

**ФГБОУ ВО "Пензенский государственный университет"
Педагогический институт
им. В. Г. Белинского**

КАФЕДРА «Общая биология и биохимия»

Итоговый тест по биологии

*Тестовые задания для внеаудиторной и аудиторной
самостоятельной работы студентов 1 курса*

Составитель: Т. Д. Полякова

Пенза 2017

1. Репликация ДНК обеспечивает:

- а) генетическую идентичность дочерних клеток в митозе
- б) сохранность наследственной информации в процессе митоза
- в) редукцию числа хромосом в мейозе
- г) снабжение потомства генетической информацией

2. Как называются дочерние хромосомы, образовавшиеся в S-периоде?

- а) хроматиды
- б) хромонемы
- в) хромомеры
- г) хроматофор

3. Сколько ДНК содержится в соматической клетке в конце синтетического периода?

- а) 1с
- б) 2с
- в) 4с
- г) 8с

4. Сестринский хроматидный обмен:

- а) обмен гомологичных хромосом гомологичными участками
- б) обмен сестринских хроматид небольшими районами
- в) происходит во время репарации ДНК
- г) происходит направленно

5. Примерный процент клеток в норме с сестринскими хроматидными обменами:

- а) от 4 до 20%
- б) от 20 до 50%
- в) от 50 до 70%
- г) от 70 до 100%

6. Количество ДНК в клетке в G₂-период: 2с

- а) 4с
- б) n
- в) 1
- г) 2
- д) 2n

7. Основные характеристики митоза:

- е) из одной материнской клетки образуется две дочерние
- ж) каждая из двух, вновь возникших клеток, получает генетический материал, идентичный исходной клетке

- з) обычно возникают одноядерные клетки
- и) образуются клетки с гаплоидным набором хромосом

8. Правильный порядок следования фаз митоза:

- а) метафаза
- б) телофаза
- в) профаза
- г) анафаза

9. Характеристика профазы митоза:

- а) начало конденсации хромосом
- б) уменьшение транскрипционной активности хроматина
- в) ядрышко исчезает
- г) ядерная оболочка фрагментируется на мелкие вакуоли
- д) начинает формироваться веретено деления
- е) происходит дезорганизация ЭПС (распадается на мелкие вакуоли) и аппарата Гольджи (распадается на отдельные диктиосомы)

10. Сколько хроматид в профазной хромосоме?

- а) одна
- б) две
- в) четыре
- г) восемь

11. В образовании веретена деления принимают участие:

- а) центриоли
- б) центромеры хромосом
- в) микротрубочки
- г) теломеры хромосом

12. Характеристика метафазы митоза:

- а) хромосомы максимально конденсированы
- б) микротрубочки веретена деления связаны с центромерами хромосом
- в) контакт между хроматидами сохраняется только в области центромеры
- г) хромосомы расположены в плоскости экватора клетки
- д) хроматиды расходятся к полюсам клетки

13. Сколько хроматид и молекул ДНК в составе одной метафазной хромосомы?

- а) одна
- б) две
- в) четыре
- г) восемь

14. Характеристика анафазы митоза:

- а) хроматиды теряют центромерные связи
- б) хроматиды расходятся к противоположным полюсам клетки
- в) у каждого полюса $2n$ хромосом
- г) разрушение ядрышек

15. Сколько хроматид и молекул ДНК в составе анафазной хромосомы?

- а) одна
- б) две
- в) четыре
- г) шесть

16. Характеристика телофазы митоза:

- а) деконденсация хромосом
- б) монтаж новой ядерной оболочки
- в) формирование ядрышек
- г) цитотомия
- д) в клетке $2n2c$

17. Сколько хроматид и молекул ДНК в одной хромосоме в телофазе?

- а) одна
- б) две
- в) четыре
- г) три

18. В какую фазу митоза начинается конденсация хромосом?

- а) профаза
- б) метафаза
- в) анафаза
- г) телофаза

19. В какую фазу митоза хромосомы располагаются в плоскости экватора клетки?

- а) телофаза
- б) профаза
- в) метафаза
- г) анафаза

20. Периоды и фазы жизненного цикла соматической клетки, во время которых хромосомы состоят из двух хроматид:

- а) S-период
- б) G₂-период
- в) G₁-период
- г) профаза

- д) метафаза
- е) анафаза
- ж) телофаза

21. В какие периоды жизненного цикла клетки хромосомы транскрипционно не активны?

- а) G1-период
- б) S-период
- в) G2-период
- г) профаза
- д) метафаза
- е) анафаза
- ж) телофаза
- з) гетерокаталитическая интерфаза

22. Сколько дочерних клеток образуется из одной материнской клетки в результате митоза?

