

Principales bioelementos y biomoléculas que intervienen en los procesos metabólicos.



Glucidos o hidratos de carbono, lípidos, protidos, proteína.



Las funciones que cumplen estos compuestos en los seres vivos son variados.



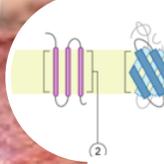
Los más abundantes son fosfolípidos, el colesterol y los glucolípidos a su carácter anfipático (hidrofóbico y uno hidrofílico).



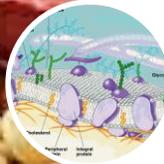
Proteínas



Las proteínas se sitúan en la bicapa lipídica en función de su mayor o menor afinidad por el agua. Asociación con los lípidos de la membrana de diversas formas.



TRASMENBRANA. proteínas que se introducen en parte, dentro de la membrana. Proteínas situadas en el medio externo a uno u otro lado de la bicapa y unidas a proteínas transmembrano o a lípidos.



Están asociados a los lípidos y son difíciles de separar, constituyen el 70% del total y son insolubles en disoluciones acuosas.



Proteínas periféricas o extrínsecas

Estas son poco asociadas a los lípidos, se aíslan con facilidad y son solubles en disoluciones acuosas. A igual que los lípidos, de las moléculas de proteína y pueden desplazarse por la membrana aunque su difusión es más lenta debido a su mayor masa molecular.

GLUCIDOS: Se asocian a los lípidos formando glucolípidos o a las proteínas formando glucoproteínas. Están situados en la cara de la membrana que da al medio extracelular y forma la cubierta celular o glucocalix.

El agua, estructura molecular, propiedades físico-químicas

el agua es una molécula sencilla formada por átomos pequeños dos de hidrógeno y uno de oxígeno, unidos por 66 enlaces covalentes muy fuertes que hacen que la molécula sea muy estable.

tiene una distribución irregular de la densidad electrónica, pues el oxígeno, uno de los elementos más electronegativos, atrae hacia sí los electrones de ambos enlaces covalentes, de manera que al rededor del átomo de oxígeno se concentra la mayor densidad electrónica (carga negativa.)

y cerca de los hidrógenos la menor (carga positiva) la molécula tiene una geometría angular (los átomos de hidrógeno forman un ángulo de unos 105°) lo que hace de ella una molécula polar que puede unirse a otras sustancias.