

1. Наука о бактериях – это:

- а) вирусология;
- б) микробиология;
- в) бактериология;
- г) микология

2. К прокариотам относятся:

- а) одноклеточные организмы, не имеющие оформленного ядра;
- б) одноклеточные ядерные организмы;
- в) многоклеточные организмы, клетки которых содержат одно ядро;
- г) многоклеточные организмы, клетки которых содержат несколько ядер.

3. Прокариотическими организмами являются:

- а) грибы;
- б) бактерии;
- в) вирусы;
- г) водоросли.

4. Бактерии представляют собой:

- а) одноклеточные безъядерные организмы разной формы;
- б) ядерные одноклеточные и колониальные организмы;
- в) многоклеточные организмы;
- г) неклеточные организмы.

5. Бактерии выделяют в самостоятельное царство, так как:

- а) их клетки имеют оформленное ядро;
- б) их клетки не имеют оформленного ядра;
- в) они представляют собой неклеточные организмы;
- г) их клетки имеют целлюлозную оболочку, цитоплазму, рибосомы.

6. Палочковидные бактерии называются:

- а) спириллами;
- б) кокками;
- в) вибрионами;
- г) бациллами.

7. Шарообразные бактерии называются:

- а) спириллами;
- б) кокками;
- в) вибрионами;
- г) бациллами.

8. Бактерии, имеющие форму запятой, называются:

- а) спириллами;
- б) диплококками;
- в) вибрионами;
- г) бациллами.

9. Колонии шаровидных бактерий в форме грозди называются:

- а) стрептококками;
- б) диплококками;
- в) стафилококками;
- г) сардинами.

10. Колонии шаровидных бактерий в форме нити бус называются:

- а) стрептококками;
- б) диплококками;
- в) стафилококками;
- г) сардинами.

11. Стенка бактериальной клетки содержит:

- а) фибрин;
- б) муреин;
- в) целлюлозу;
- г) хитин.

12. Мезосомы бактерий представляют собой:

- а) впячивания цитоплазматической мембраны, на которых локализованы дыхательные ферменты и фотосинтезирующие пигменты;
- б) органеллы выделения;
- в) места отложения запасных питательных веществ;
- г) органеллы, в которых осуществляется биосинтез.

13. Органоиды, свойственные всем бактериальным клеткам:

- а) митохондрии;
- б) центриоли клеточного центра;
- в) рибосомы;
- г) хлоропласты.

14. Функцию митохондрий в бактериальной клетке выполняют:

- а) каналы эндоплазматической сети;
- б) цистерны комплекса Гольджи;
- в) рибосомы;
- г) мезосомы.

15. Нуклеоид - это:

- а) ДНК-содержащая зона клетки прокариот;
- б) разновидность мезосом;
- в) азотистое основание;
- г) мономер нуклеиновой кислоты.

16. Хромосома бактерий имеет форму:

- а) палочки;
- б) кольца;
- в) икособразную;
- г) запятой.

17. Бактерии способны передвигаться:

- а) с помощью жгутиков;
- б) с помощью слизи;
- в) вращаясь вокруг своей оси;
- г) с помощью жгутиков; с помощью слизи; вращаясь вокруг своей оси.

18. Размножение у бактерий:

- а) бесполое спорами;
- б) бесполое зооспорами;
- в) бесполое делением клеток;
- г) половое с участием гамет.

19. В благоприятных условиях бактериальная клетка делится через каждые:

- а) 20-30 минут;
- б) 60-80 минут;
- в) 6-10- часов;
- г) 1-2 суток.

20. В неблагоприятных условиях бактерии:

- а) образуют зиготу;
- б) образуют споры;
- в) образуют сорусы;
- г) оокуливаются.

21. Бактериальные споры выполняют функцию:

- а) размножения;
- б) распространения;
- в) перенесения неблагоприятных условий;
- г) распространения и перенесения неблагоприятных условий.

