

**Escola:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_\_\_  
**Aluno:** \_\_\_\_\_ **Série:** \_\_\_\_\_

### Exercícios sobre citoplasma

**1) No citoplasma das células encontram-se diversas organelas, desempenhando funções diversas. Em relação à função desempenhada pelas mitocôndrias podemos afirmar que:**

- a) é responsável pela produção de energia a partir do gás carbônico e da glicose.
- b) é a organela envolvida na síntese de proteínas.
- c) é a estrutura que participa da síntese de lipídeos.
- d) é responsável pela respiração celular.
- e) Não participa das atividades metabólicas celulares.

**2) Quais das estruturas apresentadas abaixo são comuns no citoplasma de células procariontes e eucariontes.**

- a) Mitocôndria e ribossomo
- b) Núcleo e lisossomos
- c) Cloroplasto e complexo de Golgi
- d) Somente o ribossomo
- e) Plasmídeo e ribossomo

**3) Nas células eucarióticas, o citoplasma representa a região localizada entre a membrana plasmática e o envoltório nuclear. O material que forma essa região é viscoso, rico em água e íons e recebe o nome de:**

- a) suco celular.
- b) citosol.
- c) organela celular.
- d) cisterna.
- e) líquido intracelular.

**4) (PISM) O citoesqueleto é fundamental para o adequado funcionamento das células. Sobre o citoesqueleto, é incorreto afirmar que ele:**

- a) está envolvido no movimento dos espermatozoides.
- b) participa do processo de contração muscular.
- c) apresenta centríolos como um dos seus componentes.
- d) tem como principais componentes diversos tipos de glicídios.
- e) participa da adesão entre células.

**5) (UFMT) Os primeiros seres vivos da Terra surgiram na água há cerca de 3,5 bilhões de anos. Sem a água, acreditam os cientistas, não existiria vida. Ela forma a maior parte do volume de uma célula, daí sua importância no funcionamento dos organismos vivos. Na célula:**

- a) o plasto retém a maior parte da água, formando uma dispersão chamada citosol.
- b) o hialoplasma é constituído de água e moléculas de proteína, formando uma dispersão chamada coloide.
- c) o lisossomo é constituído de água e moléculas de proteína, formando uma dispersão chamada citosol.

- d) o ribossomo retém a maior parte da água, formando uma dispersão chamada gel.
- e) o retículo endoplasmático retém a maior parte da água, formando uma dispersão chamada coloide.

**6) (UFVJM) Leia a informação seguinte: No citoplasma das células encontram-se os orgânulos que interagem fisiologicamente, executando diferentes funções na manutenção da vida dos diversos órgãos.**

**Com base nessa informação e em seus conhecimentos, é correto afirmar que:**

- a) O centríolo participa da divisão celular animal.
- b) O complexo de Golgi participa da síntese de lipídeos.
- c) O lisossomo é responsável pela respiração celular.
- d) O retículo endoplasmático liso é responsável pela síntese de proteínas.

**7) O citoplasma, diferentemente do que muitos pensam, realiza movimentos que auxiliam no transporte de moléculas e na realização de reações químicas. Ao observar uma folha de elódea, uma planta aquática, por exemplo, é possível ver claramente correntes citoplasmáticas ocorrendo a todo tempo. Essas correntes são denominadas de:**

- a) movimentos ameboides.
- b) pseudópodes.
- c) ciclose.
- d) contração celular.
- e) movimento ciliar.

**8) (PUC-RS) O citoplasma celular é composto por organelas dispersas em uma solução aquosa denominada de citosol. A água, portanto, tem um papel fundamental na célula. Das funções que a água desempenha no citosol, qual não está correta?**

- a) Participa do equilíbrio osmótico.
- b) Catalisa reações químicas.
- c) Atua como solvente universal.
- d) Participa de reações de hidrólise.
- e) Participa do transporte de moléculas.

**9) (UFC) O citoplasma de células eucarióticas apresenta um conjunto de fibras finas e longas, de constituição proteica, chamado de citoesqueleto. Assinale a alternativa que apresenta uma função dessa estrutura na célula.**

- a) Manter a forma e a sustentação de bactérias.
- b) Participar da descondensação dos cromossomos.
- c) Permitir a digestão de vários compostos nas células.
- d) Possibilitar a oxidação de substâncias orgânicas no interior da célula.
- e) Permitir a adesão da célula a células vizinhas e a superfícies extracelulares.

**10) No citoplasma de uma célula eucarionte é possível observar diversas estruturas com funções variadas que garantem a sobrevivência da célula. Essas estruturas são chamadas genericamente de:**

- a) partículas celulares.
- b) enzimas.
- c) substâncias extracelulares.
- d) material genético.
- e) organelas citoplasmáticas.

**Gabarito**

1. d
2. d
3. b
4. d
5. b
6. a
7. c
8. b
9. e
10. e



**ESCOLA**  
educação