Guatemala 30 de Abril 2024

Atlantic International University AIU

Primeros Auxilios

Mirhana Yashmira Cancinos González

**Cuestionario de Fisiologia**

**1) ¿Cuáles son las tres partes principales de una célula humana?**

1. Núcleo, mitocondrias y lisosoma.
2. Núcleo, citoplasma y membrana plasmática.
3. Mitocondrias, citoesqueleto y membrana plasmática.
4. Mitocondrias, citoplasma y membrana plasmática.
5. Citoesqueleto, núcleo y lisosoma.

**2) ¿Qué estructura celular es principalmente responsable de la capacidad de las células para comunicarse con su medio externo?**

1. Mitocondria.
2. Citoesqueleto.
3. Citoplasma.
4. Membrana plasmática.

Principio del formulario

**3) El citoplasma de la célula:**

1. Contiene líquido con solutos disueltos y partículas suspendidas.
2. Contiene orgánulos.
3. Contiene el material genético de la célula.
4. Actúa como barrera para protegerla del medio externo.
5. Contiene líquido con solutos disueltos y partículas suspendidas, y orgánulos.

Final del formulario

Principio del formulario

**4) ¿Qué parte de la célula es la que más desearía proteger de los rayos UV que dañan el DNA?**

1. Membrana plasmática.
2. Citoplasma.
3. Retículo endoplasmático.
4. Núcleo.
5. Lisosoma.

Final del formulario

Principio del formulario

**5) ¿Dónde esperaría hallar un receptor proteico que responde a una hormona hidrosoluble en la sangre?**

1. Núcleo.
2. Mitocondria.
3. Membrana plasmática.
4. Ribosoma.
5. Complejo de Golgi

Final del formulario

Principio del formulario

**6) ¿Qué estructura contiene orgánulos?**

1. Membrana plasmática.
2. Citoplasma.
3. Retículo endoplasmático.
4. Núcleo.
5. Lisosoma.

Final del formulario

Principio del formulario

**7) Según el modelo de mosaico fluido:**

1. La disposición molecular de la membrana plasmática se asemeja a un mar de lípidos fluidos, siempre en movimiento, que contiene un mosaico de numerosas proteínas diferentes.
2. La disposición molecular de la membrana plasmática se asemeja a un mar de hidratos de carbono fluidos, siempre en movimiento, que contiene un mosaico de numerosas proteínas diferentes.
3. La disposición molecular de la membrana plasmática se asemeja a un mar de proteínas fluidas, siempre en movimiento, que contiene un mosaico de numerosos lípidos diferentes.
4. La disposición molecular de la membrana plasmática se asemeja a un mar de fosfatos fluidos, siempre en movimiento, que contiene un mosaico de numerosas proteínas diferentes.

Final del formulario

Principio del formulario

**8) ¿Cuáles de los siguientes lípidos se suelen hallar en la membrana plasmática?**

1. Fosfolípidos, proteínas y glucolípidos.
2. Fosfolípidos, colesterol y glucolípidos.
3. Proteínas, colesterol y glucolípidos.
4. Proteínas, fosfolípidos y colesterol.
5. Colesterol, glucolípidos y proteínas canal.

Final del formulario

Principio del formulario

**9) De los siguientes lípidos, ¿cuál es muy importante para formar la bicapa lipídica?**

1. Fosfolípidos.
2. Colesterol.
3. Glucolípidos.

Final del formulario

Principio del formulario

**10) De las siguientes características de los fosfolípidos, ¿cuál induce la formación de la bicapa lipídica?**

1. Hidrófoba.
2. Temperatura.
3. Anfipática.
4. Hidrófila.
5. Masa.

Final del formulario

Principio del formulario

**11) ¿Cuáles de las siguientes proteínas podría reconocer el organismo como extrañas?**

1. Glucoproteínas.
2. Proteínas receptoras.
3. Proteínas de canales iónicos.
4. Proteínas transportadoras.
5. Glucoproteínas, proteínas receptoras, proteínas de canales iónicos y proteínas transportadoras.

Final del formulario

Principio del formulario

**12) ¿Qué proteína es probable que participe en la transmisión de impulsos nerviosos por una neurona?**

1. Proteína enzimática.
2. Proteína receptora.
3. Proteína de canal iónico.
4. Proteína transportadora.
5. Glucoproteína.

Final del formulario

Principio del formulario

**13) ¿Cuál de estas descripciones corresponde a la de una enzima?**

1. Proteína que permite que los iones fluyan hacia el interior de la célula.
2. Proteína que transporta moléculas polares más grandes al interior de la célula.
3. Proteína que cataliza una reacción química.
4. Proteína que fija una célula a otra.
5. Proteína que permite que el organismo se reconozca a sí mismo.

Final del formulario

Principio del formulario

**14) El colesterol:**

1. Se adhiere a la parte externa de la membrana celular.
2. Se adhiere a la parte interna de la membrana celular.
3. Flota libremente en el citosol.
4. Es un monómero incorporado a los fosfolípidos.
5. Se encaja entre las colas de los ácidos grasos de los fosfolípidos y los glucolípidos.

Final del formulario

Principio del formulario

**15) ¿Cuál de los siguientes enunciados explica correctamente por qué los fosfolípidos son anfipáticos?**

1. La parte polar corresponde a la “cabeza” que contiene colesterol, y las partes no polares son las dos “colas” de ácidos grasos largos.
2. La parte no polar corresponde a la “cabeza” que contiene fosfatos, y las partes polares son las dos “colas” de ácidos grasos largos.
3. La parte polar corresponde a la “cabeza” que contiene fosfatos, y las partes no polares son las dos “colas” de ácidos grasos largos.
4. La parte no polar corresponde a la “cabeza” que contiene colesterol, y las partes polares son las dos “colas” de ácidos grasos largos.
5. La parte polar corresponde a la “cabeza” que contiene fosfatos, y la parte no polar es la “cola” larga de colesterol.

