



# INSTITUTO SANTA LUZIA

Aluno(a): \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_

Bimestre: \_\_\_\_\_

Professor(a): \_\_\_\_\_

Disciplina: \_\_\_\_\_

Nota: \_\_\_\_\_

## Revisão 2 - 1º ano 21/05/2024

### Questão 1

UCS

Toda célula depende de proteínas, responsáveis por manter sua estrutura e funcionamento. Algumas dessas proteínas são constituintes de membranas chamadas \_\_\_\_\_, que têm como principal função transportar glicose, processo denominado \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas acima.

- (a) hipertônicas – ativo
- (b) hipotônicas – passivo
- (c) glicocálix – osmose
- (d) proteínas de canal – osmose
- (e) permeases – difusão facilitada

### Questão 2

UESB

Considerando-se os diferentes processos de transporte através da membrana plasmática, pode-se afirmar:

- (a) A difusão simples ocorre contra o gradiente de concentração celular através de proteínas inseridas na membrana plasmática.
- (b) Processos de transporte ativo se caracterizam pela ação conjunta de proteínas dispostas ao longo da membrana plasmática capazes de produzir energia sob a forma de ATP.
- (c) A difusão facilitada requer a ação de proteínas carreadoras que se ligam seletivamente a pequenas moléculas e as transportam a favor do gradiente de concentração.
- (d) O transporte passivo se caracteriza pela passagem de moléculas contra o gradiente de concentração, sem haver gasto de energia celular.
- (e) A osmose se caracteriza pela passagem de moléculas de água a favor do gradiente de concentração do soluto.

### Questão 3

UDESC

Assinale a alternativa **correta** quanto aos mecanismos de transporte de substâncias pela membrana da célula.

- (a) A difusão facilitada é a passagem de substâncias não lipossolúveis pela membrana da célula com auxílio de proteínas.
- (b) Moléculas muito pequenas e apolares (gás carbônico e oxigênio) não passam através da membrana plasmática.
- (c) O movimento de substâncias no transporte ativo ocorre de onde estão mais concentradas de soluto para onde estão menos concentradas e é realizado com gasto de energia.
- (d) Na osmose ocorre a passagem de solvente da solução mais concentrada para a menos concentrada de soluto.
- (e) A glicose é uma molécula grande e polar que atravessa diretamente a membrana plasmática, ou seja, por difusão simples.

### Questão 4

PUC-RS

Analise o quadro abaixo e assinale a única sequência que **NÃO** associa corretamente a organela celular com sua função e/ou sua ocorrência em determinado grupo de seres vivos.

- (a)

Organela	Função	Ocorrência
Núcleo	Compartimento que contém o material genético (DNA)	Procariotos e Eucariotos

(b)

Organela	Função	Ocorrência
Ribossomos	Síntese de proteínas	Todas as células

(c)

Organela	Função	Ocorrência
Cloroplasto	Responsável pela fotossíntese	Protistas e Plantas

(d)

Organela	Função	Ocorrência
Membrana Plasmática	Permeabilidade seletiva, trocas entre meio intra e extracelular	Todas as células

(e)

Organela	Função	Ocorrência
Complexo de Golgi	Síntese, modificação, armazenamento e secreção de produtos celulares	Eucariotos

### Questão 5

ACAFE

A superfície celular sofre algumas diferenciações importantes para o bom desenvolvimento de suas funções e melhor associação com as células vizinhas num mesmo tecido. Nesse contexto, os plasmodesmos são:

- (a) estruturas originadas a partir do centríolo com função de motilidade celular.
- (b) saliências e reentrâncias que a membrana celular, juntamente com certa porção do citoplasma, descreve para se encaixar perfeitamente à célula vizinha.
- (c) expansões digitiformes do citoplasma e membrana plasmática, que aumentam a área de absorção celular.
- (d) pequenas aberturas na estrutura das membranas celulares que permitem a comunicação ou a continuidade do citoplasma entre células contíguas, atravessando a parede celular.

**Questão 6**

IFSudMinas

Analise as afirmativas abaixo em relação à permeabilidade celular.

- I. Pinocitose pode ser definida como a passagem da água através de uma membrana semipermeável, em direção ao local de maior concentração de soluto.  
 II. Permeabilidade seletiva é a propriedade que a membrana plasmática tem de deixar passar certas substâncias e impedir a passagem de outras.  
 III. Difusão facilitada é a passagem de substâncias através da membrana plasmática com auxílio de proteínas transportadoras, sem gasto de energia.  
 IV. Difusão simples é a passagem de substâncias através da membrana plasmática motivada pela diferença de concentração sem necessidade de proteínas transportadoras.

Marque a opção **CORRETA**.

- (a) Apenas as alternativas I, II e III estão corretas.  
 (b) Apenas as alternativas II, III e IV estão corretas.  
 (c) Apenas as alternativas I, III e IV estão corretas.  
 (d) Apenas as alternativas I, II e IV estão corretas.  
 (e) Apenas as alternativas II e IV estão corretas.

**Questão 7**

MULTIVIX

A tabela abaixo mostra a composição de bases nitrogenadas púricas, adenina e guanina, encontrada em dois organismos de espécies diferentes:

	ADENINA	GUANINA
Espécie A	29,3%	?
Espécie B	?	15,9%

As porcentagens das bases representadas pelo ponto de interrogação na tabela serão, respectivamente:

- (a) G = 29,3 e A = 15,9.  
 (b) G = 20,7 e A = 34,1.  
 (c) G = 15,9 e A = 29,3.  
 (d) G = 34,1 e A = 20,7.  
 (e) G = 70,7 e A = 84,1

**Questão 8**

UEFS

Quando substâncias passam de um sistema para outro, precisam viajar através da membrana da célula. Um fator importante no volume de transporte que pode ocorrer por unidade de tempo é a área da superfície total da membrana. O problema de colocar uma grande quantidade de superfície dentro de um espaço pequeno é resolvido no corpo pelo pregueamento das membranas. No intestino delgado, onde o alimento digerido precisa ser movido para a corrente sanguínea, há um pregueamento da membrana para baixo até o nível das células isoladas. (COHEN; WOOD, 2002, p. 354).

A membrana plasmática pode apresentar, para determinados tipos de tecidos, especializações que aumentam a capacidade da célula de realizar a sua função.

Considerando-se as características do tipo de especialização de membrana apresentada no texto, pode-se reconhecer essa especialização como

- (a) invaginações de base.  
 (b) desmossomos.  
 (c) microvilosidades.  
 (d) interdigitações.  
 (e) junções "gap".

**Questão 9**

UCPEL

Algumas substâncias que devem ser eliminadas da célula são, temporariamente, armazenadas no interior de estruturas citoplasmáticas membranosas do tipo bolsas. Essas bolsas se aproximam da membrana plasmática, fundem-se a ela e expelem seu conteúdo para o meio externo. A esse processo denominamos de

- (a) pinocitose.  
 (b) exocitose.  
 (c) fagocitose.  
 (d) endocitose.  
 (e) autofagia.

**Questão 10**

UEMS

A origem da vida no planeta foi possível devido a uma série de eventos que se sucederam. Em relação a este fato analise as proposições:

- I. Aumento gradativo da concentração de oxigênio na atmosfera.  
 II. Aparecimento de organismo quimiossintetisante fermentador.  
 III. Surgimento de organismo capaz de utilizar a energia luminosa.

A ordem considerada mais aceita em que os eventos acima aconteceram, está contida na alternativa:

- (a) I, II, III  
 (b) II, I, III  
 (c) III, II, I  
 (d) III, I, II  
 (e) II, III, I