- а) две
- б) четыре
- в) шесть
- г) одна

23. Биологическое значение митоза:

- а) уравнивает число хромосом в дочерних клетках
- б) дочерние клетки генетически идентичны между собой и материнской клеткой
- в) обеспечивает передачу генетической информации на клеточном уровне у всех многоклеточных организмов, размножающихся половым и бесполом путем, и на организменном уровне у тех, кто размножается бесполом путем
- г) не лежит в основе роста, развития, регенерации

24. Амитоз - это прямое деление ядра, при котором:

- а) происходит конденсация хромосом
- б) не происходит конденсация хромосом
- в) образуется веретено деления
- г) ядро делится перетяжкой, оставаясь в интерфазном состоянии
- д) цитотомия не всегда происходит
- е) обычно возникают многоядерные клетки
- ж) хромосомы распределяются между дочерними клетками равномерно

25. Для каких клеток человека характерно амитотическое деление?

- а) отмирающих эпителиальных клеток
- б) эритроцитов

- в) фолликулярных клеток яичников
- г) клеток злокачественных опухолей

26. Сколько образуется дочерних клеток из одной материнской при делении мейозом?

- а) две
- б) четыре
- в) одна
- г) три

27. Мейоз и последующее оплодотворение обеспечивают:

- а) сохранение у нового поколения организмов диплоидного кариотипа
- б) формирование в ряде поколений особей данного вида определенных видовых характеристик
- в) существование вида продолжительное время
- г) сохранение у нового поколения организмов гаплоидного кариотипа

28. Некроз - это гибель клеток многоклеточного организма:

- а) генетически запрограммированная
- б) генетически незапрограммированная
- в) при нарушении развивается заболевание красная волчанка
- г) воспалительного процесса не возникает

29. Изменения, происходящие в клетке при апоптозе:

- а) конденсация цитоплазмы и ядра
- б) агрегация хроматина с фрагментацией генома
- в) пикноз ядра
- г) целостность цитоплазматической мембраны не сохраняется

30. Роль апоптоза:

- а) формирование органов в онтогенезе
- б) синтез не нужных структур
- в) контроль числа клеток
- г) ликвидация клеток с нарушениями структуры или функции генетического аппарата
- д) производство особо дифференцированных клеток
- е) самопрофилактика онкологических заболеваний
- ж) защита от инфекционных и вирусных болезней
- з) участие в процессах старения и поддержания клеточного гомеостаза

31. Изменения в клетке при некрозе:

- а) набухание клетки из-за нарушения вязкости цитоплазмы
- б) сморщивание и распад ядра
- в) организация ферментативных систем

г) разрушение цитоплазматической мембраны

32. Роль некроза:

- а) сопровождает ряд патологических процессов в организме
- б) вызывает эмоционально-болевого стресс
- в) провоцирует гибель клеток в очаге поражения и находящихся в отдалении
- г) развивается болезнь Паркинсона

33. Две линии клеток, которым "удалось избежать" старения и гибели:

- а) опухолевые
- б) половые
- в) нервные
- г) эритроциты
- д) кожи
- е) пищеварительного тракта

34. Быстрая смена процессов деления, дифференцировки, старения и смерти (т.е. быстрая регенерация) характерна для клеток:

- а) кожи
- б) слизистой пищеварительного тракта
- в) кардиомиоцитов
- г) гепатоцитов

35. Регуляция митотической активности осуществляется за счет:

- а) изменения соотношений объема ядра и цитоплазмы
- б) гормонов
- в) нейромедиаторов
- г) тканеспецифических кейлонов

36. В результате нарушений процесса митоза могут возникнуть клетки:

- а) полиплоидные
- б) многоядерные
- в) безъядерные
- г) гаплоидные

37. Характерные особенности опухолевых клеток:

- а) округлая форма
- б) изменение антигенного состава клеточных мембран
- в) повышение адгезивных свойств
- г) характерен специфический синтез
- д) редукция цитоскелета
- е) преобладание анаэробного гликолиза
- ж) переменность числа и структуры хромосом в ядре

з) активность онкогенов

38. Бессмертие опухолевых клеток связано с:

- а) инактивацией антионкогенов
- б) нарушение апоптоза
- в) инактивацией гена теломеразы
- г) ингибирование онкогенов

39. Ядро - это:

- а) основной компонент любой клетки
- б) основной компонент прокариотической клетки
- в) основной компонент эукариотической клетки
- г) основной компонент архей

40. Объем ядра от общего объема клетки составляет примерно:

- а) 1%
- б) 10%
- в) более 50%
- г) от 50 до 75%

41. Сколько старых и новых полинуклеотидных цепей входит в состав дочерних ДНК, образовавшихся в результате репликации?