Final del formulario

Principio del formulario

**16) ¿La falla de qué tipo de proteína inicial de una vía de transducción de señales podría inducir diabetes (ausencia de respuesta a la insulina)?**

1. Proteínas enzimáticas.
2. Proteínas receptoras.
3. Proteínas de canales iónicos.
4. Proteínas transportadoras.
5. Glucoproteínas.

Final del formulario

Principio del formulario

**17) ¿Qué tipo de proteína podría ser responsable de degradar un neurotransmisor después de su estimulación a una neurona?**

1. Proteína enzimática.
2. Proteína receptora.
3. Proteína de canal iónico.
4. Proteína transportadora.
5. Glucoproteína.

Final del formulario

Principio del formulario

**18) ¿Qué proteína podría ayudar a las células a llevar glucosa desde el aparato digestivo al interior del cuerpo?**

1. Proteína enzimática.
2. Proteína receptora.
3. Proteína de canal iónico.
4. Proteína transportadora.
5. Glucoproteína.

Final del formulario

Principio del formulario

**19) ¿Qué es lo que permite que nuestras membranas sean más resistentes, pero menos fluidas a temperatura corporal normal y más fluidas a temperaturas más bajas?**

1. La presencia de colesterol.
2. La presencia de enlaces dobles en las colas de los fosfolípidos.
3. La ausencia de enlaces dobles en las colas de los fosfolípidos.
4. La falta de colesterol.
5. La presencia de “cabezas” que contienen fosfatos.

Final del formulario

Principio del formulario

**20) ¿Cuál NO es una razón para que una proteína no pueda extenderse a través de toda la membrana celular (proteínas de transmembrana integrales)?**

1. Que debe moverse de un lado al otro de la célula.
2. Que debe transmitir un mensaje de un lado al otro de la célula.
3. Que contribuye a la estructura de la célula.
4. Que permite que los orgánulos se muevan de una célula a otra.

Final del formulario

Principio del formulario

**21) ¿Cuál de los siguientes enunciados NO corresponde a una función o una característica del citosol?**

1. Representa alrededor del 55% del volumen de la célula.
2. Ayuda a mantener la fluidez de la membrana.
3. Es la porción líquida del citoplasma.
4. Mantiene muchas sustancias disueltas.
5. En él se producen numerosas reacciones químicas.

Final del formulario

Principio del formulario

**22) ¿Qué estructura de un automóvil es muy similar a una mitocondria?**

1. Los asientos.
2. El volante.
3. El motor.
4. El radiador.
5. El tubo de escape.

Final del formulario

Principio del formulario

**23) ¿Cuál es el orgánulo más importante para la respuesta a la agresión oxidativa de la célula?**

1. Citoesqueleto.
2. Mitocondria.
3. Proteasoma.
4. Peroxisoma.
5. Lisosomas.

Final del formulario

Principio del formulario

**24) ¿Cómo podría mejorar un proteasoma?**

1. Aumentando su capacidad para detectar y eliminar proteínas anormales, como las que se acumulan en el encéfalo de individuos con enfermedad de Parkinson.
2. Haciendo que sea capaz de descomponer desechos en fragmentos más pequeños.
3. Haciendo que sea capaz de no degradar proteínas útiles.
4. Haciéndolo trabajar con mayor rapidez.
5. Haciéndolo trabajar con mayor lentitud.

Final del formulario

Principio del formulario

**25) ¿Cuál NO es una reacción química que esperaría que tenga lugar dentro del citosol?**

1. Glucólisis.
2. Síntesis de proteínas.
3. Degradación de proteínas.
4. Respiración celular.
5. Producción de metales.

Final del formulario

Principio del formulario

**26) ¿Qué orgánulo es el encargado de sintetizar ácidos grasos y esteroides, como estrógenos y testosterona?**

1. Retículo endoplasmático liso.
2. Retículo endoplasmático rugoso.
3. Aparato de Golgi.
4. Mitocondria.
5. Lisosomas.

Final del formulario

Principio del formulario

**27) ¿Cuál es el orgánulo más importante para determinar el aspecto de un individuo?**

1. Citoesqueleto.
2. Mitocondrias.
3. Ribosomas.
4. Núcleo.
5. Lisosomas.

Final del formulario

Principio del formulario

**28) ¿Cuál es una diferencia que existe entre el núcleo y la mitocondria?**

1. Uno tiene DNA y el otro, no.
2. Uno tiene una membrana que lo rodea y el otro, no.
3. Uno tiene alguna forma ribosoma/subunidades ribosómicas y el otro, no.
4. Uno ayuda a determinar el aspecto que tiene una persona y el otro no.
5. Uno no se encuentra en el interior de la célula.

Final del formulario

Principio del formulario

**29) De las siguientes afirmaciones sobre el núcleo de la célula ¿cuál es verdadera?**

1. No se encuentra en el interior de la célula.
2. Es un orgánulo con forma esférica u ovalada, que suele ser la característica más prominente de una célula.
3. Genera la mayor parte de la energía de la célula.
4. Degrada las proteínas que ya no son funcionales en la célula.
5. Se mueve por la célula usando cilios.

Final del formulario

Principio del formulario

**30) ¿Qué estructura permite a las moléculas de RNA recién formadas moverse del núcleo al citoplasma?**

1. Nucléolo.
2. Cromatina.
3. Poro nuclear.
4. Envoltura nuclear.
5. Polirribosoma.

Final del formulario