

Lista de exercício – Características gerais das bactérias

01- As bactérias são seres vivos que na maioria das vezes são associados a doenças e decomposição da matéria orgânica, como de alimentos. Entretanto, sabemos que elas também são úteis aos seres humanos. A respeito da estrutura desses seres, marque a alternativa que **NÃO** indica uma característica presente em bactérias.

- a) Podem ser autotróficas e heterotróficas.
- b) Possuem DNA circular.
- c) Apresentam parede celular.
- d) São procariontes.
- e) Não possuem membrana plasmática.

02- Sabemos que as bactérias possuem uma grande variedade de formas e modos de vida, sendo que algumas vivem solitárias e outras formam colônias. Podemos classificar as bactérias de acordo com seu formato e agrupamento. Marque a alternativa que contém apenas formas de bactérias.

- a) Cocos, espirilos e bacilos.
- b) Cocos, vibriões e bacteriófagos.
- c) Bacilos, cocos e flagelados.
- d) Flagelados, ciliados e sarcodíneos.
- e) Espirilos, radiolários e bacilos.

03- Sabemos que, além do DNA cromossômico, a bactéria possui plasmídeos. Marque a alternativa que indica corretamente o que é um plasmídeo.

- a) Grandes moléculas de DNA ligadas às proteínas histonas.
- b) DNA presente no interior do núcleo.
- c) DNA encontrado nos cromossomos essencial para a vida da bactéria.
- d) Pequenas moléculas de DNA circular.

04- (Fuvest-SP) A bactéria não possui:

- a) Membrana plasmática.
- b) Ribossomo.
- c) Parede celular.
- d) DNA.
- e) Carioteca.

05- (Fatec-SP) Um organismo unicelular, sem núcleo diferenciado, causador de infecção em ratos, provavelmente será:

- a) uma bactéria.
- b) uma alga.
- c) um vírus.
- d) um fungo.
- e) um protozoário.

06- Analise as afirmativas abaixo sobre as bactérias e marque a alternativa incorreta.

- a) As bactérias são unicelulares.
- b) As bactérias são organismos procariontes.
- c) Nas bactérias, estão presentes os lisossomos.
- d) As bactérias podem apresentar flagelos.
- e) Na classificação em cinco reinos, as bactérias pertencem ao Reino Monera.

07- As bactérias possuem um DNA cromossômico, entretanto, apresentam também pequenas moléculas de DNA circular denominadas de

- a) pili.
- b) nucleóide.
- c) nucléolo.
- d) plasmídeo.
- e) plastídio.

08- Podemos classificar as bactérias como

- a) eucariontes unicelulares.
- b) eucariontes pluricelulares.
- c) eucariontes coloniais.
- d) procariontes unicelulares.
- e) procariontes pluricelulares.

09- As bactérias podem ser classificadas de acordo com seu formato. Uma bactéria de formato esférico recebe o nome de

- a) espirilo.
- b) vibrião.
- c) espiroqueta.
- d) coco.
- e) bacilo.

10- (Fuvest-2008) As estruturas presentes em uma célula vegetal, porém ausentes em uma bactéria, são:

- a) cloroplastos, lisossomos, núcleo e membrana plasmática.
- b) vacúolos, cromossomos, lisossomos e ribossomos.
- c) complexo golgiense, membrana plasmática, mitocôndrias e núcleo.
- d) cloroplastos, mitocôndrias, núcleo e retículo endoplasmático.
- e) cloroplastos, complexo golgiense, mitocôndrias e ribossomos.

11- (Fuvest-SP) O organismo A é um parasita intracelular constituído por uma cápsula protéica que envolve a molécula de ácido nucléico. O organismo B tem uma membrana lipoprotéica revestida por uma parede rica em polissacarídeos que envolve um citoplasma, onde se encontra seu material genético, constituído por uma molécula circular de DNA. Esses organismos são respectivamente:

- a) uma bactéria e um vírus.
- b) um vírus e um fungo.
- c) uma bactéria e um fungo.
- d) um vírus e uma bactéria.
- e) um vírus e um protozoário.

12- (UFMG) Em que alternativa as duas características são comuns a todos os indivíduos do reino Monera?

- a) Ausência de núcleo e presença de clorofila.
- b) Ausência de carioteca e presença de síntese protéica.
- c) Incapacidade de síntese protéica e parasitas exclusivos.
- d) Presença de um só tipo de ácido nucléico e ausência de clorofila.
- e) Ausência de membrana plasmática e presença de DNA e RNA.

13- (MACK-SP) Em relação a morfologia, as bactérias com formas esféricas, de bastão, em cacho de uva e em colar denominam-se, respectivamente:

- a) cocos, bacilos, estafilococos, estreptococos.
- b) bacilos, cocos estafilococos, estreptococos.
- c) cocos, bacilos, estreptococos, estafilococos.

- d) bacilos, cocos, estreptococos, estafilococos.
e) estreptococos, estafilococos, bacilos, cocos.

