



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Gpe. Elizabeth Hidalgo Ruiz

Nombre del tema: Membranas celulares

Parcial: 2

Nombre de la Materia: Biología Celular

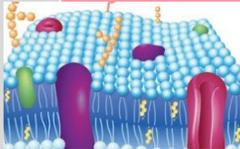
Nombre del profesor: Luz Elena Cervantes Monroy

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Segundo Cuatrimestre

Membranas celulares

Las membranas biológicas son dinámicas y esenciales para la funcionalidad celular



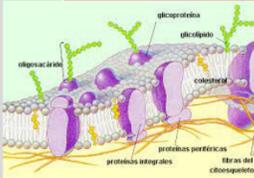
La membrana plasmática es una estructura que rodea y limita completamente a la célula y constituye una «barrera» selectiva que controla el intercambio de sustancias desde el interior celular hacia el medio exterior circundante, y viceversa.



ESTRUCTURA MODELO DEL MOSAICO FLUIDO

Es propuesto por Singer y Nicolson (1972)

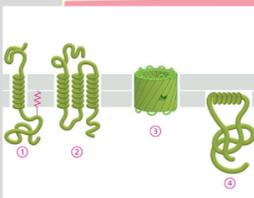
considera que la membrana es como un mosaico fluido en el que la bicapa lipídica es la red cementante y las proteínas están embebidas en ella, interaccionando unas con otras y con los lípidos. Tanto las proteínas como los lípidos pueden desplazarse lateralmente



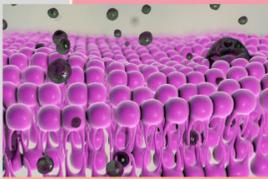
COMPOSICIÓN

La membrana está compuesta fundamentalmente por lípidos y proteínas, y en menor cantidad por glúcidos.

Los lípidos de membrana pertenecen fundamentalmente a tres categorías: fosfolípidos, glicolípidos y esteroides.

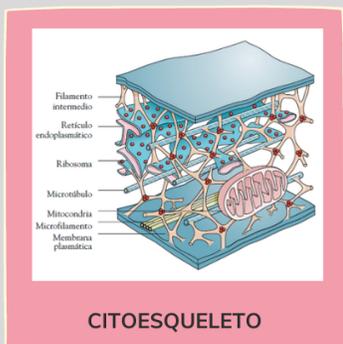


Proteínas de membrana Las proteínas asociadas a la membrana pueden cumplir un papel meramente estructural, funciones de reconocimiento y adhesión, o bien estar implicadas en el transporte y el metabolismo celular. Según su grado de asociación a la membrana se clasifican en dos grupos: integrales y periféricas.

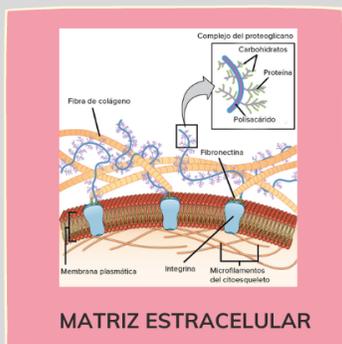


FUNCIONES

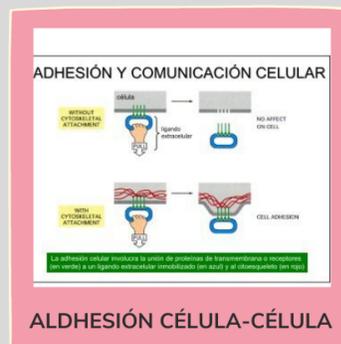
La función principal de la membrana plasmática consiste en limitar la célula y, por tanto, en separar el citoplasma y sus orgánulos del medio que los rodea. además de la producción y control de gradientes electroquímicos, intercambio de señales, división celular, inmunidad celular, endocitosis y exocitosis



CITOESQUELETO



MATRIZ EXTRACELULAR

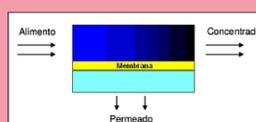


ADHESIÓN CÉLULA-CÉLULA

Organelos involucrados en la secreción, tráfico y localización de proteínas

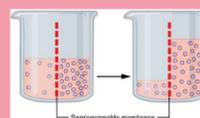
FLUJO DE MEMBRANA

Puede expresarse como la cantidad de soluto que penetra por un área de membrana por unidad de tiempo, en una dirección indicada



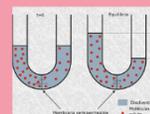
OSMOSIS

Es el movimiento de agua a través de una membrana semipermeable, a favor de su gradiente de concentración.



OSMOLARIDAD

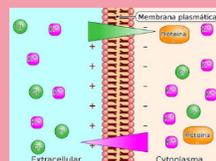
Todas las soluciones con el mismo número de partículas disueltas por unidad de volumen tienen la misma osmolaridad y se definen como isoosmóticas.



Se dice que dos soluciones son isoosmóticas si ejercen la misma presión osmótica a través de una membrana, solo permeable al agua

EQUILIBRIO DONAN

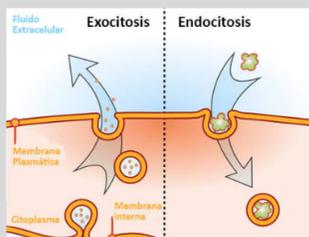
Donnan fue un físico-químico que examinó la distribución de solutos difusibles, separados por una membrana totalmente permeable al agua, pero impermeable a alguna de las especies iónicas.



Organelos involucrados en el metabolismo celular

EXOCITOSIS

Es el mecanismo mediante el cual macromoléculas contenidas en vesículas citoplasmáticas son transportadas desde el interior al exterior celular.



ENDOCITOSIS

Es el proceso por el cual la célula es capaz de tomar partículas del medio externo e incorporarlas a la célula

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antología

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/biblioteca/led107b32468f27a164b4f1cf5fba2ac.pdf>