



Ficha Ciencias Naturales

Seleccione una alternativa como correcta.

1 ¿Mediante qué mecanismo de transporte la glucosa ingresa a las células intestinales?

- A Osmosis. B Difusión simple. C Difusión facilitada. D Transporte en masa.

2 ¿Qué ocurriría si sumergieras una célula de origen animal, cuyo citoplasma tiene una concentración de 1% de NaCl, en un medio con una concentración de NaCl al 5%?

- A Ingresaría agua a la célula. C Se produciría citólisis.
B Saldría agua de la célula. D Ocurría plasmólisis.

3 ¿Mediante qué mecanismo de transporte ingresa a la célula un ion muy concentrado en relación con el medio extracelular?

- A Fagocitosis. B Difusión simple. C Transporte activo. D Difusión facilitada.

4 ¿Qué ocurriría si pudieras una célula vegetal en agua destilada?

- A Habría una salida de agua que provocaría la ruptura de la célula.
B Entraría y saldría agua hasta que alcanzar el equilibrio.
C Habría una expulsión de agua que produciría la crenación de la célula.
D Se produciría un ingreso de agua que provocaría un aumento en el volumen de la célula.

5 ¿Qué diferencia a la difusión facilitada de la simple?

- I. Requiere del uso de energía.
II. Participan proteínas transportadoras.
III. Ocorre a favor del gradiente de concentración.

- A Solo I. B Solo II. C Solo III. D I y II.

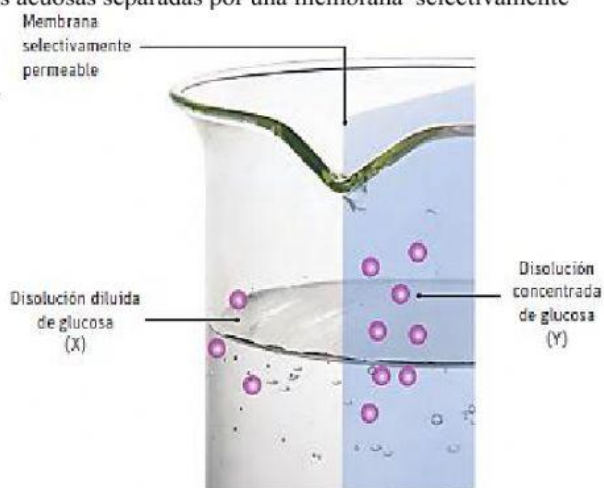
6 Tras agregar sal a la ensalada de tomate, al cabo de un tiempo se observa que esta tiene mucho jugo. ¿Qué fenómeno experimentan las células del tomate?

- A Citólisis. B Turgencia. C Crenación. D Plasmólisis.

7 La siguiente figura muestra dos disoluciones acuosas separadas por una membrana selectivamente permeable para la glucosa.

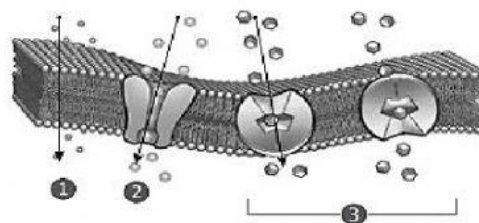
Antes de alcanzar una situación de equilibrio, se puede inferir que:

- A El agua se desplazará desde Y hacia X.
B El agua y las moléculas de soluto se desplazarán desde Y hacia X.
C Las moléculas de soluto se desplazarán desde Y hacia X.
D Las moléculas de soluto se desplazarán desde X hacia Y y el agua desde Y hacia X.



Fuente: DEMRE, Prueba oficial de Ciencias (2012).

Observa la imagen y responde las preguntas 8, 9 y 10.



8 ¿Qué nombre recibe el tipo de transporte representado en 1? A Difusión simple. B Transporte activo. C Difusión facilitada por canal iónico. D Difusión facilitada por proteína transportadora.	9 ¿A qué tipo de transporte corresponde 2? A Difusión simple. B Transporte activo. C Difusión facilitada. D Difusión transportadora.
10 ¿Qué tipo de transporte representa 3? A Difusión simple. B Transporte activo. C Difusión facilitada por canal iónico. D Difusión facilitada por proteína transportadora.	11 Si un eritrocito o glóbulo rojo, es puesto en un medio hipertónico, ¿Qué ocurre con él?: I.- El agua saldrá del eritrocito II.- Disminuye su volumen III.- El agua ingresa al eritrocito A Sólo I. B Sólo III C I y II D II y III
12 Cuando una célula animal se somete a una solución hipertónica ocurre un fenómeno que hace que la célula pierda agua. ¿Cómo se denomina este fenómeno? : A Hemólisis B Plasmólisis C Crenación D Turgencia	13 ¿Cuál de las siguientes situaciones corresponde a un medio isotónico? A Bebida con una concentración de sales muy menor a la concentración de sales de nuestro cuerpo B Agua destilada C Bebida con la misma concentración de sales que las células de nuestro cuerpo D Un té preparado con 2 cucharadas de azúcar
14 A continuación se presenta un esquema de dos líquidos; líquido A con agua pura y líquido B con agua y solutos. Considerando que ambos líquidos se encuentran separados por una membrana semipermeable al agua, al cabo de un tiempo es correcto afirmar que: A El agua fluirá de A hacia B. B El agua fluirá de B hacia A. C El agua no fluirá. D Los solutos se desplazarán de B hacia A.	

