

1. Отцом микробиологии является:

1. Луи Пастер
2. И. Мечников
3. Д. Самойлович
4. А. Левенгук
5. Д. Фракасторо

2. Отец бактериологии:

1. И. Мельников
2. Р. Кох
3. И. Мельниченко
4. И. Мечников
5. И. Мясников

3. Впервые вирус открыл

1. Д. Ивановский
2. П. Эрлих
3. В. Тимаков
4. Э. Дженнер
5. А. Флеминг

4. Клеточная стенка:

1. ригидная сетчатая оболочка
2. коллоидное образование
3. полупроницаемая оболочка
4. прочная жировосковая оболочка
5. белковое образование

5. Иммерсионное масло используют

1. для фиксации препарата
2. для окрашивания объекта
3. для преломления лучей
4. для контрастности
5. для флюоресценции

6. Культуральные свойства бактерий определяют:

1. в мазках
2. на скошенном агаре
3. на элективной плотной среде
4. на средах Гисса
5. в серологических реакциях

7. Протеолитические свойства определяют:

1. в МПБ
2. на скошенном агаре
3. на элективной плотной среде
4. на средах Гисса
5. в столбике желатине

8. Клон есть потомство, полученное из:

1. одной клетки
3. жидкой среды
4. твердой среды
5. нескольких клеток

9. В основу классификации вирусов положен:

1. тип азотистых оснований
2. тип НК
3. тип белка
4. тип болезни
5. тип штамма

10. Идентификация микробов означает:

1. установление вида микробов
2. установление признаков роста
3. установление патогенности
4. определение жгутиков
5. наличие токсигенности

11. Мезосома бактерии служит:

1. формообразующей структурой
2. дыхательной структурой
3. генетических рекомбинаций
4. аппарат для роста
5. структура неизвестного назначения

12. Жгутики состоят из:

1. солевых соединений
2. белка флагеллина
3. рибофлавина
4. липополисахарида
5. полисахарида

13. Пили

1. полые белковые трубочки
2. полые полисахаридные образования
3. образование без полости
4. состоят из капсомеров
5. не имеют структурной организации

14. Функция ядерного вещества:

1. регуляция питания
2. сохранение генетической информации
3. контроль за капсулой
4. синтез минеральных веществ
5. определяет устойчивость

15. Фимбрии орган

1. питания
2. дыхания.
3. движения
4. прикрепления
5. размножения

16. Спора

1. ригидная сетчатая оболочка
2. коллоидное образование
3. полупроницаемая оболочка
4. прочная жировосковая оболочка
5. белковое образование

17. Подвижность микробов можно определить:

1. электронным микроскопом
2. световым микроскопом
3. висячей каплей
4. толстый мазок
5. ИФА

18. Обнаружение волутиновых зерен производят по:

1. Граму
2. Романовскому-Гимзе
3. Здродовскому
4. Нейссеру
5. Ру

19. Капсулу чаще окрашивают:

1. аурамино
2. позитивно
3. не окрашивают
4. негативно
5. ферментом

20. Требования к питательным средам

1. наличие факторов роста
2. наличие CO₂
3. наличие в среде антибиотиков
4. наличие крови
5. наличие сыворотки

21. В состав сред Гисса входит

1. дефибринированная кровь
2. желатин
3. углеводы
4. сыворотка крови
5. соли молибдена

22. Для приготовления сывороточного агара необходимо

1. мясная вода, пептон
2. мясная вода, сыворотка, агар
3. мясная вода, пептон, агар
4. щелочная вода
5. мясная вода, сыворотка

23. Изолированное скопление бактерий одного вида на плотной питательной среде называется

1. колония
2. штамм
3. микробная ассоциация
4. семейство
5. популяция

24. Основа всех питательных сред

1. мясопептонный бульон
2. желатин
3. глюкоза
4. лактоза
5. кровь

25. Анаэробы культивируют

1. на среде Эндо
2. на среде Левина
3. на средах Гисса
4. на среде Плоскирева
5. на среде Китта-Тароцци

26. Дифференциация бактерий на МПБ основана на

1. ферментации лактозы
2. образовании индола и H₂S
3. ферментации глюкозы
4. разжижении желатина
5. ферментации маннита

