

Bahiana

AULA ZERO
CITOLOGIA

DIGENAL
C E R Q U E I R A

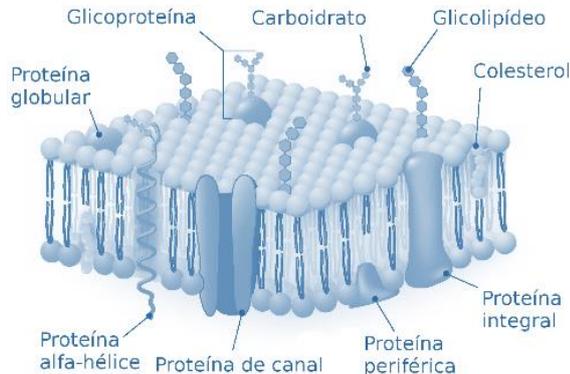
AULA ZERO

1. ENVOLTÓRIOS E TRANSPORTES

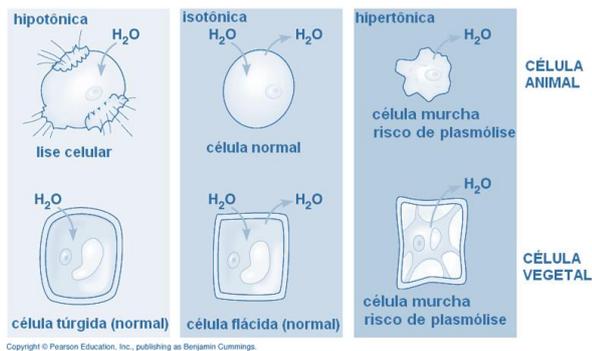
• RAIO X

01.() A osmose em célula vegetal é diferente da célula animal. Nas primeiras, a entrada da água é controlada pelos plasmodesmos, poros da membrana plasmática.

02.() A célula abaixo é protegida por uma parede de celulose.



03.() A água tende a ir para os meios hipertônicos. Na célula abaixo o vegetal túrgido estava com a célula mais concentrada que a solução onde foi mergulhada.



04.() Hemácias mergulhadas numa solução de soro fisiológico (0,9% de NaCl) apresentam osmose. Nesse processo, a quantidade de água que entra e sai da célula são iguais. Essas mesmas hemácias mergulhadas em 0,4% de cloreto de sódio deverão ficar crenadas.

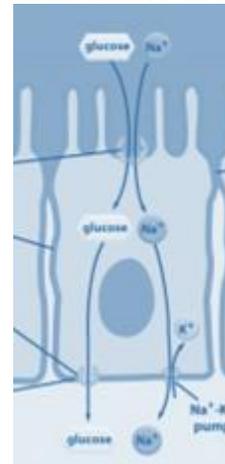
05.() Ao englobar partículas de lipídios as células promovem fagocitose.

06.() A entrada de potássio, por meio da bomba de sódio e potássio é feito com gasto de energia pela $\text{Na}^+ \text{K}^+ \text{ATPase}$.

07.() A ddp é mantida pelo equilíbrio entre as concentrações de sódio e potássio em neurônios polarizados.

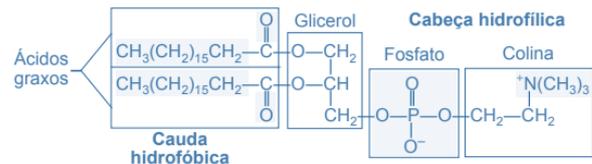


08.() A entrada de soluto no epitélio intestinal por transporte do sódio e da glicose, abaixo representado, é um indicativo de antiporte.



• REVISÃO BAHIANA

01. (BAHIANA 2020)



Disponível em: <<https://www.researchgate.net/figure>>. Acesso em: set. 2019.

A ilustração representa a estrutura de um tipo de fosfolípido presente na constituição das membranas celulares. Os fosfolípidos são considerados moléculas anfipáticas, ou seja, apresentam uma porção polar e uma outra porção apolar, como registrado na imagem. Essa propriedade irá determinar algumas consequências biológicas expressas pelas membranas da célula, como:

- A) Permeabilidade da porção lipídica da membrana às moléculas como açúcares e aminoácidos que deverão apresentar livre trânsito pelas células.
- B) Capacidade de autorregeneração ou autosselagem durante os momentos de transporte por endocitose ou exocitose através da membrana plasmática.
- C) Formação de uma tripla camada lipídica de natureza universal na formação das membranas lipoproteicas dos organismos vivos.