- а) одна
- б) две
- в) четыре
- г) шесть

42. Клетка, искусственно лишённая ядра:

- а) погибает в течение года
- б) не погибает
- в) погибает в течение 1 - 3 суток
- г) погибает в течение 2 - 3 недель

43. Многоядерные клетки у многоклеточных:

- а) зрелые эритроциты млекопитающих
- б) эпителиальные клетки
- в) клетки печени
- г) клетки поперечно-полосатых мышц
- д) тромбоциты
- е) клетки ситовидных трубок растений
- ж) клетки костного мозга
- з) малярийный плазмодий

44. Функции ядра:

- а) хранение и передача генетической информации
- б) аккумуляция энергии
- в) регулирование всех процессов в клетке
- г) запасание питательных веществ

45. Основные структурные компоненты ядра:

- а) рибосомы
- б) ядерная оболочка
- в) хромосомы
- г) гиалоплазма
- д) кариоплазма
- е) митохондрии
- ж) ядрышки
- з) комплекс Гольджи

46. Ядерная оболочка:

- а) состоит из двух липопротеидных мембран, разделенных перинуклеоларным пространством
- б) одномембранная сплошная структура
- в) пористая
- г) гладкая
- д) отделяет содержимое ядра от цитоплазмы

47. Функции ядерной оболочки:

- а) обособление генетического материала
- б) регуляция двусторонних взаимодействий ядра и цитоплазмы
- в) разграничение транскрипции и трансляции
- г) защита молекул ДНК от механических воздействий цитоскелета

48. Наружная мембрана оболочки ядра переходит в:

- а) гликокаликс
- б) полость аппарата Гольджи
- в) полость ЭПС
- г) мембрану ЭПС

49. Внутреннюю мембрану ядерной оболочки подстилает:

- а) слой гликокаликса
- б) слой липидов
- в) белковый слой (плотная пластинка)
- г) рибосомы

50. Функции плотной пластинки оболочки ядра:

- а) подразделяет кариоплазмы на ячейки
- б) регулирует химический состав кариоплазмы

- в) опорная
- г) способствует упорядоченному расположению хромосом в ядре

51. Из ядра в цитоплазму транспортируются:

- а) ДНК
- б) и-РНК
- в) субчастицы рибосом
- г) предшественники рибосом
- д) рибосомы
- е) хлорофилл
- ж) жиры
- з) углеводы
- и) АТФ
- к) предшественники ферментов
- л) рибонуклеопротеины

52. Химический состав кариоплазмы:

- а) белки
- б) нуклеиновые кислоты
- в) углеводы
- г) минеральные соли
- д) вода
- е) гормоны
- ж) ионы
- з) аминокислоты
- и) кислая

53. Роль кариоплазмы:

- а) обеспечение функционирования генетического материала
- б) поддержание формы ядра
- в) участие в транспорте веществ и ядерных структур
- г) участие в синтезе АТФ

54. Ядрышко:

- а) органелла цитоплазмы
- б) компонент ядра
- в) активный участок хромосомы
- г) неактивный участок хромосомы
- д) его организатор имеет постоянную локализацию в хромосомах, специфическую для каждого вида
- е) связано с определенными ядрышкообразующими хромосомами
- ж) не имеет постоянной локализации в ядре
- з) постоянно на всех стадиях клеточного цикла
- и) демонстрируется в начале профазы митоза и монтируется в телофазу

55. Количество ядрышек в эукариотических клетках:

- а) только одно
- б) всегда два
- в) от 1 до 5
- г) много

56. Химический состав ядрышка:

- а) ДНК
- б) р-РНК
- в) и-РНК
- г) т-РНК
- д) белки

57. Функции ядрышка:

- а) участие в транспорте веществ из ядра в цитоплазму
- б) синтез ДНК
- в) синтез и формирование субчастиц рибосом
- г) синтез АТФ
- д) синтез белка

58. Хромосомы человека, содержащие ядрышковые организаторы:

- а) 9 - 12
- б) 13 - 15
- в) 21 - 22
- г) X-хромосома
- д) Y-хромосома

59. Ядрышки в кариотипе человека расположены в 13, 14, 15, 21, 22-й хромосомах в области:

- а) первичной перетяжки
- б) вторичной перетяжки рh
- в) вторичной перетяжки qh
- г) теломеры
- д) спутника
- е) ядрышкового организатора

60. Хромосома прокариот:

- а) органелла клеточного ядра
- б) расположена в кариоплазме
- в) расположена в цитоплазме
- г) является носителем генетической информации
- д) способна к самовоспроизведению с сохранением структурно-функциональной индивидуальности в ряду поколений

- е) основу составляет непрерывная двухцепочечная молекула ДНК, связанная с белками
- ж) основу составляет "голая" (без белков) ДНК

61. Хромосома эукариот:

- а) органелла клеточного ядра
- б) расположена в кариоплазме
- в) расположена в цитоплазме
- г) является носителем генетической информации
- д) способна к самовоспроизведению с сохранением структурно-функциональной индивидуальности в ряду поколений
- е) основу составляет непрерывная двухцепочечная молекула ДНК, связанная с белками
- ж) основу составляет "голая" (без белков) ДНК