27. Рост бактериальной клетки

1. увеличение числа клеток
2. увеличение массы клетки
3. происходит путём поперечного деления
4. происходит путём образования спор
5. бактериальная клетка не растёт

28. Изучение культуральных признаков бактерий предусматривает

1. приготовление мазков и окраску по Граму
2. изучение характера колоний
3. постановку серологических реакций
4. заражение лабораторных животных

29. Метод Вейона

1. физический способ культивирования анаэробов
2. биологический способ
3. идентификация
4. химический способ
5. механический способ

30. Культивирование в анаэроstate

1. физический способ культивирования анаэробов
2. биологический способ
3. идентификация
4. химический способ
5. механический способ

31. Метод Цейслера применяется для

1. выделения чистой культуры анаэробов
2. культивирования аэробов
3. идентификации культур
4. приготовления мазков
5. изучения колоний

32. Скопление микробов одного вида на скошенном агаре

1. штамм
2. чистая культура
3. вид
4. микст-культура
5. колония

33. Микробы требующие для роста CO₂

1. капнетические
2. факультативные аэробы
3. облигатные аэробы
4. микроаэрофиллы
5. хемотрофы

34. Ферменты, осуществляющие транспорт питательных веществ

1. пермеазы
2. коагулазы
3. лизосомальные ферменты
4. гидролазы
5. эндоферменты

35. Микробы растущие без кислорода

1. капнефилы
 2. облигатные аэробы
 3. облигатные анаэробы
 4. факультативные аэробы
 5. микроаэрофилы
36. Суперкапсид
1. полые белковые трубочки
 2. полые полисахаридные образования
 3. образование без полости
 4. состоит из капсомеров
 5. внешняя оболочка вируса

37. Функция плазмид:

1. регуляция питания
2. сохранение определенной формы
3. контроль резистентности
4. синтез минеральных веществ
5. определяет устойчивость

38. ЦПМ орган

1. питания
2. дыхания.
3. Передвижения
4. Выделения
5. размножения

39. Рибосома

1. орган питания
2. орган сохранения вида
3. орган синтеза антигенов
4. орган продукции белков
5. орган метаболизма

40. Подвижность микробов можно определить:

1. электронным микроскопом
2. световым микроскопом
3. темнопольной микроскопией
4. толстый мазок
5. ИФА

41. Риккетсии и хламидии:

1. вирусы бактерии
2. плесневые грибы
3. спирохеты
4. внутриклеточные паразиты
5. бактерии без клеточной стенки

42. Спирохеты окрашивают:

1. аурамино
2. по Романовскому -Гимзе
3. не окрашивают
4. негативно
5. по Бурри

43. Вирусы культивируют

1. в курином эмбрионе
2. на простых средах
3. на элективных средах
4. на ингибиторных средах
5. не растут нигде

44. Микроскопические грибы

1. нитевидные эукариотические клетки
2. извитые прокариотические клетки
3. почкующиеся, овальные прокариоты
4. нитевидные прокариоты
5. полиморфные прокариоты

45. Деление вирусов на простые и сложные основана на

1. типе нуклеиновой кислоты

2. внешней форме бактерии
3. наличие капсида и суперкапсида
4. делении в плоскостях
5. внешней форме вирусов

46. Размножение грибов

1. увеличение числа клеток
2. увеличение массы клетки
3. происходит путём репродукции
4. происходит путём образования спор
5. грибы не растут

47. Идентификацию вирусов производят

1. в реакции гемадсорбции
2. в реакции торможения гемагглютинации
3. реакцией фаготипирования
4. заражением лабораторных животных
5. посевом на среды Гисса

48. Строение бактериофага

1. ДНК вирус, простой, в виде сперматозоида
2. ДНК вирус, сложный, икосаидр
3. только РНК
4. РНК, простой, сферический
5. РНК, сложный, икосаидр

49. Индикация вирусов производится

1. цветная проба
2. биологическим путем
3. реакция нейтрализации
4. реакция торможения гемагглютинации
5. механическим путем

50. Бактериофаги бывают

1. умеренные и вирулентные
2. патогенные
3. сапрофитные
4. плесневые и дрожеподобные
5. многоклеточные

2 вариант

1. Объектом изучения микологии являются:

1. вирусы
2. актиномицеты
3. условно-патогенные микробы
4. дизентерийные палочки
5. грибы

2. Открытие вирусов принадлежит:

