

Exercícios Objetivos

1. (2000) Os bacteriófagos são constituídos por uma molécula de DNA envolta em uma cápsula de proteína. Existem diversas espécies, que diferem entre si quanto ao DNA e às proteínas constituintes da cápsula. Os cientistas conseguem construir partículas virais ativas com DNA de uma espécie e cápsula de outra. Em um experimento, foi produzido um vírus contendo DNA do bacteriófago T2 e cápsula do bacteriófago T4. Pode-se prever que a descendência desse vírus terá:

- (a) cápsula de T4 e DNA de T2.
- (b) cápsula de T2 e DNA de T4.
- (c) cápsula e DNA, ambos de T2.
- (d) cápsula e DNA, ambos de T4.
- (e) mistura de cápsulas e DNA de T2 e de T4.

2. (2002) Os vírus

- (a) possuem genes para os três tipos de RNA (ribossômico, mensageiro e transportador), pois utilizam apenas aminoácidos e energia das células hospedeiras.
- (b) possuem genes apenas para RNA ribossômico e para RNA mensageiro, pois utilizam RNA transportador da célula hospedeira.
- (c) possuem genes apenas para RNA mensageiro e para RNA transportador, pois utilizam ribossomos da célula hospedeira.
- (d) possuem genes apenas para RNA mensageiro, pois utilizam ribossomos e RNA transportador da célula hospedeira.
- (e) não possuem genes para qualquer um dos três tipos de RNA, pois utilizam toda a maquinaria de síntese de proteínas da célula hospedeira.

3. (2008) Um argumento correto que pode ser usado para apoiar a idéia de que os vírus são seres vivos é o de que eles

- (a) não dependem do hospedeiro para a reprodução.
- (b) possuem número de genes semelhante aos dos organismos multicelulares.
- (c) utilizam o mesmo código genético das outras formas de vida.
- (d) sintetizam carboidratos e lipídios, independentemente do hospedeiro.

(e) sintetizam suas proteínas independentemente do hospedeiro.

4. (2010) Considere as seguintes características atribuídas aos seres vivos:

- (I) Os seres vivos são constituídos por uma ou mais células.
- (II) Os seres vivos têm material genético interpretado por um código universal.
- (III) Quando considerados como populações, os seres vivos se modificam ao longo do tempo.

Admitindo que possuir todas essas características seja requisito obrigatório para ser classificado como “ser vivo”, é correto afirmar que

- (a) os vírus e as bactérias são seres vivos, porque ambos preenchem os requisitos I, II e III.
- (b) os vírus e as bactérias não são seres vivos, porque ambos não preenchem o requisito I.
- (c) os vírus não são seres vivos, porque preenchem os requisitos II e III, mas não o requisito I.
- (d) os vírus não são seres vivos, porque preenchem o requisito III, mas não os requisitos I e II.
- (e) os vírus não são seres vivos, porque não preenchem os requisitos I, II e III.

5. (2014) Analise o gráfico abaixo:



Com base nos dados do gráfico, pode se afirmar, corretamente, que,

- (a) no período de 1986 a 2001, o número de pessoas com diagnóstico de AIDS diminuiu.

- (b) no período de 1986 a 2001, o número de homens com diagnóstico de AIDS diminuiu.
 - (c) entre pessoas com diagnóstico de AIDS, homens e mulheres ocorrem com frequências iguais.
 - (d) entre pessoas com diagnóstico de AIDS, o número de homens e mulheres permaneceu praticamente inalterado a partir de 2002.
 - (e) entre pessoas com diagnóstico de AIDS, o quociente do número de homens pelo de mulheres tendeu à estabilidade a partir de 2002.
6. (2015) Existem vírus que
- (a) se reproduzem independentemente de células.
 - (b) têm genoma constituído de DNA e RNA.
 - (c) sintetizam DNA a partir de RNA.
 - (d) realizam respiração aeróbica no interior da cápsula proteica.
 - (e) possuem citoplasma, que não contém organelas.

Gabarito

(1) C

(2) D

(3) C

(4) C

(5) E

(6) C