62. Химический состав хромосом прокариот:

- а) белки - только гистоновые
- б) 40% ДНК и 60% белков
- в) "голая" (без белков) молекула ДНК
- г) белки - только негистоновые

63. Химический состав хромосом эукариот:

- а) 40% ДНК и 60% белков
- б) 60% ДНК и 40% белков
- в) РНК
- г) белки - только гистоновые
- д) белки и гистоновые и негистоновые
- е) "голая" (без белков) молекула ДНК

64. Хроматида:

- а) одна из двух копий реплицировавшийся хромосомы, соединенных в области центромеры
- б) дочерняя хромосома
- в) дочерняя хромонема
- г) вторичная перетяжка

65. Хромосомы - это:

- а) структуры ядра
- б) материальные носители генетической информации
- в) состоят из ДНК
- г) имеют непостоянную структуру на разных стадиях жизненного цикла клетки

66. Окрашенные хромосомы в период интерфазы выявляются в виде:

- а) глыбок хроматина
- б) нуклеосом
- в) утолщенных двухроматидных образований
- г) нуклеомер

67. Хроматин:

- а) нуклеопротеидный комплекс, составляющий хромосомы эукариот
- б) в цитологии - дисперсное состояние хромосом в интерфазе
- в) наружная оболочка ядра
- г) часть полового аппарата клетки

68. Основные структурные компоненты хроматина:

- а) ДНК (40%)
- б) гистоновые белки (более 30%)
- в) негистоновые белки (до 30%)
- г) витамины

69. Последовательность степени компактизации ДНП у эукариот в жизненном цикле клетки, начиная с нуклеосомного уровня:

- а) нуклеосомный
- б) метафазная хромосома
- в) фибриллярный
- г) интерфазная хромосома

70. Нуклеосомный уровень организации хроматина обеспечивают белки:

- а) гистоны
- б) негистоновые
- в) кислые
- г) нейтральные

71. Нуклеосома - это:

- а) структура интерфазной хромосомы диаметром 10 нм
- б) элементарная единица упаковки хромосомной ДНК в ДНП
- в) глобула (кор), состоящая из молекул негистонов, на поверхности которой накручена ДНК
- г) структура метафазной хромосомы

72. Функция белков, принимающих участие в структурной организации хроматина у эукариот, - гистонов H2A, H2B, H3, H4:

- а) "узнают" специфические нуклеотидные последовательности внуклеосомной ДНК при укладке хроматиновой фибриллы в петли
- б) "узнает" линкерную ДНК и, соединяясь с ней и двумя соседними белковыми телами, сближает их друг с другом, образуя соленоид
- в) образуют белковые тела (коры) - структурный компонент нуклеосом

г) формируют ядерную ламину

73. Количество пар нуклеотидов ДНК, контактирующих с кором:

- а) 100
- б) 146
- в) от 15 до 100 (в среднем 60)
- г) 200

74. Линкерная ДНК:

- а) "свободная" нуклеотидная последовательность ДНК нуклеосомы между белковыми корами, включающая от 15 до 100 пар нуклеотидов
- б) нуклеотидная последовательность, контактирующая с кором
- в) нуклеотидная последовательность, контактирующая с ядерной ламиной
- г) нуклеотидная последовательность, контактирующая с теломером

75. Число оборотов молекулы ДНК вокруг кора:

- а) один
- б) примерно полтора
- в) два
- г) три

76. Количество пар нуклеотидов на участке ДНК между соседними нуклеосомами:

- а) около 60
- б) 65
- в) 73
- г) 85

77. Гистоны, участвующие в образовании кора:

- а) H1
- б) H2A
- в) H2B
- г) H3
- д) H4

78. Гистоны, участвующие в связывании нуклеосом друг с другом:

- а) H1
- б) H2A
- в) H2B
- г) H3

79. Молекула ДНК после нуклеосомной упаковки уменьшается в:

- а) 6 - 7
- б) 40

- в) 80
- г) 10 000 раз

80. Второй уровень компактизации ДНП:

- а) нуклеосомный
- б) фибриллярный
- в) серия петельных доменов
- г) эухроматидный

81. Третий уровень компактизации ДНП соответствует:

- а) метафазной хромосоме
- б) интерфазной хромосоме
- в) нуклеосоме
- г) телофазной хромосоме

82. Степень укорочения хроматина по сравнению с молекулой ДНК на уровне нуклеосомной нити:

- а) 7
- б) 42
- в) 100
- г) 1600
- д) 8000

83. Степень укорочения хроматина по сравнению с молекулой ДНК на уровне интерфазной хромосомы:

- а) 7
- б) 42
- в) 100
- г) 1600
- д) 8000

84. Длина первой аутосомы человека - искусственно растянутой, составляет:

- а) 11 мкм
- б) 13 мм
- в) 7,2 см
- г) 10 см

85. В зависимости от компактизации хроматина в интерфазный период различают:

- а) эухроматин
- б) половой хроматин
- в) гетерохроматин
- г) хромосомный

86. Характеристика эухроматина:

- а) в интерфазе деконденсирован
- б) сильно окрашивается
- в) генетически неактивен
- г) транскрибируется
- д) реплицируется в начале S-периода
- е) содержит уникальные и умеренные повторы нуклеотидов, кодирующие белки, т-РНК, р-РНК
- ж) даже незначительная потеря его участков ведет к гибели клетки

87. Характеристика гетерохроматина:

- а) всегда конденсирован
- б) генетически активен
- в) транскрибируется
- г) реплицируется в конце S-периода
- д) в его состав входят часто повторяющиеся последовательности нуклеотидов, некодирующие белки
- е) интенсивно окрашивается
- ж) потеря его участков может не отражаться на жизнедеятельности клетки

88. Политенные (гигантские) хромосомы:

- а) многонитчатые (многохроматидные) структуры
- б) структурно неоднородны по длине - состоят из дисков и междисков
- в) имеют четкую поперечную исчерченность
- г) двунитчатые (двухроматидные) структуры
- д) образованы в результате амитоза
- е) образованы в результате эндомитоза
- ж) проходят все стадии митоза
- з) функционально неактивны
- и) участвуют в синтезе ДНК и РНК

89. Ядра с политенными хромосомами встречаются в клетках:

- а) слюнных желез личинок двукрылых насекомых
- б) зародышевого мешка растений
- в) злокачественных опухолей у млекопитающих
- г) эритроцитах млекопитающих

90. Значение политенных хромосом в цитогенетических исследованиях - позволяют исследовать:

- а) структурную организацию метафазной хромосомы эукариот
- б) генетическую (транскрипционную) активность ядрышкообразующих локусов
- в) локализацию генов в хромосоме и составлять хромосомные карты

- г) хромосомные aberrации типа инверсий, делеций и дупликаций в гомо- и гетерозиготном состоянии
- д) филогенетические отношения между близкородственными видами

91. Хромосомы типа "ламповых щеток":

- а) мультиваленты, образованные в результате многократной репликации ДНК
- б) биваленты, в которых каждый гомолог окружен петлями из нитчатых структур
- в) находятся в ядрах ооцитов и сперматозоидов животных и растений
- г) у человека встречаются в ооцитах 1 порядка на стадии диплотены профазы мейоза 1

92. Строение хромосом типа "ламповых щеток":

- а) состоят из петель, оси, хромомер
- б) дисков и междисков
- в) петли парносимметричные, отходят от оси и представляют собой деконденсированные участки активного хроматина
- г) ось представлена спаренными сестринскими хроматидами
- д) хромомеры представлены двойными участками конденсированного хроматина

93. Хромомера:

- а) плотно конденсированный участок хроматиновой нити
- б) деконденсированный участок
- в) соответствует диску политенной хромосомы
- г) в раскрученном состоянии представляет собой петлю хромосом типа "ламповых щеток"
- д) представлен одной функциональной единицей генома
- е) интенсивно окрашивается красителем

94. Часть эухроматина ядра клеток, находящаяся в течении жизни организма в конденсированном неактивном состоянии:

- а) ~10%
- б) ~90%
- в) ~50%
- г) 100%

95. Наиболее точное определение понятия кариотип:

- а) хромосомный набор соматических клеток вида
- б) хромосомный набор половых клеток
- в) совокупность данных о числе, размерах и форме метафазных хромосом, характерных для диплоидных соматических клеток вида
- г) графическое изображение метафазных хромосом

96. Наиболее точное определение понятия идиограмма:

- а) хромосомный набор соматических клеток вида
- б) хромосомный набор половых клеток
- в) совокупность данных о числе, размерах и форме метафазных хромосом, характерных для диплоидных соматических клеток вида
- г) графическое изображение метафазных хромосом

97. Набор хромосом в соматических клетках:

- а) 46, хх
- б) 46, ху
- в) 23, х
- г) 23, у
- д) 24, хх
- е) 24, ху

98. Набор хромосом в яйцеклетках:

- а) 46, хх
- б) 46, ху
- в) 23, х
- г) 23, у

99. Число аутомосом в соматических клетках человека:

- а) одна
- б) две
- в) 22
- г) 24
- д) 44

100. Число половых хромосом в соматических клетках человека:

- а) одна
- б) две
- в) 22
- г) 24
- д) 44

101. Если у одного родителя первая группа крови, у другого - четвертая, то у их детей может быть ... группа крови:

- а) первая или вторая
- б) вторая или третья
- в) третья или четвертая
- г) первая или четвертая

102. Родители - резус-положительные (вторая и третья группа крови) их первый ребенок - резус отрицательный, с первой группой крови. Вероятность повторного рождения у них резус-отрицательного ребенка с первой группой крови равна:

- а) $3/16$
- б) $1/16$
- в) 0
- г) $9/16$

103. Если у обоих родителей четвертая группа крови, то у их ребенка не может быть ... группы крови:

- а) первой
- б) второй
- в) третьей
- г) четвертой

104. Какие признаки у мужчин относятся к гемизиготным:

- а) гипертрихоз края ушной раковины
- б) альбинизм
- в) полидактилия
- г) дальтонизм

105. Какие признаки у мужчин относятся к голандрическим:

- а) гипертрихоз края ушной раковины
- б) альбинизм
- в) полидактилия
- г) дальтонизм

106. Что называется "группой сцепления":

- а) совокупность генов, отвечающих за развитие одного признака
- б) совокупность генов, локализованных в одной хромосоме
- в) совокупность генов данного организма, имеющих фенотипическое проявление
- г) гены, локализованные в одинаковых локусах

107. Когда окончательно определяется биологический пол человека:

- а) во время гаметогенеза
- б) во время оплодотворения
- в) во время эмбрионального развития
- г) все перечисленное верно

108. Что такое морганида:

- а) расстояние между генами, равное 1 \AA
- б) расстояние между генами, равное 1 нм

- в) расстояние между генами, равное 10% кроссоверных особей в потомстве
- г) расстояние между генами, равное 1% кроссоверных особей в потомстве

109. Укажите тип наследования, при котором в браке здоровой женщины и больного мужчины все дети здоровы, но дочери - носительницы заболевания:

- а) аутосомно-рецессивный
- б) доминантный, сцепленный с X-хромосомой
- в) рецессивный, сцепленный с X-хромосомой
- г) сцепленный с Y-хромосомой

110. Назовите организмы, у которых женский пол гетерогаметен:

- а) дрозофила
- б) человек
- в) клопы
- г) птицы

111. Назовите причину нарушения сцепления генов:

- а) деление хромосом
- б) образование бивалентов
- в) расхождение гомологичных хромосом в разные гаметы
- г) кроссинговер при конъюгации гомологичных хромосом

112. Что принимается за условную единицу расстояния между генами:

- а) цистрон
- б) экзон
- в) теломера
- г) морганида

113. Какое заболевание наследуется по рецессивному типу, сцепленному с X-хромосомой:

- а) альбинизм
- б) гемофилия
- в) близорукость
- г) витаминоустойчивый рахит

114. Морган сформулировал:

- а) правило "чистоты гамет"
- б) закон единообразия гибридов первого поколения
- в) хромосомную теорию наследственности
- г) закон гомологичных рядов

115. Гемофилия у человека наследуется:

- а) сцеплено с полом

- б) независимо от пола
- в) как доминантный признак
- г) по типу комплементарного взаимодействия

116. Неаллельные гены, расположенные в разных парах гомологичных хромосом, наследуются:

- а) сцеплено
- б) независимо
- в) множественно
- г) комплементарно

117. Гемофилия наследуется по X-сцепленному рецессивному типу (XН норма, Xh - гемофилия). Если генотип матери - XН Xh, а генотип отца - ХНУ, вероятность рождения мальчика-гемофилика в этой семье равна:

- а) 0%
- б) 25% от общего числа детей
- в) 5% от общего числа детей
- г) 75% от общего числа детей

118. Причины развития алкаптонурии:

- а) недостаток или отсутствие фермента оксидазы гомогентизиновой кислоты
- б) отсутствие фермента тирозиназы
- в) нерасщепление гомогентизиновой кислоты до конечных продуктов распада

119. Примеры наследственных болезней углеводного обмена:

- а) инсулинзависимый сахарный диабет
- б) инсулиннезависимый сахарный диабет
- в) подагра
- г) галактоземия, гликогенозы
- д) пентозурия

120. Примеры наследственных болезней нарушения пуринового и пиримидинового обменов:

- а) болезнь Ниманна-Пика
- б) подагра
- в) мукополисахаридозы
- г) ахондроплазия
- д) мышечная дистрофия Дюшена

121. Нарушения, характерные для болезни Коновалова-Вильсона:

- а) избирательное накопление меди в клетках печени, почек, нервной ткани, роговице глаза

- б) повышенное выделение железа с мочой
- в) снижение содержания меди в крови
- г) нарушение фильтрации в почках аминокислот, глюкозы, фосфатов

122. Нарушения, характерные для гемахроматоза:

- а) избирательное накопление железа в клетках печени, желез внутренней секреции, сердечной мышце
- б) повышенное содержание железа в крови
- в) снижение содержания железа в крови
- г) развитие цирроза печени, повышенная пигментация кожи

123. Примеры наследственных болезней липидного обмена:

- а) болезнь Гоше
- б) болезнь Ниманна-Пика
- в) гиперлипемия, гиперхолистеринемия
- г) гликогенозы
- д) болезнь Тэй-Сакса

