

# BIOLOGÍA CELULAR | SKERL | 1º cuatr. 2021

Comenzado el jueves, 8 de julio de 2021, 10:01

Estado Finalizado

Finalizado en jueves, 8 de julio de 2021, 10:50

Tiempo empleado 48 minutos 21 segundos

Calificación 10 de 30 (33%)

## Pregunta 1

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

En la traducción, la función del Capping sobre el ARNm es:

Seleccione una:

- a. No posee función en la traducción
- b. Marca el sitio de origen de la traducción
- c. Marca el final de la traducción
- d. Posee la secuencia AUG para el primer aminoácido

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Marca el sitio de origen de la traducción

## Pregunta 2

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Las siguientes son características del código genético, EXCEPTO:

Seleccione una:

- a. Es universal
- b. Solapado, hay solapamiento de tripletes en el marco de lectura
- c. Es degenerado, cada aminoácido se corresponde con varios tripletes
- d. No ambiguo, cada codón codifica para 1 aminoácido

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solapado, hay solapamiento de tripletes en el marco de lectura

## Pregunta 3

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Las siguientes son características de la duplicación del ADN, EXCEPTO:

Seleccione una:

- a. Es semiconservativa
- b. Es continua
- c. Inician en segmentos llamados ORI (orígenes de replicación)
- d. Es fiel

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Es continua

**Pregunta 4**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Al finalizar la etapa S del ciclo celular:

Seleccione una:

- a. Obtenemos células con la mitad del material genético
- b. Si partimos de células diploides, obtenemos células tetraploides
- c. Obtenemos el doble de cromosomas que al inicio de la etapa G1
- d. Obtenemos cromosomas con el material genético duplicado

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Obtenemos cromosomas con el material genético duplicado

**Pregunta 5**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Sobre la transcripción de ADN a ARN:

Seleccione una:

- a. Cualquier hebra de ADN puede resultar como molde para la transcripción
- b. El ARNr se sintetiza en el nucleosoma
- c. Ninguna es correcta
- d. El ARNm eucariota es policistrónico

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ninguna es correcta

**Pregunta 6**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Durante la Anafase Mitótica:

Seleccione una:

- a. Ocurre la separación de las cromátides hermanas, idénticas
- b. Ocurre la separación de los cromosomas homólogos
- c. Ocurre la separación de las cromátides hermanas, diferentes, con variabilidad genética
- d. Ocurre la separación de los cromosomas homólogos, siendo estos idénticos entre sí

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Ocurre la separación de las cromátides hermanas, idénticas

**Pregunta 7**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

El fenómeno de dominancia completa nos habla de:

Seleccione una:

- a. La presencia de enfermedades ligadas al par sexual de los pacientes
- b. La presencia de genes dominantes y recesivos, donde los primeros se expresan siempre en el fenotipo del paciente
- c. La mezcla de los dos alelos de un gen para generar una nueva característica intermedia
- d. La expresión de ambos alelos al mismo tiempo

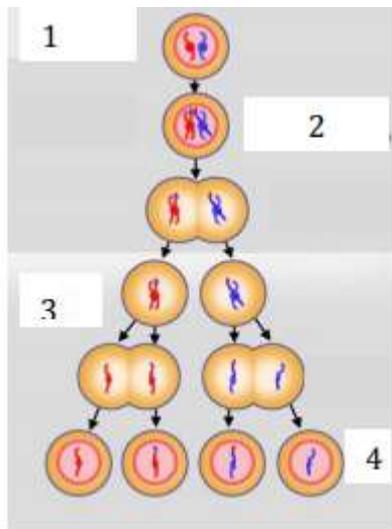
Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La presencia de genes dominantes y recesivos, donde los primeros se expresan siempre en el fenotipo del paciente

**Pregunta 8**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1



Las células marcadas como 4, considera que son:

Seleccione una:

- a. Células somáticas diploides
- b. Gametas diploides
- c. Células somáticas haploides
- d. Gametas haploides

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Gametas haploides

**Pregunta 9**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Una célula hipotética posee gran tasa de exportación de la proteína A.