1. Д.Иванову
2. Д.Иваневичу
3. Д.Иванскому
4. Д.Ивановскому
5. Д.Иванченко

3. Микробы появились на земле

1. 3-4 млрд лет назад
2. 20 млрд. до нашей эры
3. шестом веке нашей эры
4. 10 млрд лет назад
5. 1 млрд лет назад

4. И.Мечников внес вклад в развитие:

1. иммунологии
2. бактериологии
3. химиотерапии
4. микробиологии
5. вирусологии

5. Простейшие имеют:

1. ядерное вещество
2. аппарат Гольджи
3. нити ДНК
4. нет ядра
5. только фрагменты ядра

6. Название вида микробов состоит из:

1. одного слова
2. двух слов

3. трех слов
4. названия рода
5. комплекса признаков.

7. Микроскопические грибы делятся на плесневые и дрожеподобные по признакам

1. морфологическим
2. антигенным
3. культуральным
4. генетическим
5. тинкториальным

8. Под словом штамм понимают культуру:

1. неизвестного источника
2. вида микробов
3. нескольких родов
4. известного источника
5. из нескольких источников

9. Вирусы

1. эукариоты, многоклеточные
2. прокариоты, одноклеточные
3. эукариоты, одноклеточные
4. микроорганизмы, не имеющие клеточного строения
5. микроорганизмы без клеточной стенки

10. Род микробов обозначается:

1. двумя словами
2. одним словом
3. тремя словами
4. произвольно
5. не обозначается

11. Бактерии размножаются:

1. спорами
2. бинарным делением
3. почкованием
4. митозом
5. репродуцируются

12. Цитоплазма

1. твердое образование
2. кислотная смесь
3. коллоидная смесь
4. полупроницаемая
5. сетчатая структура

13. Фимбрии содержат:

1. белок
2. полисахарид
3. глюкозу
4. Аммиак
5. аминокислоты

14. Спора образуется:

1. при избытке питательных веществ
2. в почве
3. в организме человека
4. в организме животных
5. в воде

15. Диффузия питательных веществ проходит через

1. капсулу
2. клеточную стенку
3. ЦПМ
4. споры
5. фимбрии

16. Фимбрии

1. орган размножения
2. орган адгезии
3. транспорт питательных веществ
4. источник дыхания
5. орган передачи информации

17. Окраска по Граму основана:

1. на строении ЦПМ
2. на строении клеточной стенки

3. на строении капсулы
4. на строении споры
5. на строении жгутиков

18. Окраска по Нейссеру основана

1. на строении ЦПМ
2. на строении клеточной стенки
3. на строении капсулы
4. на строении цитоплазмы
5. на разности pH

19. Образование пилей контролируют:

1. гены
2. цитоплазма
3. плазмиды
4. опероны
5. мутагены

20. Требования к питательным средам

1. отсутствие кислорода
 2. наличие источников водорода, углерода, азота
 3. наличие в среде ферментов агрессии
 4. наличие пищеварительных ферментов
 5. кислая среда.
21. Для приготовления мясо- пептонного бульона необходимо
1. глюкоза
 2. мясная вода, пептон, агар
 3. аминокислота
 4. мясная вода, сыворотка
 5. мясная вода, пептон

22. Синтетической средой называется

1. среда без витаминов
2. среда из химических компонентов
3. пептонная вода
4. среда для аутотрофов
5. кровяной агар

23. Источником азота в питательных средах является

1. витамин
2. агар
3. пептон
4. микроэлементы
5. соли азота

24. Продукты расщепления пептона

1. H₂O₂
2. индол, сероводород, аммиак
3. H₂O и O₂
4. индол, CO₂
5. аммиак, O₂

25. Протеолитические свойства определяют

1. на средах Гисса
2. в МПБ
3. в столбике желатина
4. на агаровых сред
5. на кровяном агаре

26. Характеристика колоний включает изучение

1. величины, формы, цвета колоний
2. отношения к окраске по Граму
3. формы, размеров, сахаролитической активности микробов
4. способности эмульгироваться в масле
5. биохимической активности микробов

27. Ингибиторной средой является

1. среда Гарро, Чепмена
2. среда Плоскирева, Лёффлера
3. сывороточный агар
4. кровяной агар
5. МПА, МПБ

