



BIO.CONECTADOS

Aluno (a): _____ Data ___/___/___
Professor (a): _____ Turma: _____

ATIVIDADES – ORGANELAS CITOPLASMÁTICAS – BIOLOGIA

1. Quando células animais são privadas de nutrientes, elas começam a degradar componentes próprios como fonte de matéria-prima para garantir sua sobrevivência. Qual organela citoplasmática é diretamente responsável por esse processo de degradação?

- a) Centríolo.
- b) Aparelho de golgi.
- c) Mitocôndria.
- d) Lisossomo.

2. Os hormônios esteroides, substâncias de natureza lipídica, são liberados a partir de vesículas originadas diretamente de qual estrutura celular?

- a) Retículo endoplasmático liso.
- b) Complexo de Golgi.
- c) Retículo endoplasmático rugoso.
- d) Mitocôndrias.

3. A regressão da cauda do girino, durante a metamorfose, está relacionada a atuação dos:

- a) Ribossomos.
- b) Peroxissomos.
- c) Lisossomos.
- d) Centríolos.

4. Abaixo estão descritas três funções desempenhadas por uma estrutura presente nas células animais:

- Manter a forma e oferecer sustentação à célula.
- Permitir a movimentação de diversos tipos de células.
- Facilitar o transporte de materiais dentro da célula.

Assinale a alternativa que identifica corretamente essa estrutura:

- a) Citoesqueleto.
- b) Lisossomo.
- c) Centríolos.
- d) Mitocôndria.



BIO.CONECTADOS

5. Qual das características abaixo NÃO está presente nas células vegetais?

- a) Mitocôndrias.
- b) Centríolos.
- c) Parede celulósica.
- d) Vacúolo.

6. No citoplasma celular, encontram-se estruturas com formas e funções específicas, chamadas de organelas citoplasmáticas, essenciais para o funcionamento dos organismos vivos. Relacione cada organela a sua respectiva função:

- 1. Complexo de Golgi
- 2. Lisossoma
- 3. Peroxissoma
- 4. Ribossoma
- 5. Centríolo

() Responsável pela desintoxicação de álcool e decomposição de peróxido de hidrogênio.

() Local de síntese protéica.

() Modifica, concentra, empacota e elimina os produtos sintetizados no Retículo Endoplasmático Rugoso.

() Vesícula que contém enzimas fortemente hidrolíticas formadas pelo Complexo de Golgi.

() Responsável pela formação de cílios e flagelos. Assinale a seqüência correta:

- a) 1 - 3 - 2 - 4 - 5.
- b) 2 - 3 - 1 - 5 - 4.
- c) 2 - 1 - 3 - 4 - 5.
- d) 3 - 4 - 1 - 2 - 5.

7. Células do fígado possuem até duas mil mitocôndrias. O número alto de mitocôndrias nessas células pode ser explicado porque as células hepáticas:

- a) São maiores que as demais do corpo.
- b) Apresentam respiração aeróbia.
- c) Têm grande atividade metabólica.
- d) Têm volume citoplasmático maior que o nuclear.

8. Qual a estrutura celular é responsável pelo empacotamento e pela secreção de substâncias?

- a) Complexo golgiense.
- b) Cloroplasto.
- c) Mitocôndria.
- d) Ribossomo.



BIO.CONECTADOS

9. Segundo a teoria evolutiva mais aceita hoje, as mitocôndrias, organelas celulares responsáveis pela produção de ATP em células eucariotas, assim como os cloroplastos, teriam sido originados de procariontes ancestrais que foram incorporados por células mais complexas. Uma característica da mitocôndria que sustenta essa teoria é a:

- a) Capacidade de produzir moléculas de ATP.
- b) Presença de parede celular semelhante à de procariontes.
- c) Presença de membranas envolvendo e separando a matriz mitocondrial do citoplasma.
- d) Capacidade de autoduplicação dada por DNA circular próprio semelhante ao bacteriano.

10. O Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina de 2016 foi para uma área bastante fundamental das Ciências Biológicas. O japonês Yoshinori Ohsumi foi escolhido pela sua pesquisa sobre como a autofagia realmente funciona. Trata-se de uma função ligada ao reaproveitamento do “lixo celular” e também ligada a doenças.

Tanto no processo de autofagia, quanto na heterofagia, os _____ atuam realizando a digestão intracelular. De acordo com o tipo de célula, após o processo de digestão, forma-se o _____, que pode ser eliminado por _____ ou ficar retido indefinidamente no citoplasma da célula. Assinale a alternativa com a sequência CORRETA que completa os espaços tracejados:

- a) fagossomos, peroxissomo, pinocitose.
- b) lisossomos, corpo residual, clasmocitose.
- c) ribossomos, vacúolo digestivo, fagocitose.
- d) glioxissomos, lisossomo, clamocitose.



BIO.CONECTADOS

GABARITO

1. D

2. B

3. C

4. A

5. B

6. D

7. C

8. A

9. D

10. B