



QUESTIONÁRIO 1 DE CIÊNCIAS PARA O TESTE - 2º TRIMESTRE

Estudar os temas dos capítulos 6 e 7 para responder este questionário.

1. "Os vírus são responsáveis por causar diversas doenças em homens e animais, umas mais leves, outras mais graves. Algumas doenças virais muito presentes podem levar à morte quando não tratadas, como os vírus da Aids, hepatite C, dengue e também a influenza".

FONTE: Revista Nova Escola, ago. 2009. São Paulo: Editora Abril.

Sobre esses agentes infecciosos, é INCORRETO afirmar que são

- a) sensíveis ao tratamento com antibióticos e possuem metabolismo próprio.
- b) acelulares e penetram nas células animais com o ácido nucleico.
- c) envolvidos por uma capa proteica e seu material genético pode ser DNA ou RNA.
- d) parasitas intracelulares obrigatórios e sua reprodução se faz por células hospedeiras.

2. **Explique** como funciona o sistema imunológico humano quando aplicamos uma vacina. **Cite** um exemplo de vacina e a sua importância para a saúde. **(responder no caderno)**

3. **Explique** como funciona o sistema imunológico humano quando aplicamos um soro. **Cite** um exemplo e a sua importância para a saúde. **(responder no caderno)**

4. A dengue é uma doença que pode ser fatal. Em determinadas épocas do ano há uma preocupação maior com a dengue, pois geralmente ocorre um aumento no número de casos.

A respeito dessa doença, assinale a alternativa correta.

- a) Em épocas quentes e chuvosas a doença preocupa mais, pois aumenta a proliferação do mosquito transmissor da dengue, o *Aedes aegypti*.
- b) A dengue é uma doença causada por uma bactéria que se desenvolve na água parada.
- c) O inseto transmissor da dengue é o bicho barbeiro.
- d) Uma medida para se evitar essa doença seria beber água fervida ou filtrada.
- e) Existe vacina contra a dengue, a qual pode ser recebida nos postos de saúde.

5. Um grupo de dez pessoas deu entrada em um hospital após ingerirem um bolo de aniversário comprado em um estabelecimento comercial. O diagnóstico foi intoxicação por uma bactéria do gênero *Salmonella sp.*

Marque a alternativa que indica a descrição correta de uma bactéria.

- a) Um organismo microscópico, unicelular, eucarionte.
- b) Um organismo microscópico, unicelular, procarionte.
- c) Um organismo microscópico, unicelular, eucarionte.
- d) Um organismo microscópico, pluricelular, procarionte.
- e) Um organismo acelular, formado por uma cápsula de proteína e material genético.

6. Existe um grupo de seres vivos, exclusivamente heterótrofos, capaz de realizar a decomposição da matéria orgânica no meio ambiente. Esses seres em determinado momento da história humana também foram utilizados na fabricação de pães, bebidas, queijos e outros alimentos.

Esse grupo de seres vivos é classificado como...

- a) procariontes.
- b) fungos.
- c) bactérias.
- d) protozoários.
- e) metazoa.

7. A professora de Ciências solicitou aos alunos que fizessem um trabalho sobre alguns microrganismos.

Diante dessa proposta, o aluno Thales afirmou para sua amiga Mariana que as bactérias e fungos só causam problemas e deveriam ser eliminados do mundo não havendo muito que se estudar sobre eles.

Em resposta, Mariana disse que isso seria impossível e que eles são importantes também para os seres humanos defendendo seu ponto de vista.

Um argumento correto que ela poderia usar seria:

- a) eles realizam a fotossíntese, mantendo constante a concentração de gás oxigênio na natureza e poderiam até substituir os vegetais.
- b) todos são bons e nunca seriam eliminados porque não existem substâncias sintéticas que os eliminem.
- c) alguns fungos podem produzir a penicilina e certas bactérias atuam na produção de alguns alimentos.
- d) eles realizam a fermentação, utilizando a energia solar e isso faz deles os grandes produtores de todos os ambientes.
- e) certas bactérias auxiliam na produção de alguns medicamentos e os fungos liberam gás oxigênio para o ar.

8. Com base nos seus conhecimentos sobre o Reino Protista, **cite** dois exemplos de doenças causadas por protozoários. **Descreva** a forma de transmissão e as medidas de prevenção para cada doença citada.

(responder no caderno)

9. Com base nos seus conhecimentos sobre o Reino Monera, **cite** dois exemplos de doenças causadas por protozoários. **Descreva** a forma de transmissão e as medidas de prevenção para cada doença citada.

(responder no caderno)

10. Os materiais orgânicos na natureza passam por um processo de reaproveitamento chamado de reciclagem que é fundamental para a manutenção do equilíbrio do meio ambiente.

Para que a reciclagem ocorra de forma satisfatória são necessários os seguintes agentes biológicos:

- a) insetos carnívoros e plantas aquáticas.
- b) fungos e vegetais.
- c) bactérias e fungos.
- d) protozoários e minhocas.
- e) bactérias e plantas.

11. Dentre as doenças citadas, aquela em que seu agente causador NÃO eucarionte:

- a) Zika.
- b) Leptospirose.
- c) Malária.
- d) Doença de Chagas.
- e) Gripe

12. Um grupo de estudantes conversando sobre a prevenção e o tratamento de diferentes tipos de doenças causadas por vírus e bactérias elaboraram os seguintes enunciados:

- I. Os vírus são acelulares.
- II. Os vírus e as bactérias não possuem metabolismo próprio.
- III. As doenças causadas por vírus e bactérias não têm cura.
- IV. As bactérias são seres parasitas obrigatórios.
- V. As bactérias são microscópicas.

Assinale a alternativa que apresenta os enunciados corretos.

- a) I, II, III e IV apenas.
- b) II, III, IV e V apenas.
- c) I, III e V apenas.
- d) II e IV apenas.
- e) I e V apenas.

13. **Descreva** as características gerais das algas. **Cite** uma importância econômica e uma importância ecológica destes organismos na natureza. **(responder no caderno)**

14. A respeito da vacinação e a saúde pública, coloque (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para afirmativas falsas. **Faça a correção das afirmativas que julgar falsas no caderno.**

() O corpo humano apresenta barreiras físicas e químicas naturais contra agentes patológicos. Como a pele e lágrimas.

() Antígeno é a proteína responsável por reconhecer organismos invasores.

() No Brasil, há um calendário de vacinação que deve ser seguido pelos pais ou responsáveis para imunização de crianças contra os principais agentes causadores de doenças.

() A vacina tem ação duradoura e, para alguns casos, são necessárias doses de reforço.

() Soro é uma forma de imunização ativa por estimular a produção de células de defesa do corpo.