14- (FCMS-SP) O principal tipo de reprodução das bactérias é:

- a) a harmogogia. b) o brotamento. c) a cissipariedade.
d) a segmentação. e) a isogamia.

15- (UFRN-1998) Em algumas bactérias, a transferência do material genético através de pontes citoplasmáticas é uma reprodução do tipo

- a) transformação. b) conjugação. c) transdução.
d) esporulação. e) bipartição

16- (UFRN-1998) O uso inadequado de antibióticos torna os menos eficazes no tratamento de infecções. Isso se deve à

- a) mutação nas linhagens bacterianas.
b) eliminação indistinta das bactérias.
c) seleção de linhagens bacterianas resistentes.
d) elevação da resistência das bactérias.

17- (UFRN-2000) Ana comprou uma lata de salsicha cuja tampa se encontrava “estufada”. Em casa, recomendaram que ela voltasse ao supermercado e pedisse a substituição do produto, pois a salsicha poderia estar contaminada com a bactéria que causa o botulismo. Caso a salsicha estivesse contaminada, o “estufamento” da tampa teria sido causado por

- a) O₂, resultante da respiração aeróbia das bactérias.
b) CO, resultante da fermentação bacteriana.
c) H₂O, resultante da fermentação bacteriana.
d) CO₂, resultante da respiração anaeróbia das bactérias.

18- (PUC - RJ-2008) Johanna Döbereiner foi uma pesquisadora pioneira no Brasil, que correlacionou a maior produção de biomassa vegetal em leguminosas com a presença de nódulos em suas raízes. Essas estruturas estão relacionadas a que processo abaixo descrito?

- a) Denitrificação. b) Fixação de N₂. c) Fixação do CO₂
d) Respiração das raízes. e) Amonificação.

19- (PUC - RJ-2008) Uma das estratégias que pode permitir a existência de biodiversidade é o aumento da variabilidade gênica, que pode se dar em função de um dos seguintes processos:

- a) reprodução assexuada.
b) aumento de emigração.
c) inibição de mutações.
d) reprodução sexuada.
e) cruzamentos consanguíneos.

20- As bactérias são tradicionalmente classificadas de acordo com seu formato e arranjo, porém podem ser diferenciadas também de acordo com a estrutura de sua parede celular. Uma bactéria que apresenta parede celular complexa, com uma camada de peptidoglicano e uma porção externa de lipopolissacarídeo é chamada de:

- a) estreptobacilo. b) micoplasma. c) gram-positiva.
d) gram-negativa. e) sarcina.

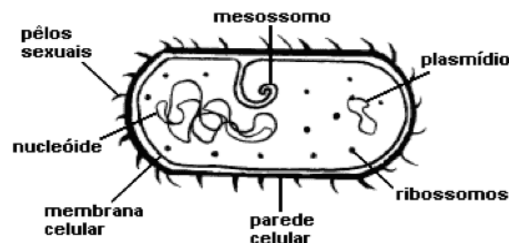
21- Na técnica de coloração do Gram a função do lugol é:

- a) Corante primário. b) Descorante. c) Mordente.
d) Contraste. e) corante secundário

22- Os plasmídios são estruturas de natureza:

- a) viral b) animal c) vegetal
d) bacteriana e) fungo

23- UFPI 2003



A figura representa o desenho esquemático de uma célula bacteriana. Como todo ser vivo, este também se reproduz e transmite as informações genéticas à sua descendência, através do seu DNA. A alternativa que cita os dois componentes celulares bacterianos que contêm DNA é:

- a) nucleóide e mesossomo.
b) parede celular e plasmídio.
c) plasmídio e nucleóide.
d) pelo sexual e ribossomo.
e) membrana plasmática e mesossomo.

24- Bactérias são organismos unicelulares e procariotos, que podem ser diferentes quanto ao metabolismo, ao habitat, à forma da célula e ao tipo de associação. Dada sua expressiva importância como agentes patogênicos, é fundamental saber reconhecê-las. Assim, associe as colunas abaixo, relacionando o tipo à aparência das bactérias.

TIPO	APARÊNCIA
1 Coco	() em forma de vírgula
2 Bacilo	() bastonete
3 Vibrião	() esférica
4 Sarcina	() cocos alinhados formando cadeias
5 Estreptococos	() cocos agrupados formando um cacho
6 Estafilococos	() oito cocos agrupados formando um cubo

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) 2 – 6 – 1 – 4 – 5 – 3.
b) 4 – 3 – 2 – 6 – 5 – 1.
c) 3 – 2 – 1 – 5 – 6 – 4.
d) 4 – 6 – 1 – 3 – 2 – 5.
e) 3 – 2 – 1 – 5 – 4 – 6.

25- Durante um exame de uma criança enferma, o médico explica aos pais que o paciente tem uma doença causada por um organismo, unicelular, procarionte e que pode ser combatido com uso de medicamento conhecido genericamente como um antibiótico. Qual o grupo de organismos identificado pelo médico?

- a) Fungi. b) Animal. c) Protista. d) Vírus. e) Monera.