Transporte a través de la membrana

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué es la difusión simple?

1. Movimiento de partículas de alta concentración a baja concentración sin gasto de energía.
2. Movimiento de partículas a través de proteínas de membrana.
3. Transporte de moléculas en contra del gradiente de concentración.

Respuesta correcta:
A.

Movimiento de partículas de alta concentración a baja concentración sin gasto de energía.

2.

La ósmosis es:

1. El movimiento de agua a través de una membrana semipermeable desde una zona de baja concentración de soluto a alta concentración de soluto.
2. El movimiento de solutos a través de una membrana semipermeable.
3. El movimiento de agua a favor de su gradiente de concentración.
4. El transporte activo de agua.

Respuesta correcta:
A.

El movimiento de agua a través de una membrana semipermeable desde una zona de baja concentración de soluto a alta concentración de soluto.

3.

El tipo de transporte que requiere energía (ATP) para mover sustancias en contra de su gradiente de concentración se llama _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

transporte activo

4.

¿Qué significa 'a favor del gradiente de concentración'?

1. Movimiento desde una zona de menor concentración a una de mayor concentración.
2. Movimiento desde una zona de mayor concentración a una de menor concentración.
3. Movimiento que no depende de la concentración.

Respuesta correcta:
B.

Movimiento desde una zona de mayor concentración a una de menor concentración.

5.

Una solución hipertónica tiene:

1. Mayor concentración de solutos que la célula.
2. Menor concentración de solutos que la célula.
3. Igual concentración de solutos que la célula.
4. Solo agua pura.

Respuesta correcta:
A.

Mayor concentración de solutos que la célula.

6.

La difusión facilitada se diferencia de la difusión simple en que:

1. Requiere energía ATP.
2. Utiliza proteínas de membrana para transportar moléculas.
3. Mueve moléculas en contra del gradiente.

Respuesta correcta:
B.

Utiliza proteínas de membrana para transportar moléculas.

7.

La bomba de sodio-potasio es un ejemplo de:

1. Difusión facilitada.
2. Ósmosis.
3. Transporte activo.
4. Difusión simple.

Respuesta correcta:
C.

Transporte activo.

8.

El proceso por el cual la célula incorpora partículas grandes o líquidos formando vesículas se llama _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

endocitosis

9.

¿Cuál de los siguientes factores NO afecta la velocidad de difusión?

1. Temperatura.
2. Tamaño de las moléculas.
3. Gradiente de concentración.
4. Presión atmosférica.

Respuesta correcta:
D.

Presión atmosférica.

10.

¿Cuál es la principal diferencia entre transporte activo y pasivo?

1. El transporte activo mueve moléculas pequeñas, el pasivo moléculas grandes.
2. El transporte activo requiere energía, el pasivo no.
3. El transporte activo solo ocurre en células animales, el pasivo en todas.

Respuesta correcta:
B.

El transporte activo requiere energía, el pasivo no.

11.

Cuando se sala una ensalada, las células de los vegetales pierden agua por ósmosis. Esto ocurre porque la sal crea un ambiente:

1. Hipotónico.
2. Hipertónico.
3. Isotónico.
4. No afecta.

Respuesta correcta:
B.

Hipertónico.

12.

¿En cuál de estos procesos se gasta ATP?

1. Difusión simple.
2. Ósmosis.
3. Transporte activo.

Respuesta correcta:
C.

Transporte activo.

13.

La difusión de moléculas polares o iónicas a través de proteínas de membrana se llama _____.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

difusión facilitada

14.

La exocitosis es el proceso por el cual:

1. La célula ingiere partículas.
2. La célula expulsa materiales mediante vesículas.
3. La célula transporta agua.
4. La célula sintetiza proteínas.

Respuesta correcta:
B.

La célula expulsa materiales mediante vesículas.

15.

Los canales iónicos permiten el paso de iones por:

1. Transporte activo.
2. Difusión facilitada.
3. Ósmosis.

Respuesta correcta:
B.

Difusión facilitada.

16.

¿Cuál de los siguientes es un tipo de transporte vesicular?

1. Difusión.
2. Ósmosis.
3. Endocitosis.
4. Transporte activo primario.

Respuesta correcta:
C.

Endocitosis.

17.

Si una célula con una concentración interna de glucosa del 2% se coloca en una solución con una concentración de glucosa del 5%, y suponiendo que la membrana es permeable a la glucosa, ¿hacia dónde se moverá la glucosa por difusión?

1. Hacia dentro de la célula.
2. Hacia fuera de la célula.
3. No se mueve.

Respuesta correcta:
A.

Hacia dentro de la célula.

18.

La bomba de sodio-potasio transporta __ **iones de sodio hacia fuera y** ____ iones de potasio hacia dentro de la célula por cada molécula de ATP hidrolizada.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

19.

Una célula vegetal en una solución hipotónica se hincha pero no estalla debido a:

1. La pared celular.
2. La membrana celular.
3. El transporte activo.
4. La ósmosis inversa.

Respuesta correcta:
A.

La pared celular.

20.

El transporte en contra del gradiente de concentración siempre requiere:

1. Proteínas de canal.
2. Energía.
3. Agua.

Respuesta correcta:
B.

Energía.

Respuestas

1. **A.**

   Movimiento de partículas de alta concentración a baja concentración sin gasto de energía.

2. **A.**

   El movimiento de agua a través de una membrana semipermeable desde una zona de baja concentración de soluto a alta concentración de soluto.

3. transporte activo

4. **B.**

   Movimiento desde una zona de mayor concentración a una de menor concentración.

5. **A.**

   Mayor concentración de solutos que la célula.

6. **B.**

   Utiliza proteínas de membrana para transportar moléculas.

7. **C.**

   Transporte activo.

8. endocitosis

9. **D.**

   Presión atmosférica.

10. **B.**

    El transporte activo requiere energía, el pasivo no.

11. **B.**

    Hipertónico.

12. **C.**

    Transporte activo.

13. difusión facilitada

14. **B.**

    La célula expulsa materiales mediante vesículas.

15. **B.**

    Difusión facilitada.

16. **C.**

    Endocitosis.

17. **A.**

    Hacia dentro de la célula.

18. **A.**

    La pared celular.

20. **B.**

    Energía.