Andrea Gómez Gutiérrez.

a) ¿Como logran las sustancias atravesar la membrana?

Puede haber varias formas como:

-Canales:

Son pequeños no permiten el paso de moléculas grandes pero si el de moléculas pequeñas polares (H2O, IONES) hay canales de odio de potasio esto depende de los iones que dejen pasar Y estos a su vez pueden ser de:  
  
-Ligando:

Cuando la membrana cambia de forma posiblemente por un estimulo externo y cambia de función ( se pueden llegar a abrir unos canales y otros a cerrarse)

-Voltaje:

Nervios excitables por cambio de voltaje despolarización.

-Tiempo:

Fenómeno que abre y cierra un canal en un tiempo determinado.

b) ¿Porque la membrana celular es un mosaico fluido?

Porque todos los componentes de la membrana (fosfolípidos y proteínas) están organizados a la manera de mosaico.

Son moléculas con doble comportamiento en relación al agua(hidrofílica e hidrofóbica), se comprobó que las proteínas integrales o CARRIER de las membranas al igual que los fosfolípidos presentan dos regiones, hidrofílica e hidrofóbica.

c) ¿Qué importancia tienen las proteínas de la membrana?

Las proteínas de membrana pueden ser extrínsecas o intrínsecas. Las extrínsecas se encuentran enteramente fuera de la membrana pero unidas a ella por uniones tipo puente hidrogeno. Las intrínsecas embebidas en la membrana. Muchas se extienden desde una cara a la otra de la membrana y se conocen como proteínas de transmembrana.

Las células constantemente bombean iones hacia afuera o adentro a traves de su membrana plasmática. En realidad, más del 50% de la energía que consume nuestro cuerpo es usado por las células nerviosas de nuestro cerebro para

Andrea Gómez Gutiérrez.

mantener las "bombas" que no hacen otra cosa que transportar iones a través de sus membranas Las células contienen proteínas que están embebidas en la bicapa lipídica de sus membranas plasmáticas y se extienden de un lado al otro de las mismas.

Estas proteínas de transmembrana pueden funcionar transportando iones de diferentes maneras.

d) ¿Que son las acuaporinas?

Las acuaporinas regulan el paso del agua a través de la membrana celular. Forman una familia de proteínas muy diversa; se hallan presentes en todos los seres vivos. Abundan sobre todo en plantas y en el sistema renal de animales.

Andrea Gómez Gutiérrez.

La membrana.

