Membrana e Transporte Celular

Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri
Sheron Narayane Soares Castro
Larisse Souza Dos Santos
Henrique Borges Fonseca
Renato Vaz Da Silva
Thaís Roxana Martins
Gabriel Luca Santos
Sueli Maria Rosa
Igor Araujo Leandro De Jesus
Jhonatan Guerra De Souza

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

A membrana plasmática é semipermeável, constituída de uma barreira seletiva que permite a troca de algumas substâncias entre o meio exterior e o interior. É uma estrutura formada por uma bicamada de fosfolipídios com proteínas e carboidratos nela inseridas. Os fosfolipídios se destacam por apresentarem uma região hidrofóbica e uma hidrofílica. A região hidrofóbica está voltada para o centro da membrana, enquanto a região hidrofílica está voltada para a superfície externa. Também é possível encontrar glicolipídios e colesterol em sua composição. A osmose é o movimento de moléculas de água através da membrana. O mecanismo de osmose depende do potencial da água e das concentrações dos solutos de cada lado da membrana, a água move-se de regiões de menor concentração de soluto (hipotônico) para regiões de maior concentração do mesmo (hipertônico).O mecanismo de difusão simples é considerado um transporte passivo, que não depende da intervenção de uma proteína específica, mas apenas da agitação térmica das moléculas e não tem gasto energético. Um exemplo da importância biológica da difusão simples é a passagem dos gases respiratórios através das membranas celulares, o oxigênio dissolvido no fluido intersticial se difunde para as células através da membrana celular de forma contínua, vista que a diferença de concentração do oxigênio entre o fluido intersticial e o interior das células favorece esse movimento contínuo. A difusão facilitada é onde existe o transporte de substâncias de um meio concentrado para um menos concentrado por meio de proteínas transportadoras e enzimas existentes na membrana plasmática. Mesmo sendo facilitada o transporte não é desordenado e sem fluxo celular, as proteínas contém em sua estrutura sítios específicos que fazem a ligação conforme o substrato. Bomba de Sódio e Potássio: É o principal tipo de transporte ativo no corpo humano, é caracterizado assim pois tem gasto de ATP. Ocorre devido às diferenças de sódio (Na+) e potássio (K+) dentro e fora da célula e busca manter a diferença entre esses íons no meio intra e extracelular.Endocitose: Transporte ativo de substâncias para o interior da célula. Pode ocorrer por Fagocitose (englobamento de partículas sólidas) ou Pinocitose (partes pequenas/líquidas).Exocitose:

Transporte de substâncias para fora da célula.