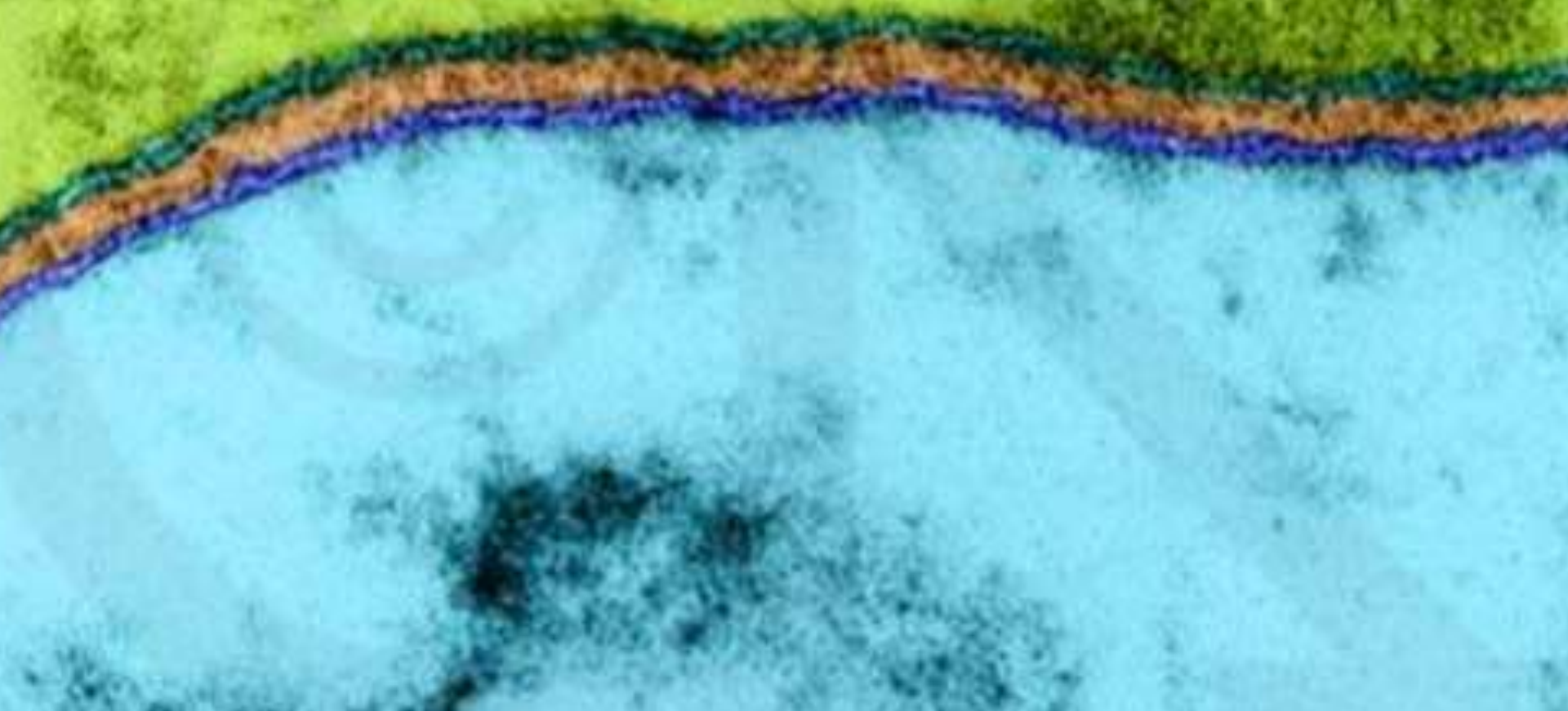


INTERCAMBIO ENTRE LA CÉLULA Y EL AMBIENTE

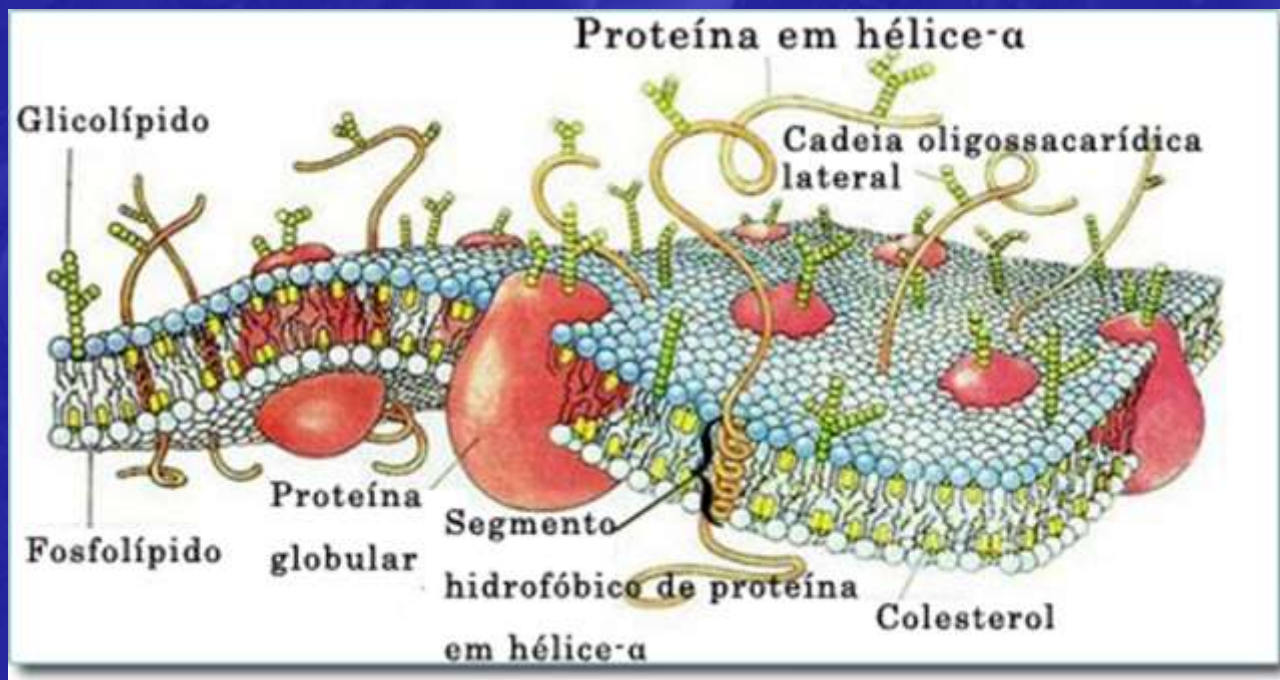


Objetivo

- Analizar los diferentes tipos de transporte celular

TRANSPORTE A TRAVÉS DE LA MEMBRANA

La membrana presenta una permeabilidad selectiva, ya que permite el paso de pequeñas moléculas siempre que sean lipófilas (A EXCEPCIÓN DEL AGUA), regulando el paso de las no lipófilas.



El paso a través de la membrana se lleva a cabo bajo dos modalidades:

- A. Transporte pasivo: Sin gasto de energía.**
- B. Transporte activo: Con gasto de energía.**

