A membrana plasmática envolve o citoplasma da célula, que é onde fica o citosol, local onde a maioria das reações químicas vitais ocorrem.

Toda proteína é formada pelos 20 aminoácidos, que sempre possuem um carbono quiral ligado a um hidrogênio, um grupo amina, um grupo ácido carboxílico e algo mais, que é o que os diferencia.

99% da massa das células é formada por carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio.

A estrutura tridimensional importa. Duas biomoléculas podem ter a mesma composição química, mas o arranjo dos átomos no espaço (estereoquímica) pode mudar sua função e o sistema biológico percebe.

Estereoisômeros: moléculas iguais, mas com configurações diferentes. Ao serem interconvertidos, quebram uma ou mais ligações covalentes.

Enantiômero: com carbono quiral, assimétrico, se girar fica diferente. Molécula com um carbono quiral pode ter dois estereoisômeros.

Diastereômero: dá pra girar e continuar igual.

Enantiômeros são capazes de desviar a luz polarizada. Para a direita são D-isômeros e para a esquerda são L-isômeros.

Mais de um carbono quiral = sistema RS.

Todo organismo vivo obtém energia através da oxidação/redução de glicose/CO2.

Moléculas de água interagem entre si por meio de ligações de hidrogênio.

Moléculas apolares formam agregados em água.

Água é polar e dissolve outros polares (incluindo gases).