124. Кто обозначается термином сибс:

- а) лицо, по отношению к которому анализируют родословную
- б) его родители
- в) его дети
- г) его братья и сестры

125. В чем заключается генеалогический метод изучения наследственности:

- а) анализ фотокариограммы
- б) изучение кариотипа больного
- в) амниоцентез
- г) анализ родословной

126. Для изучения наследственности и изменчивости признаков у человека нельзя применять метод:

- а) генеалогический
- б) цитогенетический
- в) скрещивания
- г) близнецовый

127. Что такое гетерохроматин:

- а) компактизированный (спирализованный) участок хромосомы
- б) декомпактизированный (неспирализованный) участок хромосомы
- в) генетически активный участок
- г) участок, содержащие несколько молекул ДНК

128. Что такое эухроматин:

- а) спирализованный (компактизованный) участок хромосомы
- б) неспирализованный (декомпактизованный) участок хромосомы
- в) генетически не функционирующий участок
- г) участок, содержащий несколько молекул ДНК

129. Как распределяется половой хроматин (тельце Барра) в ядрах соматических клеток нормальной женщины:

- а) 2 тельца Барра
- б) 1 тельце Барра
- в) тельца Барра отсутствуют
- г) 3 тельца Барра

130. Где располагается центромера у акроцентрических хромосом:

- а) по середине
- б) несколько сдвинута к одному концу
- в) на конце
- г) сильно сдвинута к одному концу

131. Установить тип наследования признака можно, используя метод:

- а) генеалогический
- б) близнецовый
- в) цитогенетический
- г) биохимический

132. Хромосомный набор человека, страдающего синдромом Клайнфельтера:

- а) 45, XO
- б) 47, XXУ
- в) 47, XXX
- г) 47, +21

133. Хромосомный набор человека с синдромом Дауна:

- а) 47 (+21)
- б) 47 (XXУ)
- в) 46 (XУ)
- г) 45 (XO)

134. Если в ядрах ротового эпителия женщины обнаружено по два тельца Барра, то ее хромосомный набор:

- а) 45, XO
- б) 46, XX
- в) 47, XXX
- г) 48, XXXX

135. Хромосомы, у которых одно плечо заметно короче другого, называются:

- а) телоцентрическими
- б) акроцентрическими
- в) метацентрическими
- г) субметацентрическими

136. Какие методы используются для пренатальной диагностики в целях прогноза здоровья ожидаемого ребенка:

- а) методы ультразвукового сканирования (ультрафонография) и амниоцентеза
- б) близнецовый метод
- в) популяционно-статистический метод
- г) дерматоглифика

137. Случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяции - это:

- а) мутации
- б) дрейф генов
- в) популяционные волны
- г) наследственная изменчивость

138. Если в популяции частота встречаемости рецессивного заболевания равна 0,16 ($q^2 = 0,16$), то частота встречаемости гетерозигот в этой популяции составляет:

- а) 0,16
- б) 0,4
- в) 0,6
- г) 0,48

139. Закон гомологических рядов был описан:

- а) И.В. Мичуриным
- б) Г.Д. Карпенко
- в) Н.И. Вавиловым
- г) Г. Менделем

140. Если частота встречаемости доминантного заболевания равна 0,19 ($p^2 + 2pq = 0,19$), то частота встречаемости гетерозигот в этой популяции составляет:

- а) 0,18
- б) 0,19
- в) 0,81
- г) 0,9

141. Гемофилия у детей чаще проявляется от брака:

- а) не родственного

- б) близкородственного
- в) людей разных национальностей
- г) людей разных рас

142. Укажите характерные черты геномных мутаций:

- а) изменение структуры гена
- б) изменение структуры ДНК
- в) изменение структуры хромосом
- г) изменение числа хромосом кратное гаплоидному набору

143. Что называется нормой реакции:

- а) ненаследуемые изменения фенотипа
- б) диапазон изменений, в пределах которого один и тот же генотип дает разные фенотипы
- в) наследуемые изменения фенотипа
- г) реакция на мутаген

144. Чем характеризуются полуметалельные мутации:

- а) повышают жизнеспособность организма
- б) вызывают гибель в эмбриональном состоянии
- в) понижают жизнеспособность
- г) повышают плодовитость

145. Назовите заболевания, относящиеся к геномным мутациям:

- а) гемофилия
- б) синдром Дауна
- в) синдром Марфана
- г) синдром Морриса

146. Что такое трисомия:

- а) увеличение числа хромосом в кариотипе $3n$, кратное гаплоидному набору
- б) увеличение числа хромосом в наборе $2n$ на одну пару гомологичных хромосом
- в) увеличение числа хромосом в наборе $2n$ на одну хромосому
- г) увеличение числа хромосом в наборе n на одну пару хромосом