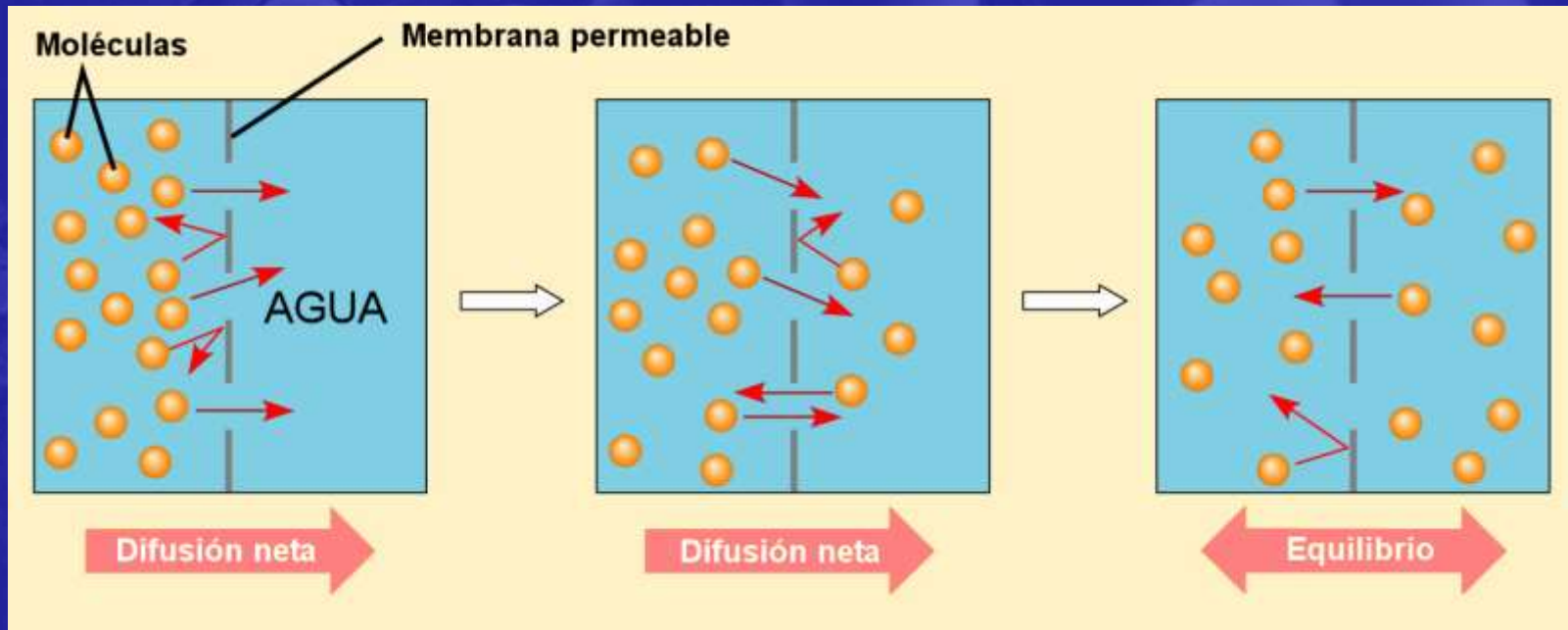
EL TRANSPORTE PASIVO

Es aquel en el cual no se gasta energía. La sustancia se mueve de una zona de mayor concentración hacia otra donde se encuentra en menor cantidad, es decir, a través de un gradiente de concentración. Se distinguen tres tipos:

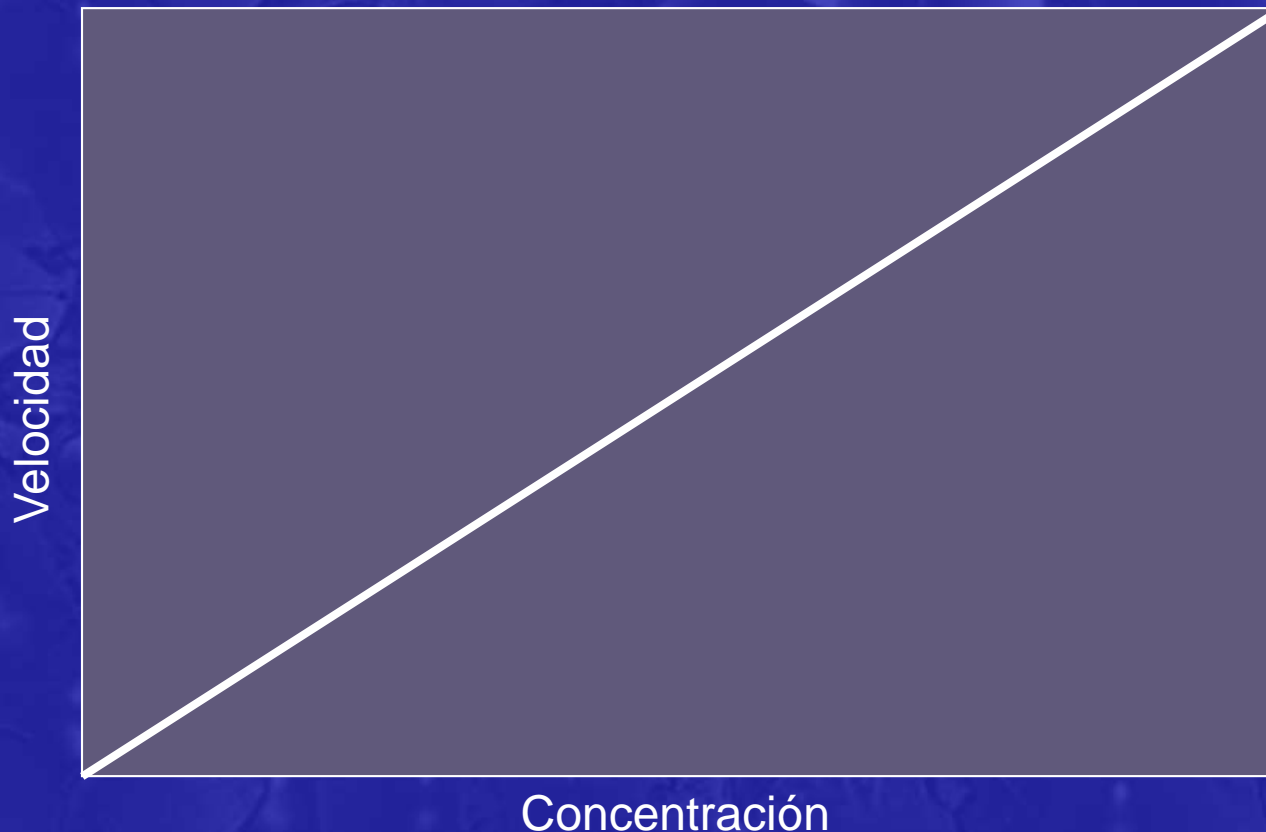


¿QUÉ ES LA DIFUSIÓN?

