NOME: DATA:

Exercício de Multicelularidade (tipos celulares, interdependência funcional e estrutural das células) - Biologia 3ª série do EM

1) As células são as unidades funcionais e estruturais dos seres vivos. Apesar da variedade dos tipos celulares, algumas partes são encontradas em todas as células. Costuma-se dizer que essa estrutura é formada por membrana plasmática, citoplasma e núcleo, uma informação incorreta. Analise as alternativas a seguir e marque aquela que explica corretamente por que não podemos identificar essas três partes em todos os tipos celulares.

a) Não podemos dizer que todas as células possuem membrana, citoplasma e núcleo, pois células mortas não apresentam citoplasma.

b) Não podemos dizer que todas as células possuem membrana, citoplasma e núcleo, pois células vegetais não possuem membrana plasmática, mas, sim, parede celular.

c) Não podemos dizer que todas as células possuem membrana, citoplasma e núcleo, pois a membrana plasmática é encontrada apenas em células animais.

d) Não podemos dizer que todas as células possuem membrana, citoplasma e núcleo, pois o núcleo está presente apenas em células eucariontes.

e) Não podemos dizer que todas as células possuem membrana, citoplasma e núcleo, pois o citoplasma não é verificado em células adultas.

2) De acordo com a teoria celular, todos os seres vivos são constituídos por células. De acordo com essa teoria, qual dos organismos a seguir não pode ser considerado um ser vivo?

a) Homem.

b) Musgos.

c) HIV.

d) Levedura.

e) Vermes.

3) As células eucariontes possuem um envoltório nuclear, e as procariontes possuem material genético disperso no citoplasma. Dos organismos citados a seguir, qual apresenta células procariontes?

a) Mamíferos.

b) Lactobacilos.

c) Fungos.

d) Levedura.

e) Protozoários.

4) (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.

5) (PUC-PR) No início da década de 70, dois cientistas (Singer e Nicholson) esclareceram definitivamente como é a estrutura das membranas celulares, propondo o modelo denominado de mosaico fluído. Nesse conceito, todas as membranas presentes nas células animais e vegetais são constituídas basicamente pelos seguintes componentes:

a) ácidos nucleicos e proteínas;

b) ácidos nucleicos e enzimas;

c) lipídios e enzimas;

d) enzimas e glicídios;

e) lipídios e proteínas.

GABARITO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Questão 1 | Questão 2 | Questão 3 | Questão 4 | Questão 5 |
| D | C | B | B | E |