28. Ферменты, транспортирующие питательные вещества

1. оксидазы
2. пермеазы
3. каталазы
4. дегидразы

5. гидролазы

29. Дифференциально-диагностические среды предназначены для

1. идентификации микробов по ферментным свойствам
2. культивирования вирусов
3. выращивания определённого вида микробов, ингибируя рост других
4. культивирования анаэробов
5. изучения пигментации колоний

30. Культивирование аэробов предусматривает использование

1. аппарата Аристовского
2. свечи Шамберлана
3. эксикатора
4. анаэростата
5. термостата

31. Среда Китта- Тароцци

1. физический способ культивирования анаэробов
2. биологический способ культивирования анаэробов
3. идентификация бактерий
4. химический способ культивирования анаэробов
5. механический способ культивирования анаэробов

32. Установление вида вирусов - это

1. культивирование
2. флорбирование
3. идентификация
4. тиндализация
5. пастеризация

33. Размножение вирусов это-

1. репродукция
2. гетерогенная популяция
3. вид
4. микст-культура
5. клон

34. Умеренный фаг:

1. вызывает лизогению
2. вызывает лизис бактерий
3. не внедряется в бактерию
4. вирус животных
5. вирус растений

35. Микробы растущие в присутствии кислорода и без кислорода

1. капнетические
2. факультативные аэробы
3. облигатные аэробы
4. микроаэрофиллы
5. хемотрофы

36. Стадии репродукции вирусов

1. адсорбция
2. переваривание
3. поглощение
4. деление
5. почкование

37. Идентификация вируса

производится с помощью

1. величины, формы, цвета колоний
2. реакции нейтрализации на животных
3. реакции нейтрализации в культуре клеток
4. реакции гемадсорбции
5. биохимической активности микробов

38. Вирусы культивируют

1. среда Гарро, Чепмена
2. среда Плоскирева, Лёффлера
3. в культуре клеток
4. не культивируют
5. МПА, МПБ

39. Один из механизмов транспорта питательных веществ осуществляется с помощью

1. пассивной диффузия
2. гликолиза
3. пиноцитоза

4. фагоцитоза
5. дыхания

40. Анаэробный аппарат

1. идентификации микробов по ферментным свойствам
2. культивирования вирусов
3. выращивания определённого вида микробов, ингибируя рост других
4. культивирования анаэробов
5. изучения пигментации колоний

41. Микоплазмы

1. не имеют клеточной стенки
2. извитые
3. спорообразующие палочки
4. кокки
5. грибы

42. Гиф -это

1. единица гриба
2. вирусная частица
3. сферическая бактерия
4. извитая бактерия
5. гельминт

43. Установление наличия вирусов - это

1. культивирование
2. фломбирование
3. идентификация
4. индикация
5. пастеризация

44. Размножение бактериофагов происходит-

1. в бактериальной клетке
2. в растительной клетке
3. в животной клетке
4. на питательной среде
5. нигде не происходит

45. Вирулентный фаг:

1. вызывает лизогению
2. вызывает лизис бактерий
3. не внедряется в бактерию
4. вирус животных
5. вирус растений

46. Микробы растущие при 37C

1. мезофилы
2. факультативные аэробы
3. облигатные аэробы
4. психрофилы
5. термофилы

47. Для иммерсионной микроскопии используют увеличение

1. 8
2. 40
3. 100
4. 200
5. 1000

48. Принцип электронной микроскопии

1. поток электронов проходит через объект
2. фазовые волны превращаются в амплитудные
3. дифракционная решетка
4. свет проходит через объект
5. фотолюминесценция

49. Стрептобациллы это-

1. сферические бактерии, располагаются в виде гроздьев винограда
2. сферические бактерии, располагаются в виде цепочки
3. палочковидные бактерии, спорообразующие, располагаются цепочкой
4. сферические бактерии, располагаются попарно
5. палочковидные бактерии, располагаются попарно

50. Овоскоп

1. культивируют анаэробы
2. изучают куриный эмбрион
3. культивируют грибы
4. изучают чистую культуру
5. культивируют бактерии.