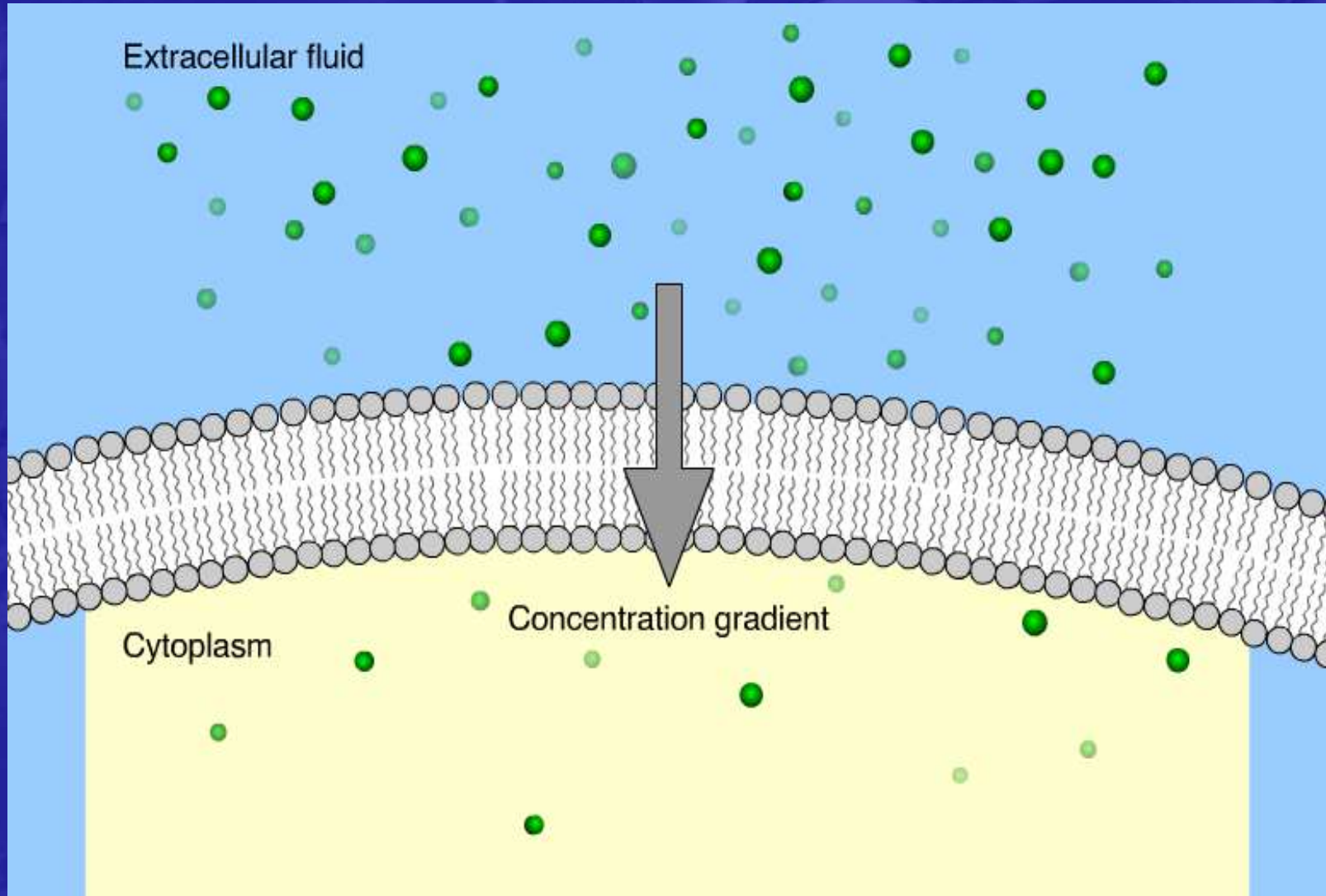
Consiste en el flujo neto de átomos, iones u otra especie dentro de un material, las partículas se mueven de una región de alta concentración a un área de baja concentración hasta obtener una distribución uniforme



Difusión simple: En este transporte la partícula que se mueve (solute) es apolar o hidrófoba. El soluto se transporta de manera directamente proporcional a su concentración.



DIFUSIÓN SIMPLE EN LA CÉLULA



DIFUSIÓN FACILITADA

Difusión en la cual el soluto que se mueve es ayudado por una proteína de membrana.