Entonces:

Seleccione una:

- a. El gen de la Proteína A se encuentra formando parte de la heterocromatina, cerca del centro de la célula y de manera laxa
- b. El gen de la Proteína A se encuentra formando parte de la eucromatina en la periferia del núcleo. De manera densa
- c. El gen de la Proteína A se encuentran formando parte de la heterocromatina en la periferia del núcleo. De manera densa
- d. El gen de la Proteína A se encuentra formando parte de la eucromatina, cerca del centro de la célula y de manera laxa

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El gen de la Proteína A se encuentra formando parte de la eucromatina, cerca del centro de la célula y de manera laxa

**Pregunta 10**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Señale la opción INCORRECTA, con respecto a la mitosis:

Seleccione una:

- a. Es un proceso por el cual se obtienen células diploides hijas, idénticas a la madre
- b. Durante la metafase los cromosomas se alinean en el ecuador de la célula
- c. Requiere que previamente se haya duplicado el material genético
- d. Al principio es reduccional, luego ecuacional

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Al principio es reduccional, luego ecuacional

**Pregunta 11**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Con respecto al rol del O<sub>2</sub> en la respiración aeróbica:

Seleccione una:

- a. Sirve para reoxidar las coenzimas reducidas y que estas puedan volver a las rutas metabólicas previas a la fosforilación oxidativa. Esto ocurre únicamente en las mitocondrias.
- b. Sirve para reoxidar la molécula de glucosa. Proceso llamado glucólisis, ocurre en el citoplasma, y esta presente tanto en organismos aeróbicos como anaeróbicos
- c. Ninguna es correcta
- d. Su función se ubica principalmente en el citoplasma de células aeróbicas.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Sirve para reoxidar las coenzimas reducidas y que estas puedan volver a las rutas metabólicas previas a la fosforilación oxidativa. Esto ocurre únicamente en las mitocondrias.

**Pregunta 12**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El entrecruzamiento (crossing over) ocurre:

Seleccione una:

- a. Durante mitosis y meiosis
- b. Solo durante la mitosis
- c. Durante la mitosis en células eucariontes
- d. Solo durante la meiosis

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Solo durante la meiosis

**Pregunta 13**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

Una mujer "portadora" que es heterocigota para el carácter recesivo, ligado al sexo que causa daltonismo, se casa con un hombre sano. ¿Qué proporción de sus hijos tendrán daltonismo?

Seleccione una:

- a. 25%
- b. 100%
- c. 75%
- d. 50%

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 25%

**Pregunta 14**

Correcta

Puntúa 1 sobre 1

El proceso principal de la elongación durante la traducción es:

Seleccione una:

- a. Llegada a uno de los tres codones STOP
- b. Acople de la subunidad mayor y menor, formando el complejo de iniciación
- c. Formación de la unión peptídica, por acción de la peptidil transferasa
- d. Ninguna es correcta

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Formación de la unión peptídica, por acción de la peptidil transferasa

**Pregunta 15**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

La respiración aeróbica en eucariontes sucede en organelas específicas, llamadas mitocondrias. Estas:

Seleccione una:

- a. Debido a la utilización de ATP como sustrato podemos deducir su origen endosimbiótico
- b. Trabajan en presencia de oxígeno, pero en ausencia realizan fermentación
- c. Realizan la oxidación de glucosa a piruvato y la transformación de este en Acetil-CoA
- d. Poseen su propio ADN y sus propias ribosomas (70s similares a células procariotas)

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Poseen su propio ADN y sus propias ribosomas (70s similares a células procariotas)

**Pregunta 16**

Incorrecta

Puntúa 0 sobre 1

Un nucleosoma es:

Seleccione una:

- a. Un tetrámero doble de histonas con 100 pares de bases de ADN.
- b. El lugar del núcleo donde se sintetizan las ribosomas.
- c. El nombre que se le da a la cromatina laxa
- d. Un bucle de histonas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Un tetrámero doble de histonas con 100 pares de bases de ADN.