22. В благоприятных условиях бактериальная спора:

- а) делится;
- б) сливается с другой спорой;
- в) набухает и прорастает в новую клетку бактерии;
- г) разрушается.

23. По типу питания бактерии являются:

- а) автотрофами;
- б) гетеротрофами;
- в) миксотрофами;
- г) автотрофами, гетеротрофами.

24. Гетеротрофные бактерии:

- а) выделяют в окружающую среду пищеварительные ферменты;
- б) поглощают органические вещества всей поверхностью клетки;
- в) паразитируют на живых организмах;
- г) выделяют в окружающую среду пищеварительные ферменты; поглощают органические вещества всей поверхностью клетки; паразитируют на живых организмах.

25. Автотрофные бактерии являются:

- а) фотосинтетиками;
- б) хемосинтетиками;
- в) фото- и хемосинтетиками;
- г) сапротрофами.

26. К фотосинтезирующим бактериям относятся:

- а) цианобактерии;
- б) вибрионы холеры;
- в) стрептококки;
- г) монококки.

27. Гетеротрофные бактерии могут быть:

- а) сапротрофами;
- б) паразитами;
- в) фототрофами;
- г) сапротрофами, паразитами.

28. Синтез бактериями органических веществ из неорганических с использованием энергии окисления минеральных соединений называется:

- а) фотосинтезом;
- б) хемосинтезом;
- в) биосинтезом;
- г) матричным синтезом.

29. Сапротрофные бактерии питаются органическим веществом:

- а) живых клеток;
- б) мёртвых тел;
- в) выделений живых организмов;
- г) мёртвых тел и выделений живых организмов.

30. Сапротрофные бактерии осуществляют:

- а) гниение;
- б) брожение;
- в) фотосинтез;
- г) гниение, брожение.

31. Метаболические пути бактерий, сопровождающиеся синтезом АТФ:

- а) брожение;
- б) фотосинтез;
- в) дыхание;
- г) брожение, фотосинтез, дыхание.

32. Способ поступления питательных веществ в бактериальную клетку:

- а) диффузия;
- б) заглатывание;
- в) фагоцитоз;
- г) пиноцитоз.

33. Бактерии, использующие в метаболических процессах кислород, называются:

- а) анаэробами;
- б) аэробами;
- в) оксифиллами;
- г) аэротрофами.

34. Бактерии, не использующие в процессе метаболизма кислород, называются:

- а) анаэробами;
- б) аэробами;
- в) оксифобами;
- г) аэрофобами.

35. Брожение у бактерий представляет собой процесс:

- а) расщепления органических веществ без участия кислорода;
- б) расщепления органических веществ с использованием кислорода;
- в) синтеза углеводов из неорганических веществ с использованием энергии света;
- г) синтеза белков.

36. Брожение свойственно бактериям:

- а) анаэробам;
- б) аэробам;
- в) нитрификаторам;
- г) фототрофам.

37. Молочнокислое брожение происходит при:

- а) скисании молока;
- б) квашении капусты;
- в) силосовании трав;
- г) скисании молока; квашении капусты; силосовании трав.

38. Образующаяся при брожении молочная кислота:

- а) тормозит развитие гнилостных бактерий;
- б) содействует развитию гнилостных бактерий;
- в) разрушает бактерию;
- г) способствует образованию спор бактерий.

39. Гниение представляет собой процесс:

- а) расщепления бактериями полимеров до мономеров;
- б) разложения бактериями азотсодержащих органических соединений;
- в) синтеза бактериями углеводов из неорганических веществ с использованием световой энергии;
- г) фиксации бактериями атмосферного азота.

40. В процессе гниения участвуют бактерии:

- а) аэробы;
- б) анаэробы;
- в) фототрофы;
- г) аэробы и анаэробы.

41. Азотфиксация представляет собой процесс:

- а) разложения органических веществ бактериями с выделением аммиака;
- б) биологического превращения бактериями аммонийных солей в нитраты;
- в) превращения бактериями аммиака в аммонийные соли и нитраты;
- г) связывания азота воздуха и перевод его в соединения, доступные растениям.