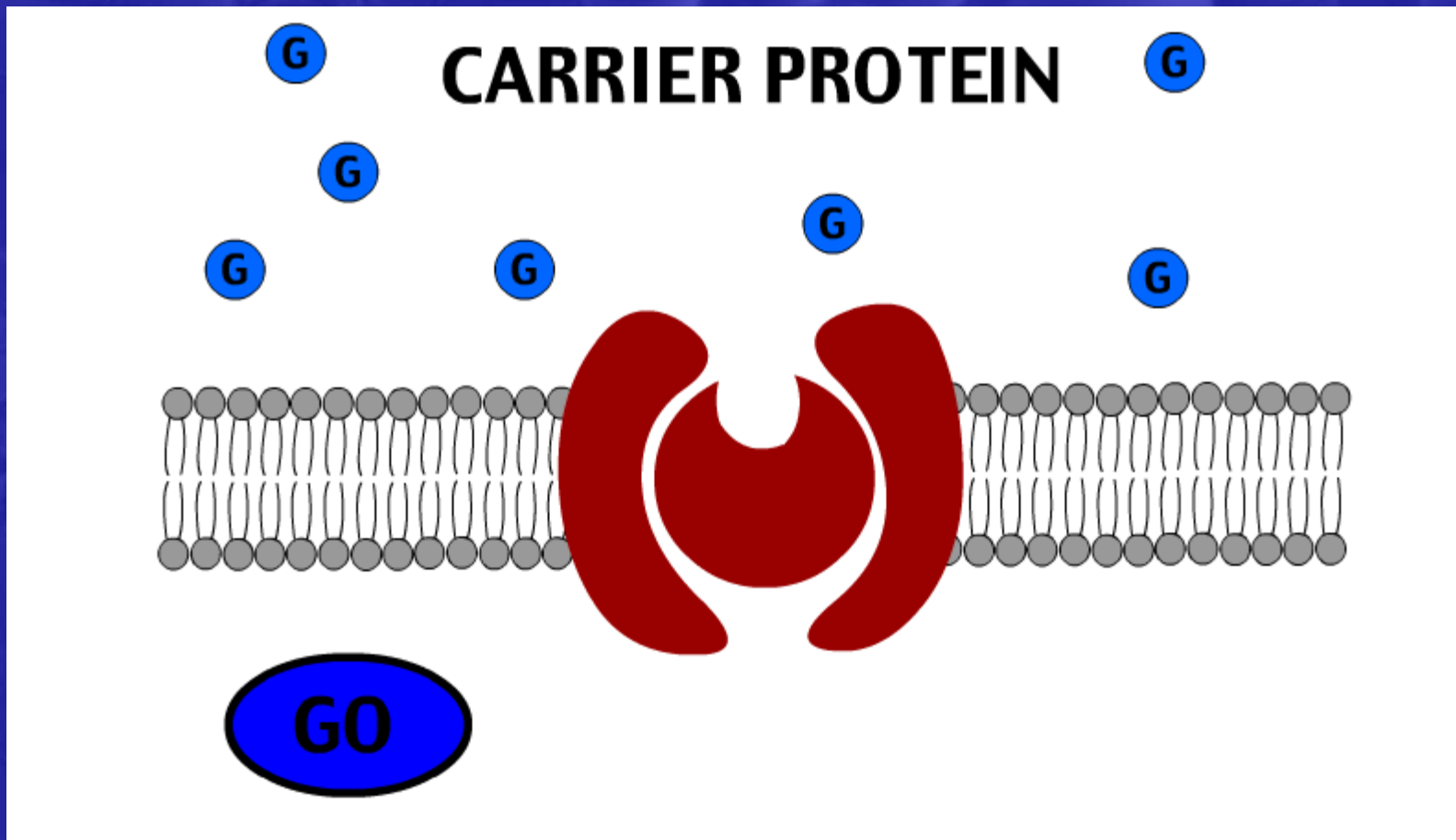
Se han descrito dos tipos de transportadores (proteínas de membrana) :

a. Proteínas transportadoras o carriers: Estas tienen un sitio específico al cual se une el soluto provocando un cambio en la proteína , lo que permite su transporte a través de la membrana. TIENEN UN PUNTO DE SATURACIÓN.

