

Lista de Exercícios de Citologia

1 – (RESUMEDI) Numa célula eucariótica animal, qual a célula que desempenha a função da digestão intracelular?

- a) Lisossomos
- b) Mitocôndria
- c) Hidrogenossomos
- d) Peroxissomos
- e) Vacúolo Digestivo

2 – (RESUMEDI) Qual a função do Complexo Golgiense nas células?

- a) Armazenar e transportar substâncias; formar acroossomo, lamela média e lisossomos primários.
- b) Digestão intracelular
- c) Permeabilidade seletiva
- d) Síntese Lipídica
- e) Atuar na fotossíntese junto aos cloroplastos

3 – (RESUMEDI) Por que o Glicocálix é tão importante no que se refere à compatibilidade em transplantes de órgãos?

- a) Porque é o Glicocálix que atua na permeabilidade seletiva junto à parede celular presente em todas as células eucariontes.
- b) Porque é o Glicocálix a estrutura responsável pelo reconhecimento celular.
- c) Porque o Glicocálix atua, junto ao núcleo das células, na divisão celular das células do novo órgão para que se tornem compatíveis com as células do doador.
- d) N.d.a

4 - (USU-RJ) Na mucosa intestinal, as células apresentam grande capacidade de absorção devido à presença de:

- a) desmossomas
- b) vesículas fagocitárias
- c) microvilosidades
- d) flagelos
- e) cílios

5 - (MOJI-SP) A membrana plasmática, apesar de invisível ao microscópio óptico, está presente:

- a) em todas as células, seja ela procariótica ou eucariótica.
- b) apenas nas células animais.
- c) apenas nas células vegetais.
- d) apenas nas células dos eucariontes.
- e) apenas nas células dos procariontes.

6 - (UFAC) Quimicamente, a membrana celular é constituída principalmente por:

- a) acetonas e ácidos graxos.

b) carboidratos e ácidos nucleicos.

c) celobiose e aldeídos.

d) proteínas e lipídios.

e) RNA e DNA.

7 - (UFF) A membrana plasmática é constituída de uma bicamada de fosfolipídeos, onde estão mergulhadas moléculas de proteínas globulares. As proteínas aí encontradas:

a) estão dispostas externamente, formando uma capa que delimita o volume celular e mantém a diferença de composição molecular entre os meios intra e extracelular.

b) apresentam disposição fixa, o que possibilita sua ação no transporte de íons e moléculas através da membrana.

c) têm movimentação livre no plano da membrana, o que permite atuarem como receptores de sinais.

d) dispõem-se na região mais interna, sendo responsáveis pela maior permeabilidade da membrana a moléculas hidrofóbicas.

e) localizam-se entre as duas camadas de fosfolipídeos, funcionando como um citoesqueleto, que determina a morfologia celular.

8 - (VEST-RIO-92) Os seres vivos, exceto os vírus, apresentam estrutura celular. Entretanto, não há nada que corresponda a uma célula típica, pois, tanto os organismos unicelulares como as células dos vários tecidos dos pluricelulares são muito diferentes entre si. Apesar dessa enorme variedade, todas as células vivas apresentam o seguinte componente:

a) retículo endoplasmático.

b) membrana plasmática.

c) aparelho de Golgi.

d) mitocôndria.

e) cloroplasto.

9 - (UGF) Na maioria das células vegetais, encontram-se pontes citoplasmáticas que estabelecem continuidade entre células adjacentes. Estas pontes são denominadas:

a) microtúbulos.

b) polissomos.

c) desmossomos.

d) microvilosidades.

e) plasmodesmos.

10 - (UNIRIO) As células animais apresentam um revestimento externo específico, que facilita sua aderência, assim como reações a partículas estranhas, como, por exemplo, as células de um órgão transplantado. Esse revestimento é denominado:

- a) membrana celulósica.
- b) glicocálix.
- c) microvilosidades.
- d) interdigitações.
- e) desmossomos.

11 - (UFF) Assinale, dentre as estruturas abaixo, aquela que representa EXCEÇÃO à especialização da membrana plasmática:

- a) desmossomos.
- b) pêlos absorventes na raízes dos vegetais.
- c) microvilosidades intestinais.
- d) axônio.
- e) cílios.

12 - (PUC-RJ) As células animais diferem das células vegetais porque estas contêm várias estruturas e organelas características. Na lista abaixo, marque a organela ou estrutura comum às células animais e vegetais.

- a) vacúolo d) membrana celular
- b) parede celular e) centríolo
- c) cloroplastos

13 - (PUC-SP) As microvilosidades presentes nas células do epitélio intestinal têm a função de:

- a) aumentar a aderência entre uma célula e outra.
- b) produzir grande quantidade de ATP, necessária ao intenso metabolismo celular.
- c) sintetizar enzimas digestivas.
- d) secretar muco.
- e) aumentar a superfície de absorção.