AULA ZERO

D) Associação com as moléculas esteroides do tipo colesterol, exclusivamente nas membranas lipoproteicas de origem vegetal.

E) Controle pelos fosfolipídios sobre o transporte ativo realizado através das membranas celulares, funcionando como bombas de deslocamento de íons contra o gradiente de concentração.

02. (BAHIANA/2017) A membrana plasmática é constituída, basicamente, por uma bicamada de fosfolipídios associados a moléculas de proteína. Essa estrutura delimita a célula. Separa o conteúdo celular do meio externo e possibilita o trânsito de substâncias entre os meios intra e extracelular.

Sobre o transporte através da membrana, é correto afirmar:

- A) A passagem de substâncias através da membrana plasmática, utilizando proteínas transportadoras é denominada difusão simples.
- B) A difusão facilitada é o transporte de substâncias pela membrana com o auxílio de proteínas transportadoras e gasto de energia.
- C) A osmose é a passagem de substâncias através da membrana plasmática em direção à menor concentração de solutos.
- D) Uma membrana permeável à substâncias A possibilitará o transporte dessa substância para fora da célula, desde que exista ATP disponível.
- E) No transporte ativo, ocorre a passagem de substâncias por proteínas de membrana com gasto de energia.

03. (Digenal/2019) A membrana plasmática é presente em todas as células vivas. Lipoproteica, é responsável pela semi permeabilidade, regulando a entrada e saída de substâncias mantendo a diferença na composição dos meios intra e extracelulares.

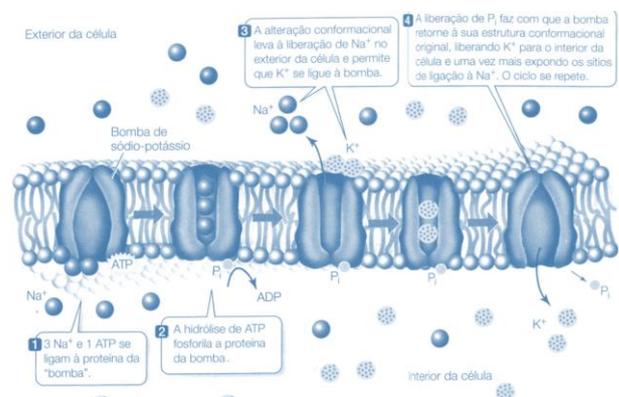
Sobre os transportes através da membrana, podemos dizer que

- A) substâncias polares como o oxigênio o dióxido de carbono atravessa a membrana com auxílio de proteínas na difusão facilitada.
- B) moléculas polares como a água passam pela bicamada lipídica e por proteínas na osmose em direção ao meio de maior pressão osmótica.
- C) substâncias pequenas eletricamente carregadas, como os íons, por exemplo, atravessam a membrana por difusão simples.

D) uma célula vegetal em meio isotônico não sofre osmose, a água é incapaz de transitar de um meio para o outro.

E) células de bactérias em meio hipotônico sofrem plasmoptise e estouram.

04. (Consultec)



Com base em princípios da fisiologia celular, a análise da ilustração subsidia a compreensão de que

- A) a ação da proteína representada caracteriza o mecanismo de transporte transmembrana identificado como simporte.
- B) o mecanismo ilustrado é uma estratégia celular que assegura a isotonia das concentrações dos íons sódio e potássio, entre os meios intracelular e extracelular.
- C) a organização da membrana como uma bicamada lipídica é uma adaptação que, por si só, estabeleceu um meio favorável à difusão de íons.
- D) a mudança conformacional da ATPase, resultante da fosforilação pelo ATP, contextualiza o transporte ativo sódio-potássio.
- E) o processo de transporte dos íons sódio e potássio envolve, simultaneamente, ações de cinco ATPases

AULA ZERO

- 2ª FASE

05. (BAHIANA/2018) Algumas substâncias movem-se de regiões onde sua concentração é baixa para outras de maior concentração, ao contrário da tendência da difusão. Se tratarmos células com inibidores da respiração celular, verificaremos que esses processos de deslocamento contra o gradiente de concentração devem parar de ocorrer.

(LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNJDER, Fernando)

Identifique o tipo de transporte caracterizado no texto e justifique por que esse transporte deve ser interrompido na presença dos inibidores da respiração.

QUESTÃO 05		
		BRANCO <input type="radio"/>
		0,00 <input type="radio"/>
		0,25 <input type="radio"/>
		0,50 <input type="radio"/>
		0,75 <input type="radio"/>
		1,00 <input type="radio"/>

Bahiana

DIGENAL
C E R Q U E I R A