

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 27	DISCIPLINA	Biologia e Geologia, Biologia, Estudo do Movimento
ANO(S) 10.º e 1.º ano de Formação		
APRENDIZAGENS ESSENCIAIS	<ul style="list-style-type: none"> Relacionar processos transmembranares (ativos e passivos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular. 	

Título/ Tema do Bloco

Processos transmembranares

Tarefa

<p>1. O oxigénio e o dióxido de carbono são moléculas que atravessam a membrana plasmática da célula do local onde ocorrem em maior concentração para o local com menor concentração. Esse movimento é um tipo de transporte conhecido como: dupla camada proteica onde estão mergulhados lípidos.</p> <p>A. osmose. B. difusão facilitada. C. difusão simples. D. transporte ativo.</p> <p style="text-align: center;">Seleciona a opção correta</p> <p>2. Para entrar numa célula, algumas substâncias necessitam de proteínas transportadoras. O transporte que envolve esse tipo de proteína quando não há gasto de energia denomina-se:</p> <p>A. osmose. B. difusão facilitada. C. difusão simples. D. transporte ativo.</p> <p style="text-align: center;">Seleciona a opção correta</p> <p>3. Numa experiência encheram-se três bolsas membranares com uma solução de amido a 5% e ataram-se bem. As três bolsas foram depois inseridas em soluções de diferente concentração. A figura 1. mostra os resultados dessa experiência.</p>	<p>Secundário /10º ano e 1º ano de formação X ciclo/X ano</p>	<p>X</p>
--	---	----------

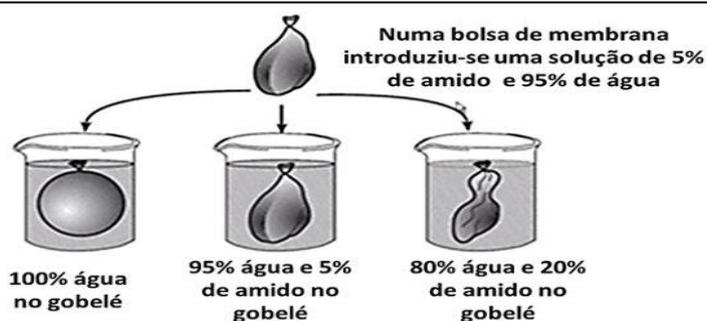


Figura 1. Resultados obtidos.

3.1 O amido não consegue atravessar as membranas biológicas pois...

- A. trata-se de uma substância prejudicial às células.
- B. quando em solução, as permeases não se abrem à passagem do amido.
- C. apenas as células animais têm permeases que permitem o seu movimento através da membrana.
- D. trata-se de uma macromolécula.

3.2 Em relação ao conteúdo da bolsa de membrana (figura 1.), a solução do gobelé (95% água e 5% de amido) é...

- A. isotónica.
- B. hipertónica.
- C. hipotónica.
- D. mais concentrada.

3.3 O movimento transmembranar em estudo na experiência ilustrada pela figura 1. é..

- A. a osmose.
- B. a difusão simples.
- C. a difusão facilitada.
- D. o transporte ativo.

Proposta de soluções

1. Opção C

2. Opção B

3.1 Opção D

3.2 Opção A

3.3 Opção A