3 вариант

1. Микробиология наука о:

1. жизни животных
2. питания микробов
3. размножении микробов
4. жизни мельчайших организмов
5. наследственных свойствах микробов

2. Пенициллин открыл:

1. А. Флеминг
2. М.Хайтов
3. Д.Листер
4. Л.Пастер
5. Д.Заболотный

3. Состояние окружающей среды изучает:

1. экологическая микробиология
2. космическая микробиология
3. санитарная микробиология
4. иммунология
5. косметология

4. Туберкулезную палочку открыл

1. З.Ермольева
2. Л.Пастер
3. В.Лашенков
4. А.Флеминг
5. Р.Кох

5. Атенуация означает:

1. сохранность признаков
2. изменчивость признаков
3. неизменность признаков
4. усиление патогенных свойств
5. ослабление патогенных свойств

6. В основу систематики микроорганизмов положены:

1. сходство отдельных признаков
2. сходство важных свойств
3. отсутствие сходства
4. использование одного признака
5. косвенная характеристика.

7. Стафило и стрептококки различаются:

1. по размерам
2. по расположению в мазках
3. по способности образовывать споры
4. по морфологии
5. по наличию жгутиков

8. К микроскопическим грибам относятся:

1. плесневые и дрожжеподобные грибы
2. микоплазмы
3. актиномицеты
4. лямблии и диморфные грибы
5. токсоплазмы и спирохеты

9. Какая последовательность правильная.

1. род-вид-царство –класс
2. царство-семейство-род
3. вид-род-семейство
4. триба-вид-царство-род
5. царство-род-отдел-вид

10. Вирусы делятся на:

1. высшие и средние
2. низшие и средние
3. плесневые, дрожжеподобные, несовершенные(дерматофиты)
4. сложные и простые
5. простые и низшие

11. Видовое название вирусов связано с:

1. названием НК и капсида
2. строением капсида и суперкапсида
3. строением генома
4. названием болезни и местности
5. названием животных

12. Цитоплазматическая мембрана.

1. состоит из 2 слоев белков и 2 слоев фосфолипидов
2. однослойное образование
3. двухслойный компонент
4. состоит из 2 слоев белка и 2 слоев полисахаридов
5. состоит из 2 слоев фосфолипидов и 2 слоев полисахаридов

13. ДНК состоит из:

1. белков
2. минеральных веществ
3. метакроматина
4. азотистых оснований
5. аминокислот

14. Капсула состоит из:

1. полисахаридов
 2. полиаминов
 3. полимиксина
 4. полистролла
 5. полиморфных веществ
15. Клеточная стенка состоит из:
1. аммиака
 2. гистина
 3. пептидогликана
 4. муцина
 5. мукоида

16. Гликоген необходим для:

1. дыхания
2. продукции токсина
3. замедления роста
4. запаса питательных веществ
5. передачи наследственности

17. Ядерное вещество выявляют методом:

1. Шика
2. Дика
3. Фельгена
4. Артюса
5. Цуверкалова

18. Цитоплазма окрашивается:

1. только фуксином
2. только эозином
3. только гематоксилином
4. только акридином
5. всеми красителями

19. Количество Ф пилей у бактерии:

1. от 1 до 10
2. от 10 тыс и более
3. от 5 до 10
4. один
5. несколько млн

20. Споры окрашивают с помощью кислоты, потому что:

1. состоят из полисахарида
2. имеют гликоген
3. имеют волютин
4. состоят из жировосковых веществ
5. состоят из белка флагеллина

21. Элективными средами являются:

1. МПА и МПБ
2. среда Гисса
3. 1% пептонная вода
4. среда Эндо
5. казеиново-угольный агар

22. Гемолиз наблюдают на среде:

1. мясопептонном агаре
2. кровяном агаре
3. мясопептонном желатине
4. среде Плоскирева
5. желточно-солевом агаре

23. Пептоллитические свойства определяют на

1. МПБ
2. среды Гисса
3. желатин
4. среду Плоскирева
5. среду Гарро

24. Для приготовления сывроточного бульона необходимо

1. МПБ, сывротка
2. МПА, сывротка
3. МПБ, гепаринизированная кровь
4. МПА, дефибрированная кровь
5. МПБ, эритроциты

25. Сахаролитические свойства бактерий определяют по расщеплению

1. углеводов
2. минеральных солей
3. индикатора
4. агар-агара
5. пептона

26. Определение сахаролитических свойств производят при посеве на

1. желатин
 2. МПБ
 3. среду Эндо
 4. МПА
 5. среды Гисса
27. скошенный агар используется для
1. посева исследуемого материала
 2. выделения чистой культуры
 3. идентификации чистой культуры
 4. определения ферментов агрессии
 5. определения чувствительности к антибиотикам

