

Simulado

Bactérias

aulasdebiologia.com.br



Aulas de Biologia

aulasdebiologia.com.br

Questão 1- Na Semana Mundial de Conscientização sobre o Uso dos Antimicrobianos, que começou em 18 de novembro de 2021, as autoridades de saúde chamaram a atenção para a resistência antimicrobiana, um grave problema de saúde pública que pode ser agravado com a pandemia da Covid-19. As bactérias podem adquirir resistência aos antibióticos e, assim, não morrerem na presença desses medicamentos.

Fonte: <https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-11-18/covid-19-acelera-aparicao-de-superbacterias-e-abre-caminho-para-a-proxima-pandemia.html>. Acesso em: 22 nov. 2021 (adaptado)

Considerando os mecanismos biológicos responsáveis pela emergência de bactérias resistentes aos antibióticos, é correto afirmar que

- a) Os plasmídeos são estruturas genéticas móveis presentes em bactérias, que podem carrear genes de resistência e transferi-los diretamente para outras bactérias durante o evento genético chamado de transdução.
- b) Alterações no material genético podem causar resistência aos antibióticos, como é o caso de mutações que provocam alteração na permeabilidade da membrana plasmática de bactérias.
- c) A transferência ou troca de material genético entre as bactérias ocorre somente na presença de antibióticos, devido à pressão seletiva exercida por eles.
- d) As bactérias são organismos procariotos; algumas possuem genes de resistência em seu cromossomo, resultado do uso limitado de antibióticos.
- e) Os bacteriófagos são ferramentas biológicas importantes utilizadas em diferentes áreas como a biorremediação. No entanto, devido à ampla utilização no meio-ambiente eles passaram a carregar vários mecanismos de resistência bacteriana.

Questão 2- Entre as doenças bacterianas a seguir, quais podem ser prevenidas através de vacinação?

- a) sarampo e coqueluche.
- b) cólera e toxoplasmose.
- c) difteria e coqueluche.
- d) rubéola e tétano.
- e) monocucleose e tétano.

Questão 3- A cada ano cerca de 200 mil novos casos de hanseníase são notificados à Organização Mundial da Saúde (OMS), com o Brasil respondendo por mais de 27,8 mil casos em 2019, o segundo maior número no mundo. Segundo Yohei Sasakawa, Embaixador da OMS, existe tratamento eficaz contra hanseníase. Com diagnóstico e tratamento precoces, a doença é completamente curável, mas, se o tratamento for adiado, sequelas como danos à pele e aos nervos podem ocorrer. (Julio Abramczyk. "A luta contra a hanseníase". Folha de S.Paulo, 04.06.2021. Adaptado.)

O agente causador da doença citada no texto pertence ao Domínio

- a) Archaea, formado por seres procariontes, multicelulares e autótrofos.
- b) Eukarya, formado por seres que possuem envoltório nuclear e organelas membranosas.
- c) Monera, formado por seres procariontes, unicelulares e heterótrofos.
- d) Viridae, formado por seres que possuem uma cápsula proteica e material genético.
- e) Bactéria, formado por seres que possuem peptidoglicano na parede celular.

Questão 4- Sobre as bactérias, marque V (para verdadeiro) ou F (para falso):

- () Bactérias são seres procariontes, unicelulares, de vida livre ou parasitas, isolados ou coloniais.
- () Algumas bactérias pertencem a Reino Protista, como é o caso das riquetsias, causadoras de certas doenças como a febre maculosa.
- () A doença de Chagas é causada por uma bactéria e transmitida pelo inseto Barbeiro, gên. *Triatoma*.
- () Não há sistema de endomembranas em bactérias.

Questão 5- Os procariotos apresentam níveis elevados de diversidade genética e os três fatores responsáveis por isso são

- a) reprodução sexuada, motilidade e mutação.
- b) reprodução rápida, motilidade e recombinação genética.
- c) reprodução rápida, mutação e recombinação genética.
- d) reprodução sexuada, mutação e recombinação genética.
- e) reprodução rápida, mutação e fecundação.

***O GABARITO ESTÁ NA PRÓXIMA PÁGINA**

Gabarito simulado bactérias

1- B; 2-C; 3-E; 4-V,F,F,V; 5-C