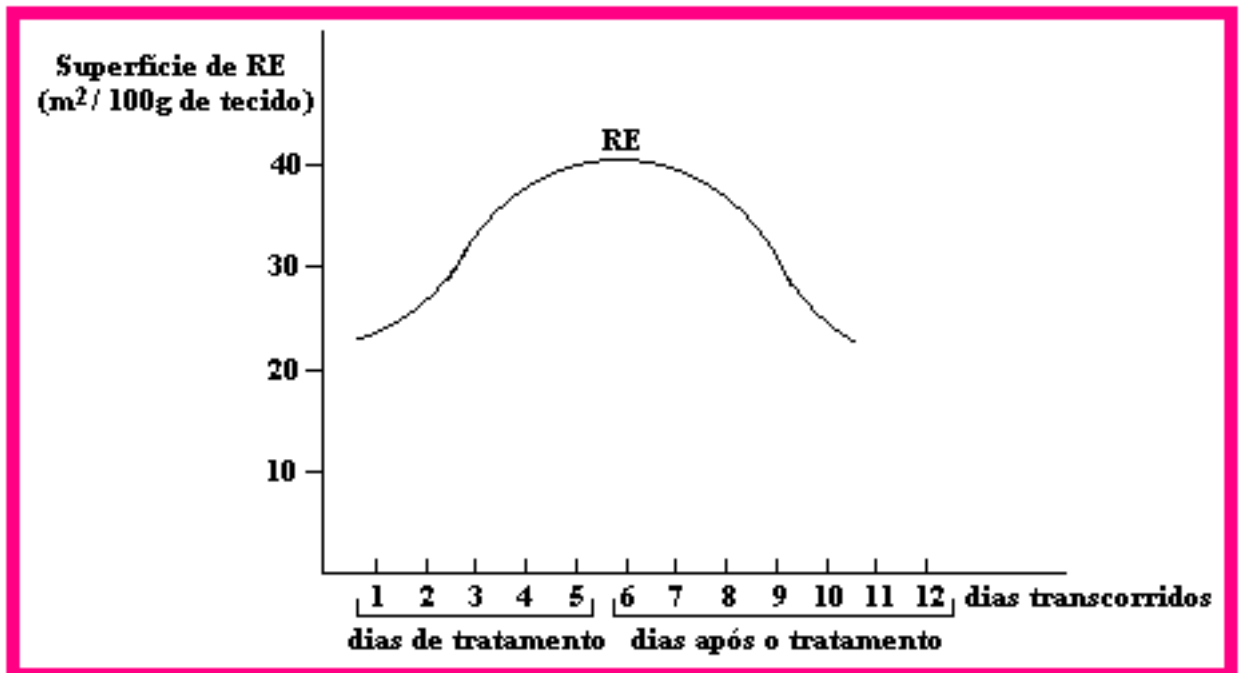


Citoplasma – Exercícios

01. As células que sintetizam grandes quantidades de **proteína** apresentam nucléolo bastante desenvolvido. Por quê?

02. (UNICAMP) Uma droga qualquer de efeito tóxico (fenobarbital, por exemplo, que é um sedativo usado como medicamento) foi fornecida a ratos adultos por 5 dias consecutivos. O **retículo endoplasmático** (RE) de hepatócitos (células do fígado), analisado durante 12 dias, apresentou os seguintes resultados:



O que sugerem os resultados obtidos? Por quê?

03. (UF-PA) Sobre as funções dos tipos de retículo endoplasmático, pode-se afirmar que:

- a) o rugoso está relacionado com o processo de síntese de esteróides;
- b) o liso tem como função a síntese de proteínas;
- c) o liso é responsável pela formação do acrossomo dos espermatozóides;
- d) o rugoso está ligado à síntese de proteína;
- e) o liso é responsável pela síntese de poliolosídios.

04. (UF-CE) O aspecto comum do Complexo de Golgi, em células animais, deduzindo através de observações ao microscópio eletrônico, é de:

- a) vesículas formadas por dupla membrana, sendo a interna sem granulações e com dobras voltadas para o interior;
- b) membranas granulosas delimitando vesículas e sacos achatados, que dispõem paralelamente;
- c) um complexo de membranas formando tubos anastomosados, com dilatações em forma de disco;
- d) sacos e vesículas achatadas, formadas por membrana dupla em que a interna, cheia de grânulos, emite para o interior prolongamentos em forma de dobras;
- e) membranas lisas delimitando vesículas e sacos achatados, que se dispõem paralelamente.

05. (VUNESP) Numa célula eucariótica, a síntese de proteínas, a síntese de esteróides e a respiração celular estão relacionadas, respectivamente:

- a) ao Complexo de Golgi, às mitocôndrias, aos ribossomos;
- b) ao retículo endoplasmático liso, ao retículo endoplasmático granular, ao Complexo de Golgi;
- c) aos ribossomos, ao retículo endoplasmático liso, às mitocôndrias;
- d) ao retículo endoplasmático granular, às mitocôndrias, ao Complexo de Golgi;
- e) ao retículo endoplasmático liso, ao Complexo de Golgi, às mitocôndrias.

- 06.** Os lisossomos participam de dois processos celulares: autofagia e autólise. No que consiste esses dois processos?
- 07.** De que maneira a célula age em relação à água oxigenada, produto tóxico resultante da atividade celular?
- 08.** (UF – São Carlos) Todas as alternativas abaixo expressam uma relação correta entre uma estrutura celular e sua função ou origem, exceto:
- a) Aparelho de Golgi – relacionado com a síntese de polissacarídeos e com a adição de açúcares às moléculas de proteínas.
 - b) Retículo endoplasmático rugoso – relacionado com a sínteses de proteínas reduzidas das células.
 - c) Peroxissomos – relacionados com os processos de fagocitose e pinocitose, sendo responsáveis pela digestão intracelular.
 - d) Lisossomos – ricos em hidrolases ácidas, têm sua origem relacionada com os sacos do aparelho de Golgi.
 - e) Retículo endoplasmático liso – relacionado com a secreção de esteróides e com o processo de desintoxicação celular.
- 09.** Qual das estruturas abaixo está associada corretamente à principal função que exerce na célula?
- a) centro celular divisão celular
 - b) lisossomo respiração celular
 - c) mitocôndria síntese de proteína
 - d) ribossomo digestão celular
 - e) Complexo de Golgi ciclos de Krebs

Respostas:

- 01.** Porque o nucléolo forma o RNA ribossômico, constituinte fundamental dos ribossomos.

02. Devido à sua função na destoxificação celular o RE sofre hipertrofia.

03. D

04. E

05. C

06. Autofagia é a digestão de estruturas celulares em desuso; serve para a renovação celular.

Autólise é a desintegração celular.

07. Os peroxissomos produzem a catalase, enzima que transforma a água oxigenada em água e oxigênio.

08. C

09. A