14 - (PUC-SP) Sabe-se que células epiteliais acham-se fortemente unidas, sendo necessária uma força considerável para separá-las. Isto se deve à ação:

- a) do ATP, que se prende às membranas plasmáticas das células vizinhas.

- b) da substância intercelular.
- c) dos desmossomos.
- d) dos centríolos.
- e) da parede celular celulósica.

15 – (RESUMEDI) De quê é formado o Glicocálix e qual sua função principal?

- a) Lipídeos e Ácidos Nucleicos, atua na permeabilidade celular.
- b) Proteínas e Vitaminas, atua no reconhecimento celular
- c) Glicoproteínas e Glicolipídeos, atua no reconhecimento celular.
- d) Glicoproteínas e Glicolipídeos, atua na síntese proteica.

16 – (RESUMEDI) Quando uma célula vegetal é mergulhada em um meio hipotônico, como a parede celular atua?

- a) Não consegue impedir a lise da célula.
- b) Impede a lise, porém perde suas funções posteriormente, o que causa morte na célula.
- c) Impede a lise e nesse processo a célula fica túrgida.
- d) Não impede a lise e a célula fica túrgida.

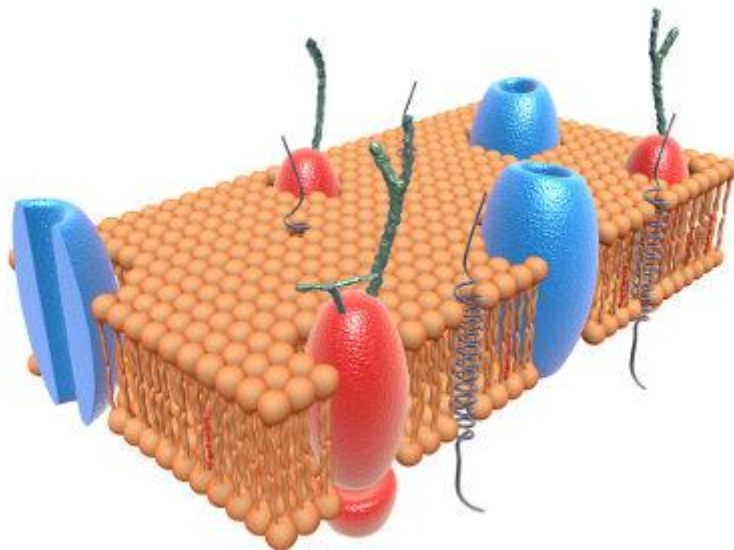
17 – (RESUMEDI) O que é a difusão simples?

- a) Transporte passivo, a favor do gradiente e sem gasto de energia.
- b) Transporte Ativo
- c) Transporte em Bloco
- d) Transporte passivo, com gasto de energia.
- e) Transporte ativo, com gasto de energia e a favor do gradiente.

18 – (RESUMEDI) A osmose é um tipo de:

- a) Transporte ativo
- b) Transporte passivo
- c) Transporte ativo sem gasto de energia
- d) Transporte em Bloco
- e) Pinocitose

19 - (Mack)



Observe a estrutura representada acima

Assinale a afirmativa correta a respeito da estrutura representada no esquema acima.

- a) É observada somente como envoltório externo em qualquer tipo de célula.
- b) Quando uma célula se encontra em equilíbrio osmótico com o meio externo, as substâncias param de atravessar essa estrutura.
- c) Proteínas presentes nessa estrutura podem estar envolvidas no transporte de compostos como glicose, processo conhecido como difusão facilitada.
- d) O transporte ativo envolve gasto de energia para bloquear a ação das proteínas constituintes dessa estrutura.
- e) O processo de osmose ocorre quando moléculas de água atravessam essa estrutura em direção a um meio hipotônico.

20 - (UFSCar-2008) O processo de salinização pode ocorrer em solos intensamente irrigados. Sais presentes na água de irrigação acumulam-se no solo quando a água evapora. Em algumas situações, plantas cultivadas podem passar a perder água pelas raízes, ao invés de absorvê-la. Quando isso ocorre, pode-se dizer que

- a) as células das raízes perdem água por osmose e tornam-se plasmolisadas.
- b) as concentrações de soluto dentro e fora das células igualam-se por transporte ativo de sais e as células tornam-se túrgidas.
- c) as células das raízes perdem água para o meio externo mais concentrado, por difusão facilitada, e tornam-se lisadas.
- d) as células das raízes perdem água para o meio externo menos concentrado, por osmose, e tornam-se lisadas.
- e) as concentrações dos solutos dentro e fora das células se igualam por difusão facilitada da água e as células tornam-se plasmolisadas.

Gabarito: 1-A; 2-A; 3-B; 4-C; 5-A; 6-D; 7-C; 8-B; 9-E; 10-B; 11-E; 12-D; 13-E; 14-C; 15-C; 16-C; 17-A; 18-B; 19-C; 20-A;