42. В процессе азотфиксации участвуют бактерии:

- а) фототрофы;
- б) клубеньковые;
- в) патогенные;
- г) молочнокислые.

43. Клубеньковые бактерии живут и размножаются в:

- а) почве, возле корней растений;
- б) на поверхности почвы;
- в) клетках корней растений;
- г) клубнях картофеля.

44. Клубеньковые бактерии вступают в симбиоз с культурами:

- а) бобовыми;
- б) зерновыми;
- в) плодово-ягодными;
- г) бахчевыми.

45. Симбионтом человека является:

- а) азотобактер;
- б) холерный вибрион;
- в) кишечная палочка;
- г) палочка Коха.

46. Кишечная палочка в организме человека обеспечивает:

- а) фиксацию атмосферного азота;
- б) сбраживание углеводов;
- в) расщепление белков;
- г) синтез белков.

47. Патогенными называются бактерии:

- а) вызывающие заболевания организмов;
- б) живущие в теле других организмов;
- в) разлагающие органические остатки;
- г) все ответы верны.

48. Заражение болезнетворными бактериями происходит:

- а) при общении с больными организмами;
- б) капельно-воздушным путем;
- в) при поедании несвежих продуктов;
- г) все ответы верны.

49. Бактерии являются возбудителем:

- а) чумы;
- б) холеры;
- в) столбняка;
- г) чумы, холеры, столбняка.

50. Столбняк может развиваться при:

- а) контакте с больным человеком;
- б) попадании в рану почвы;
- в) употреблении несвежих продуктов питания;
- г) употреблении некипячёной воды с открытых водоёмов.

51. Возбудитель туберкулеза относится к:

- а) спириллам;
- б) коккам;
- в) вибрионам;
- г) бациллам.

52. Возбудителем туберкулеза является:

- а) золотистый стафилококк;
- б) стрептококк;
- в) палочка Коха;
- г) спирохета.

53. Бактерии, не способные образовывать споры, обеззараживают путём:

- а) автоклавирования;
- б) прокаливания;
- в) кипячения;
- г) пастеризации.

54. Пастеризация – это процесс:

- а) нагревания продуктов до 65-70⁰С;
- б) брожения;
- в) гниения;
- г) нагревания продуктов до 100⁰С и выше.

55. Цианобактерии отличаются от настоящих бактерий:

- а) наличием ядра;
- б) отсутствием органоидов;
- в) наличием хлорофилла;
- г) наличием мезосом.

56. Цианобактерий иначе называют:

- а) протистами;
- б) вибрионами;
- в) сине-зелёными водорослями;
- г) бактериофагами.

57. Пигментом, содержащимся в клетках цианобактерий, является:

- а) хлорофилл;
- б) каротин;
- в) фикоэритрин и фикоцианин;
- г) все ответы верны.

58. Цианобактерии осуществляют:

- а) фотосинтез;
- б) брожение;
- в) гниение;
- г) матричный синтез.

59. Цианобактерии могут вступать в симбиоз:

- а) друг с другом;
- б) с протистами и грибами;
- в) с водорослями и мхами;
- г) с протистами, грибами, водорослями, мхами.

60. Цианобактерии, вступившие в симбиоз с другими организмами, выполняют функцию:

- а) хлоропластов;
- б) митохондрий;
- в) аппарата Гольджи;
- г) рибосом.

61. Установите соответствие между названиями групп бактерий и их характеристикой:

- | | |
|------------------------|--|
| а) Диплококки – это: | 1. спиралевидные бактерии; |
| б) Стрептококки – это: | 2. шаровидные бактерии, в форме грозди; |
| в) Стафилококки – это: | 3. палочковидные бактерии; |
| г) Бациллы – это: | 4. бактерии в форме запятой; |
| д) Вибрионы – это: | 5. шаровидные бактерии, собранные попарно; |
| е) Спириллы – это: | 6. шаровидные бактерии, в форме бус. |