28. Клон – это

1. культура выделенная из определённого объекта
2. культура полученная из одной микробной клетки
3. скопление микробов одного вида на питательной среде
4. популяция микробов 2-х видов
5. культура нанесённая на предметное стекло

29. Цитоплазма служит для

1. переноса наследственной информации
2. формировании ядра
3. осуществления всех реакций микроорганизма
4. запаса питательных веществ
5. процесса размножения

30. Активный транспорт - это

1. транспорт ионов через ЦПМ с помощью ферментов
2. переход ионов через ЦПМ по градиенту концентрации
3. транспортировка веществ с помощью пермеаз
4. транспорт питательных веществ против градиента
5. пиноцитоз

31. К простым средам относятся

1. кровяной агар
2. Гарро, Чепмена
3. пептонная вода
4. Эндо, Левина
5. Лёффлера, Плоскирева

32. Культивирование аэробов и анаэробов вместе - это

1. физический способ культивирования анаэробов
2. биологический способ
3. идентификация
4. химический способ
5. механический способ

33. Сложные среды

1. мясная вода
2. МПБ
3. МПА
4. Желатин
5. сывроточный агар

34. Для посева на среду необходимо иметь

1. пинцет, шпатель Дригальского
2. ножницы
3. чистую пробирку, бак. петлю
4. бактериальную петлю, шпатель Дригальского
5. скальпель

35. Микробы растущие при ограниченном доступе кислорода

1. капнетические
2. факультативные аэробы
3. облигатные аэробы
4. микроаэрофиллы
5. хемотрофы

36. Для выращивания культуры клеток применяются

1. среда Сабуро
2. среда Согона
3. кровяной агар
4. среда Игла, 199
5. мясо-пептонный агар

37. Ферменты вирусов

1. липаза
2. ДНК-полимераза
3. амилаза
4. фибринолизин
5. пермеаза

38. Вирион характеризуется наличием

1. хромосомы
2. митохондрий
3. нуклеокапсида
4. ферментов дыхания
5. ядра

39. Капсомером называется

1. часть молекулы ДНК-вируса
2. оболочка вируса
3. белковая субъединица капсида
4. липопротеиды суперкапсида
5. имеется только у РНК-содержащих вирусов

40. Цветная реакция основана на:

1. свечении клеток
2. изменении цвета среды Гисса
3. изменении цвета питательной среды культуры клеток
4. образованию бляшек
5. адсорбции эритроцитов

41. Спирохеты

1. не имеют клеточной стенки
2. извитые
3. спорообразующие палочки
4. кокки
5. грибы

42. Вирион - это

1. единица гриба
2. вирусная частица
3. сферическая бактерия
4. извитая бактерия
5. гельминт

43. Установление вида бактерии - это

1. культивирование
2. фломбирование
3. идентификация
4. индикация
5. пастеризация

44. Размножение грибов просходит-

1. делением
2. репродукцией
3. митозом
4. спорами
5. мейозом

45. Умеренный фаг:

1. вызывает лизогению ?
2. вызывает лизис бактерий ?
3. не внедряется в бактерию
4. вирус животных
5. вирус растений

46. Микробы растущие при 70С

1. мезофилы
2. факультативные аэробы
3. облигатные аэробы
4. психрофилы
5. термофилы

47. Увеличение при электронной микроскопии

1. 1000
2. 400
3. 100
4. 200
5. 1000 000

48. Принцип люминесцентной микроскопии

1. поток электронов проходит через объект
2. фазовые волны превращаются в амплитудные
3. дифракционная решетка
4. свет проходит через объект
5. фотолюминесценция

49. Диплококки это-

1. сферические бактерии, располагаются в виде гроздьев винограда
2. сферические бактерии, располагаются в виде цепочки
3. палочковидные бактерии, спорообразующие, располагаются цепочкой
4. сферические бактерии, располагаются попарно
5. палочковидные бактерии, располагаются попарно

50. Анаэрогат

1. культивируют анаэробы
2. изучают куриный эмбрион
3. культивируют грибы
4. изучают чистую культуру
5. культивируют бактерии.