**Pregunta 17**

Sin contestar

Puntúa como 1

Señale el concepto correcto:

Seleccione una:

- a. La cantidad de ADN en el núcleo de las distintas células depende de la especialización funcional de cada una de ellas, es muy variable.
- b. Todos los núcleos celulares de un mismo individuo contienen una cantidad constante de cromosomas a excepción de las gametas maduras.
- c. Todos los núcleos celulares de un mismo individuo contienen una cantidad constante de ADN sin excepción.
- d. La cantidad de ADN es la misma, dentro de una célula a lo largo del ciclo celular

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Todos los núcleos celulares de un mismo individuo contienen una cantidad constante de cromosomas a excepción de las gametas maduras.

**Pregunta 18**

Sin contestar

Puntúa como 1

El capping es un proceso que:

Seleccione una:

- a. Sucede tanto en procariontes como eucariontes
- b. Sucede solo en el citoplasma de células eucariontes
- c. Consiste en el corte y empalme de intrones y exones del ARNm
- d. Sucede sobre el ARNm de las células eucariontes

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Sucede sobre el ARNm de las células eucariontes

**Pregunta 19**

Sin contestar

Puntúa como 1

Durante la profase de la mitosis:

Seleccione una:

- a. Se comienza a formar el huso mitótico
- b. Se condensan definitivamente los cromosomas
- c. Desaparece la envoltura nuclear
- d. Todas son correctas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Todas son correctas

**Pregunta 20**

Sin contestar

Puntúa como 1

Sobre la transcripción:

Seleccione una:

- a. En Procariontes existe la maduración post transcripcional del ARNm
- b. La ARN pol necesita un primer para comenzar a alargar la cadena
- c. La ARN pol obtiene la energía exclusivamente de la hidrólisis del ATP para realizar la union fosfodiester entre ribonucleótidos
- d. La ARN pol une el fosfato de cada ribonucleótido entrante al OH 3' libre del ARN en crecimiento

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La ARN pol une el fosfato de cada ribonucleótido entrante al OH 3' libre del ARN en crecimiento

**Pregunta 21**

Sin contestar

Puntúa como 1

En una horquilla de replicación

Seleccione una:

- a.  
La hebra retardada se duplica de forma fragmentada
- b.  
Sólo se replica una de las hebras, que recibe el nombre de hebra codificadora
- c.  
La hebra guía se duplica en dirección 3'→5' y se lee en dirección 5'→3'
- d.  
Las dos hebras hijas se replican del mismo modo

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es:

La hebra retardada se duplica de forma fragmentada

**Pregunta 22**

Sin contestar

Puntúa como 1

Sobre el ARNt:

Seleccione una:

- a. La activación de aminoácidos ocurre en el núcleo
- b. La fidelidad de la traducción no está asegurada por la unión del ARNt y el aminoácido
- c. Hay 20 aminoácidos que se unen de manera randomizada a cada ARNt
- d. Los Aminoácidos sufren un proceso de activación para unirse a su ARNt específico

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Los Aminoácidos sufren un proceso de activación para unirse a su ARNt específico

**Pregunta 23**

Sin contestar

Puntúa como 1

Para un paciente hijo de una madre de sangre tipo A y padre tipo B (ambos homocigotas para esa característica):

Seleccione una:

- a. Su fenotipo sanguíneo será A, ya que este es dominante
- b. Su fenotipo sanguíneo será B, por silenciamiento del gen que codifica para el fenotipo A
- c. Su fenotipo sanguíneo será 0, es un ejemplo de dominancia inespecífica
- d. Su fenotipo sanguíneo será AB, es un ejemplo de codominancia

Respuesta incorrecta.

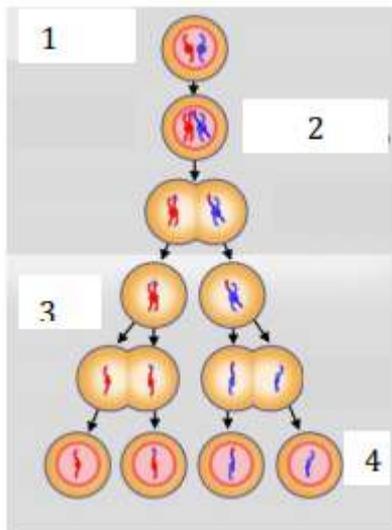
La respuesta correcta es: Su fenotipo sanguíneo será AB, es un ejemplo de codominancia

**Pregunta 24**

Sin contestar

Puntúa como 1

Durante el paso marcado como 2 en la ilustración, se produce un evento que lleva a una mayor variación genética. ¿Cuál es este evento y durante cuál de las fases se produce?



