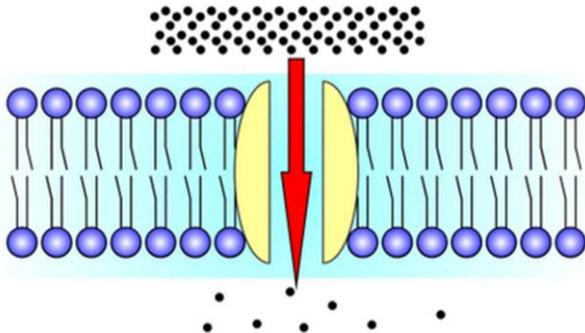


TRANSPORTES DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS ATRAVÉS DA MEMBRANA PLASMÁTICA

I - DIFUSÃO FACILITADA:



É a difusão de algumas substâncias químicas (AA, glicose, K, Na, Cl ...) através da Membrana Plasmática com o auxílio específico de enzimas da mesma denominadas PERMEASES ou CARREADORAS (responsáveis pela especificidade da membrana).

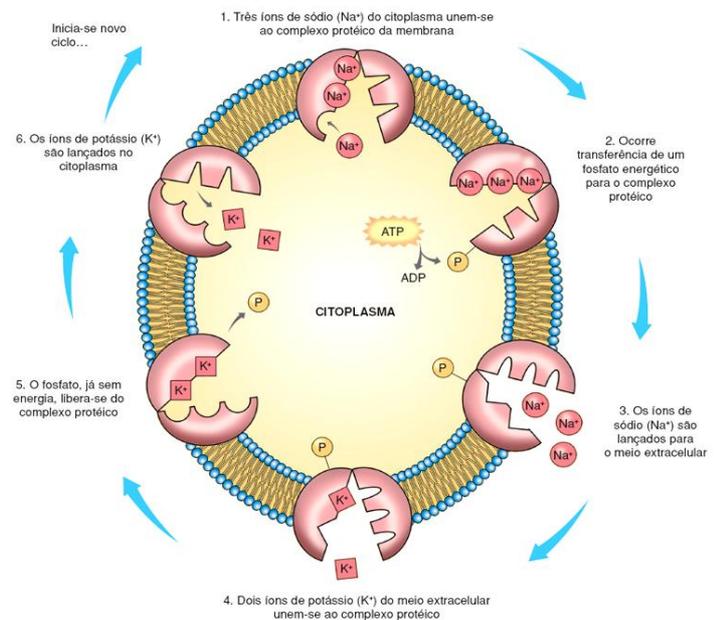
Não há consumo de energia (transporte passivo), pois ocorre a favor do gradiente de concentração. Ex: glicose e insulina.

II - TRANSPORTE ATIVO:

É a passagem de íons e moléculas através da Membrana Plasmática de um meio de menor concentração para um de maior concentração em relação a substância transportada.

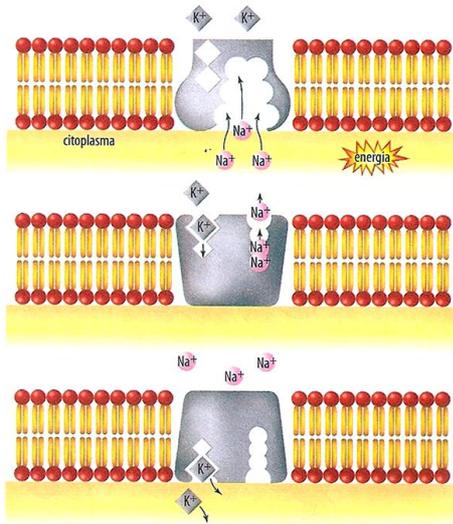
Ocorre com dispêndio de energia.

Envolve PERMEASES.



BOMBA DE SÓDIO E POTÁSSIO ENVOLVEM PERMEASES:

- Naturalmente o sódio entra e o potássio sai da célula e esta dispense energia para inverter o processo.
- A entrada do sódio é passiva.
- A saída do sódio é ativa.
- A entrada do potássio é ativa.
- A saída do potássio é passiva.
- Ocorre contra o gradiente de concentração.
- O K é necessário na síntese proteica e respiração celular.
- Para cada 3 Na que saem, entram 2 K .
- Células:
 - em repouso
 - estimuladas por impulsos nervosos



ENDOCIToses:

Ocorre quando a célula engloba grupos de substâncias que não atravessam a M.P., porém, são envolvidas por vesículas da M.P. e transportadas para o meio intracelular.

Fagocitose:

- É a endocitose de partículas sólidas
- É utilizado para obtenção de alimentos por alguns protistas (ex: Amebas).
- Nos metazoários somente algumas células se especializaram em fagocitose como os macrófagos e neutrófilos.
- Vesícula → Fagossomo
- O fenômeno que ocorre quando leucócitos deixam os vasos sanguíneos atravessando suas paredes para fagocitar microorganismos invasores é conhecido como DIAPÉDESE.

Pinocitose:

- É a endocitose de partículas líquidas.
- Ocorre com formação da vesícula pinocítica e consequente PINOSSOMO.
- Ocorre em quase todas as células de metazoários.

Exocitoses:

Ocorre quando a célula elimina grupos de substâncias (secreções) úteis ou inúteis através de fusões de vesículas com a M.P.

OBS: Quando a célula exocita substâncias inúteis ao metabolismo celular (resíduos) denominamos o fenômeno de CLASMOCITOSE ou DEFECÇÃO CELULAR.

OBS: Substâncias úteis, como as enzimas e hormônios, são também exocitados por algumas células (ex: pepsinogênio e insulina).

ATP

Adenosina trifosfato (ATP) é responsável pelo armazenamento da energia originada pela respiração celular e pela fotossíntese. Quando o ATP fornece energia, transforma-se em adenosina difosfato (ADP).