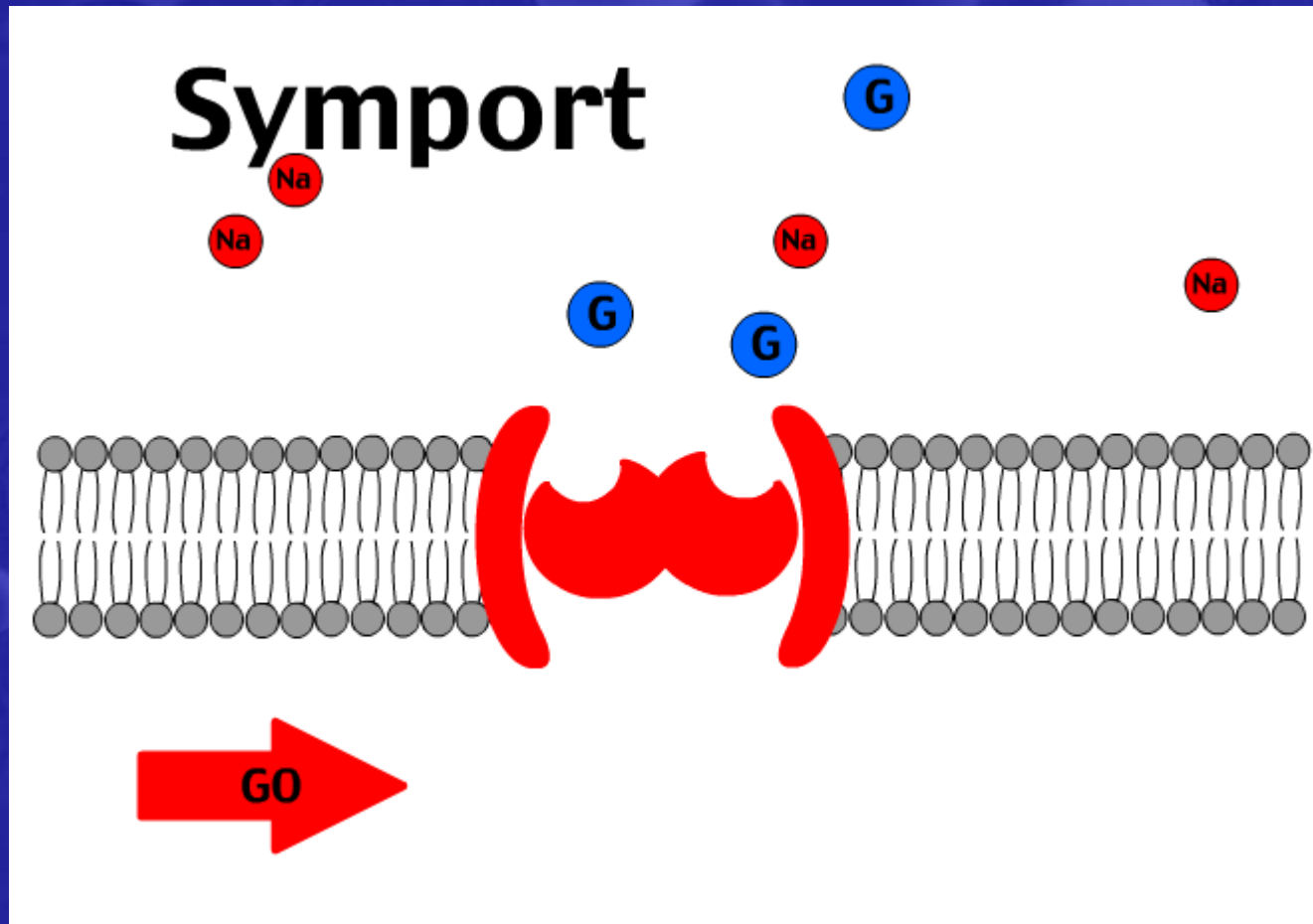
b. Canales proteicos: Estos son verdaderos túneles llenos de agua, por donde transitan solutos.

TIPOS DE PROTEÍNAS TRANSPORTADORAS O CARRIERS

A. Uniporte: El Carrier moviliza solo un tipo de soluto.



B. Simporte: Proteína o Carrier que mueve dos solutos diferentes en el mismo sentido.



C. Antiporte: Proteína o Carrier que mueve solutos diferentes en diferentes sentidos.

