

Célula – Organelas

1-Relacione as colunas A e B, que representam as estruturas celulares e suas funções.

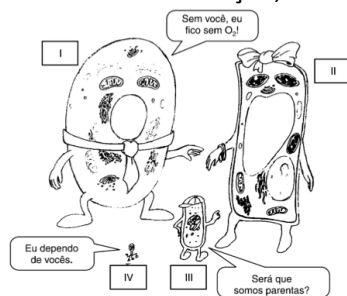
A Estrutura Celular	B Função
(1) Mitocôndria	() Relacionado(a) com a entrada e saída de íons.
(2) Centríolos	() Secreção celular.
(3) Ribossomos	() Digestão Celular.
(4) Complexo de Golgi	() Síntese proteica.
(5) Lisossomos	() Produção de energia.
(6) Membrana Celular	

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) 6, 4, 5, 2, 3 e 1
- b) 1, 6, 3, 2, 5 e 4
- c) 6, 5, 4, 3, 2 e 1
- d) 6, 4, 5, 1, 2 e 3
- e) 1, 5, 4, 2, 3 e 6

2- UFRN Analise a ilustração que segue.

Com base na ilustração,



- a) indique o tipo de célula representado, respectivamente, por I, II e III;
- b) justifique a declaração que I faz para II;
- c) apresente, sob o ponto de vista estrutural e funcional, as razões que levam III a supor que possui algum grau de parentesco com II; d) explique a dependência de IV em relação a I, a II ou a III.

3-Assinale a(s) alternativa(s) correta(s) com relação ao tema Retículos Endoplasmáticos.

- 01. Vários estudos têm mostrado que o Retículo Endoplasmático Liso, apesar de existir em todos os tipos de células eucariontes, apresenta-se mais desenvolvido nas células com função secretora.
 - 02. O REL participa da formação do acromossomo em espermatozoides de células animais e da formação da lamela média nas células vegetais.
 - 04. O Retículo Endoplasmático Rugoso (RER) está relacionado a uma série de funções heterogêneas, como síntese de gorduras, esteróides, fosfolípidos e colesterol.
 - 08. Nas células do fígado, o RER está relacionado com a desintoxicação do organismo, como é o caso de certas “drogas”, como barbitúricos (sedativos) e álcool.
 - 16. Nas células vegetais, o Retículo Endoplasmático Liso (REL) pode armazenar substâncias, dando origem a vários tipos de vacúolos, cada um deles desempenhando uma função distinta.
 - 32. O Retículo Endoplasmático é estudado em nível de microscopia eletrônica, já que suas membranas não são vistas ao microscópio óptico.
- Dê, como resposta, a soma das alternativas corretas.

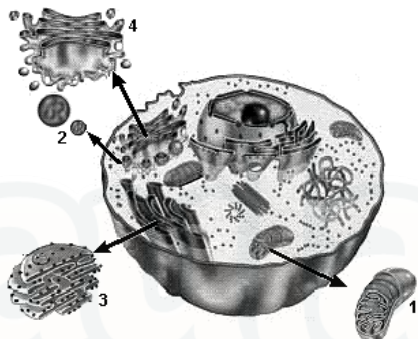
4- O modelo tridimensional a seguir é uma representação esquemática de uma célula eucariota observada ao microscópio eletrônico. Associe as organelas 1, 2, 3 e 4, assinaladas na representação esquemática, com as características e/ou funções descritas a seguir.

I - Estrutura celular relacionada com a fabricação de proteínas.

II - Estrutura responsável pelo "empacotamento" e pela secreção de substâncias.

III - Organela abundante nos tecidos e/ou células que requerem grande consumo de energia.

IV - Organela envolvida na redução da cauda dos girinos. Assinale a alternativa que apresenta a associação correta.



- a) 1 – I; 2 – II; 3 – IV; 4 - III
- b) 1 – III; 2 – IV; 3 – I; 4 – II
- c) 1 – II; 2 – IV; 3 – I; 4 – III
- d) 1 – IV; 2 – III; 3 – II; 4 – I

5- (Mack-2003) A organela apontada no esquema abaixo apresenta clorofila. Assinale a alternativa INCORRETA a respeito dessa organela.

- a) Está envolvida no processo de nutrição dos vegetais.
- b) Seu número pode aumentar ou diminuir conforme o tipo e a necessidade de cada célula.
- c) Tem como função a absorção da luz e a formação de ATP.
- d) É a única envolvida no processo de fotossíntese.
- e) A produção de suas enzimas ocorre independentemente da célula.

6- Considere as características das células A, B e C da tabela: ela indica a presença (+) ou ausência (-) de alguns componentes.

Componentes celulares	Célula A	Célula B	Célula C
Membrana plasmática	+	+	+
Membrana nuclear	+	+	-
Ribossomos	+	+	+
Parede celular	-	+	+
Centríolos	+	-	-
Cloroplastos	-	+	-
DNA	+	+	+

Responda:

a) Quais células são eucariotas e qual é procaríota? Justifique.

b) Dentre as eucariotas, qual representa uma células animal e qual representa a célula vegetal?

Gabarito

1) Letra A

2. a) célula animal, célula vegetal, bactérias e vírus.

b) porque a célula vegetal ao realizar a fotossíntese produz oxigênio que é utilizado na respiração dos seres vivos.

c) a presença de parede celular que é a estrutura rígida e externa à membrana plasmática, sendo a parede da bactéria constituída de peptidoglicano e da célula vegetal de celulose.

• Realização de fotossíntese pela célula vegetal e pelas cianobactérias.

d) os vírus caracterizam-se pela existência de organização celular, por não possuírem metabolismo próprio e por não serem capazes de se reproduzir sem estar no interior de uma célula hospedeira, que pode ser uma célula animal, vegetal ou bactéria.

3) $16 + 32 = 48$

4) Letra B

5) Letra E

6) a) Procariota: C. Pois não contém membrana nuclear.

Eucariotas: A e B. Pois contém membrana nuclear.

b) Animal: A. Pois não contém parede celular.

Vegetal: B. Pois contém parede celular e cloroplasto