Seleccione una:

- a. Variabilidad por separación de homólogos, Anafase I
- b. Crossing over, Metafase I
- c. Variabilidad por separación de cromátides hermanas, Anafase II
- d. Crossing over, Profase I

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Crossing over, Profase I

**Pregunta 25**

Sin contestar

Puntúa como 1

Con respecto al proceso "respiración celular" en una célula aeróbica:

Seleccione una:

- a. Es un proceso anabólico en el que se construye ATP
- b. Es un proceso que tiene como combustible principal al Oxígeno
- c. Es un proceso que ocurre al principio en el citoplasma, y luego en la mitocondria
- d. Se suele llamar fermentación, y ocurre solo en el citoplasma en todos los tipos celulares

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Es un proceso que ocurre al principio en el citoplasma, y luego en la mitocondria

**Pregunta 26**

Sin contestar

Puntúa como 1

El pasaje de la etapa G2 a la M, se da por:

Seleccione una:

- a. La finalización en la duplicación del material genético
- b. Todas son correctas
- c. Acción del FPS, que fosforila las proteínas CRO, descubriendo los orígenes de replicación
- d. Acción del FPM, que fosforila la lámina nuclear por un lado y la histona H1 por el otro

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Acción del FPM, que fosforila la lámina nuclear por un lado y la histona H1 por el otro

**Pregunta 27**

Sin contestar

Puntúa como 1

La etapa G1 del ciclo celular:

Seleccione una:

- a. Hay una activa síntesis de lípidos, carbohidratos y proteínas para cumplir con la función de la célula dentro del tejido. Esta etapa dura indefinidamente
- b. No hay síntesis de ciclinas en esta etapa
- c. Hay duplicación del material genético
- d. Hay una activa síntesis de lípidos, carbohidratos y proteínas, entre otras, para cumplir con la función de la célula dentro del tejido.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Hay una activa síntesis de lípidos, carbohidratos y proteínas, entre otras, para cumplir con la función de la célula dentro del tejido.

**Pregunta 28**

Sin contestar

Puntúa como 1

Sobre la replicación del ADN:

Seleccione una:

- a. Las cadenas parentales actúan como moldes
- b. Cada cadena molde da lugar a dos moléculas hijas idénticas entre sí e igual al molde
- c. Ocurre una vez por ciclo celular
- d. Todas son correctas

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Todas son correctas

**Pregunta 29**

Sin contestar

Puntúa como 1

Durante la glucólisis sucede lo siguiente EXCEPTO:

Seleccione una:

- a. Reducción del NAD
- b. Síntesis de ATP
- c. Un proceso catabólico
- d. Ganancia neta de 4 ATP

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Ganancia neta de 4 ATP

**Pregunta 30**

Sin contestar

Puntúa como 1

Sobre la duplicación del ADN:

Seleccione una:

- a. Todas son correctas
- b. La ADN polimerasa no empieza cadenas nuevas de nucleótidos, solo alarga cadenas que poseen un extremo 3'. Ese extremo está provisto por un Primer de ARN en ambas cadenas
- c. La ADN ligasa tiene la capacidad de aliviar tensiones sobre la doble hélice
- d. La cadena adelantada se sintetiza más rápidamente por la presencia de fragmentos de Okazaki

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: La ADN polimerasa no empieza cadenas nuevas de nucleótidos, solo alarga cadenas que poseen un extremo 3'. Ese extremo está provisto por un Primer de ARN en ambas cadenas

◀ Autoevaluación: Mitosis. Meiosis.

[Volver a: 2do EXAMEN PARC... ➡](#)

