", el protagonista fue picado por una araña radiactiva. A partir de este acontecimiento experimentó mutaciones en su material genético que le confirieron habilidades arácnidas que le permitieron trasladarse por la ciudad, utilizando la telaraña que él mismo produce. Si bien la aparición de caracteres arácnidos debido a modificaciones genéticas inducidas por radiactividad es poco creíble, no es descabellado esperar que la maquinaria de transcripción y de traducción de una célula humana sea capaz de sintetizar proteínas a partir de un gen de araña. Esto sería posible porque:

Seleccione una:

- a. El código genético es redundante.
- b. Las arañas y los seres humanos pertenecen al mismo reino.
- c. El código genético es universal

d. Las arañas y los seres humanos tienen células eucariotas. ✘

Incorrecto. Si bien es cierto que tanto los seres humanos como las arañas son organismos pluricelulares cuyas células son de tipo eucariota, esto no determina la posibilidad de la expresión de genes de arañas en células humanas (si fueran procariontes sería la misma situación). Esto puede suceder dado que el código genético es universal: es el mismo para todos los seres vivos.

Su respuesta es incorrecta.

La respuesta correcta es: El código genético es universal.

Pregunta 36

Correcta

Puntaje 0,30 sobre 0,30

Pregunta marcada

A lo largo de las últimas décadas la bacteria *Staphylococcus aureus* se ha vuelto cada vez más resistente a los antibióticos debido a la selección natural. Si se frenara el uso de estos antibióticos, ¿qué sucedería con las poblaciones de *Staphylococcus aureus*?

Seleccione una:

- a. La frecuencia de cepas resistentes aumentará en la población.
- b. La proporción de cepas no resistentes aumentará en estas poblaciones. ✔ **Correcto,** por selección natural, al no haber más antibióticos las poblaciones sensibles o no resistentes al antibiótico empezarán a multiplicarse y a generar descendientes que heredarán esa característica.

La respuesta correcta es: La proporción de cepas no resistentes aumentará en estas poblaciones.

Pregunta 37

Correcta

Puntaje 0,30 sobre 0,30

🚩 Pregunta marcada

Según la hipótesis más aceptada sobre la evolución de nuevas formas de vida, ¿cuál de las siguientes secuencias es la correcta?

Seleccione una:

- a. procariontas- pluricelulares- eucariotas unicelulares
- b. Eucariotas unicelulares - procariontas - pluricelulares
- c. pluricelulares- eucariotas unicelulares - procariontas
- d. procariontas- eucariotas unicelulares - pluricelulares ✓ Correcto, los primeros seres vivos fueron unicelulares. Las primeras células fueron las de tipo procarionta, luego las eucariotas. Posteriormente, mediante la unión de células eucariotas entre sí, se produjo la aparición de los individuos pluricelulares.

La respuesta correcta es: procariontas- eucariotas unicelulares - pluricelulares

Pregunta 38

Correcta

Puntaje 0,15 sobre 0,15

🚩 Pregunta marcada

Una causa que puede llevar a la especiación es la deriva génica, donde los cambios en las frecuencias génicas se deben a:

Seleccione una:

- a. la acción de la selección natural
- b. mutaciones al azar en secuencias específicas de los cromosomas
- c. la recombinación génica entre cromosomas durante la anafase
- d. la acción del azar ✓ Correcto. La deriva génica, por ejemplo el efecto cuello botella y el efecto fundador, se lleva a cabo de manera azarosa.