

## ATIVIDADE AVALIATIVA BIOLOGIA

**1ª)** (UNVESP) Nas fezes humanas, é possível encontrar milhares de bactérias da flora intestinal e células intestinais. Quando se comparam células bacterianas com as células humanas, podem-se verificar diversas diferenças quanto à atividade metabólica e morfológica. Uma das diferenças é que as células humanas:

- a) possuem envoltório nuclear e as bacterianas não possuem.
- b) sintetizam suas próprias proteínas e as bacterianas não sintetizam.
- c) sintetizam moléculas de ATP e as bacterianas não sintetizam.
- d) possuem material genético e as bacterianas não possuem.
- e) possuem parede celular e as bacterianas não possuem.

**2ª)** (UNITAU) Representantes do Domínio Bactéria estão presentes em praticamente qualquer lugar em que haja água, e também no ar, no solo, dentro de outros organismos e em locais de altas pressões e de condições extremas, totalmente inóspitas à maioria dos seres vivos. Dentre esses microrganismos, encontramos alguns que são causadores de doenças e outros de grande importância ambiental e, até mesmo, de importância econômica. As bactérias patogênicas são aquelas causadoras de doenças, e muitas delas acometem os seres humanos. Sobre as doenças causadas pelas bactérias, analise as afirmações:

I. Doença grave, geralmente é contraída pelo consumo de enlatados. Pode levar à morte se não tratada a tempo, é provocada por uma bactéria anaeróbia, que produz uma substância que bloqueia a passagem do impulso nervoso para os músculos, podendo provocar parada cardíaca ou respiratória.

II. Doença que se manifesta em até uma semana após a ingestão da bactéria. Geralmente associada a graves problemas de saneamento básico, é contraída pelos humanos pela ingestão de água ou de alimentos contaminados, afetando células intestinais, provocando desidratação, diarreia e vômitos, além de câibras, podendo levar à morte pela paralização dos rins.

III. Doença de gravidade variável, causada por uma bactéria parasita intracelular, da qual o ser humano é hospedeiro acidental. Começa a apresentar sintomas em até uma semana, em média, inicialmente inespecíficos, como febre, dores de cabeça, náuseas, dentre outros, que precedem os sinais específicos, que são manchas avermelhadas por todo o corpo. A doença pode levar a óbito caso não receba tratamento.

Assinale a alternativa que relaciona corretamente as doenças bacterianas descritas acima

- a) I. Botulismo; II. Cólera; III. Febre maculosa.
- b) I. Varíola; II. Febre tifoide; III. Difteria.
- c) I. Botulismo; II. Coqueluche; III. Meningite.
- d) I. Difteria; II. Coqueluche; III. Febre Maculosa.
- e) I. Varíola; II. Cólera; III. Leptospirose.

**3ª)** (UEA) A salga da carne é uma forma muito antiga de conservação desse alimento. Isso ocorre porque muitos microrganismos decompositores, como fungos e bactérias, ao entrar em contato com a carne que está envolvida pelo sal, tendem a:

- a) ganhar água por osmose e com isso sofrem lise celular e morrem.
- b) perder água por osmose e com isso morrem por desidratação.
- c) ganhar sais minerais por difusão simples e com isso sofrem lise celular e morrem.
- d) perder sais minerais por transporte ativo e com isso murcham e morrem.
- e) ganhar sais minerais por osmose e com isso morrem por ficarem muito concentrados.

**4ª)** (FPS) A parede celular é uma estrutura resistente e flexível que envolve externamente as células de alguns seres vivos. Assinale a alternativa a qual apresenta, respectivamente, organismos que possuem parede celular e organismos que não possuem parede celular.

- a) Fungos e angiospermas.
- b) Bactérias e fungos.
- c) Mamíferos e bactérias.
- d) Fungos e mamíferos.
- e) Bactérias e angiospermas.

**5ª)** Medidas de saneamento básico são fundamentais no processo de promoção de saúde e qualidade de vida da população. Muitas vezes, a falta de saneamento está relacionada com o aparecimento de várias doenças. Nesse contexto, um paciente dá entrada em um pronto atendimento relatando que há 30 dias teve contato com águas de enchente. Ainda informa que nesta localidade não há rede de esgoto e drenagem de águas pluviais e que a coleta de lixo é inadequada. Ele apresenta os seguintes sintomas: febre, dor de cabeça e dores musculares.

Disponível em: <http://portal.saude.gov.br>. Acesso em: 27 fev. 2012 (adaptado).

Relacionando os sintomas apresentados com as condições sanitárias da localidade, há indicações de que o paciente apresenta um caso de

- a) difteria.
- b) botulismo.
- c) tuberculose.
- d) leptospirose.
- e) meningite meningocócica.

**6ª)** (Enem 2003) Na embalagem de um antibiótico, encontra-se uma bula que, entre outras informações, explica a ação do remédio do seguinte modo: O medicamento atua por inibição da síntese proteica bacteriana. Essa afirmação permite concluir que o antibiótico

- a) impede a fotossíntese realizada pelas bactérias causadoras da doença e, assim, elas não se alimentam e morrem.
- b) altera as informações genéticas das bactérias causadoras da doença, o que impede manutenção e reprodução desses organismos.
- c) dissolve as membranas das bactérias responsáveis pela doença, o que dificulta o transporte de nutrientes e provoca a morte delas.
- d) elimina os vírus causadores da doença, pois não conseguem obter as proteínas que seriam produzidas pelas bactérias que parasitam.
- e) interrompe a produção de proteína das bactérias causadoras da doença, o que impede sua multiplicação pelo bloqueio de funções vitais.