147. К чему приводят летальные мутации:

- а) понижают жизнеспособность организма
- б) повышают жизнеспособность организма
- в) повышают плодовитость
- г) вызывают смерть в эмбриогенезе

148. Что такое фенотипы:

- а) изменения фенотипа, обусловленные изменением генотипа
- б) изменения фенотипа, сходные с мутациями и обусловленные действием средовых факторов, не затрагивающих генотип
- в) изменения фенотипа, обусловленные комбинациями генов
- г) изменения фенотипа, обусловленные изменением структуры отдельных хромосом

149. Укажите особенности кариотипа при синдроме Эдвардса:

- а) 47 хромосом XXУ
- б) 45 хромосом Х0
- в) 47 хромосом, трисомия по 21-й паре аутосом
- г) 47 хромосом, трисомия по 18-й паре аутосом

150. Укажите распределение полового хроматина в соматических клетках женщины с синдромом Дауна:

- а) 2 тельца Барра
- б) 1 тельце Барра
- в) тельце Барра отсутствует
- г) 3 тельца Барра

151. Укажите распределение полового хроматина при синдроме Шерешевского-Тернера:

- а) 2 тельца Барра
- б) 1 тельце Барра
- в) тельце Барра отсутствует
- г) 3 тельца Барра

152. К какому типу аутосомных трисомий относится синдром Патау:

- а) нарушения хромосом по группе С
- б) нарушения по группе А
- в) нарушения по группе D
- г) нарушения по группе В

153. Появление бескрылых форм у насекомых - пример ... изменчивости.

- а) мутационной
- б) модификационной
- в) комбинативной
- г) фенотипической

154. Изменение последовательности нуклеотидов в молекуле ДНК - пример ... мутация:

- а) геномной
- б) хромосомной
- в) генной

- г) полиплоидной
155. Трисомия по половым хромосомам 47 (XXY) называют синдромом:
- а) Клайнфельтера
 - б) Дауна
 - в) Шерешевского-Тернера
 - г) Эдвардса
156. Вид хромосомной мутации, при которой происходит удвоение участка хромосомы, называется:
- а) делецией
 - б) дупликацией
 - в) транслокацией
 - г) инверсией
157. В современную эпоху у людей увеличивается число наследственных и онкологических заболеваний вследствие:
- а) загрязнения среды бытовыми отходами
 - б) изменения климатических условий
 - в) загрязнения среды обитания мутагенами
 - г) увеличения плотности населения в городах
158. К категории хромосомных болезней не относится:
- а) синдром Дауна
 - б) синдром Клайнфельтера
 - в) синдром Тернера-Шерешевского
 - г) альбинизм
159. Гомогаметными называется:
- а) пол, образующий один тип гамет
 - б) пол, образующий два типа гамет
 - в) пол, не образующий гамет
 - г) пол, имеющий в гаметах только аутосомы
160. Гетерогаметными называется:
- а) пол, образующий один тип гамет
 - б) пол, образующий два типа гамет
 - в) пол, не образующий гамет
 - г) пол, имеющий в гаметах только аутосомы
161. В норме мужчины имеют набор половых хромосом:
- а) XX
 - б) XY
 - в) YO

- г) ХО
162. В норме женщины имеют набор половых хромосом:
а) ХХ
б) ХУ
в) УО
г) ХО
163. Первичное определение пола организма происходит:
а) во время гаметогенеза
б) в период полового созревания
в) в момент оплодотворения
г) в момент рождения или выхода из яйцевых оболочек
164. Ведущая роль в первичном определении пола организма принадлежит:
а) действию определенных генов, отвечающих за определение пола
б) действию факторов внешней среды
в) сочетанию половых хромосом при образовании зиготы
г) сочетанию аутосом при образовании зиготы
165. Соотношение полов, близкое к расщеплению 1:1, у большинства раздельнополых организмов наблюдается:
а) потому, что оба пола гомогаметны
б) потому, что оба пола гетерогаметны
в) потому, что один пол гомогаметен, другой гетерогаметен
г) случайно
166. Ген, вызывающий развитие дальтонизма, локализован:
а) в Х-хромосоме
б) в У-хромосоме
в) в аутосоме
г) такого гена нет
167. Ген, вызывающий развитие гемофилии, локализован:
а) в Х-хромосоме
б) в У-хромосоме
в) в аутосоме
г) такого гена нет
168. Ген, вызывающий развитие гипертрихоза (повышенная волосатость) ушной раковины, локализован:
а) в Х-хромосоме
б) в У-хромосоме
в) в аутосоме

г) такого гена нет

169. Гены, локализованные в У-хромосоме, передаются:

- а) от отца сыновьям
- б) от отца дочерям
- в) от матери сыновьям
- г) от матери дочерям

170. Какова вероятность рождения больных детей, если отец здоров, а мать носительница гемофилии (рецессивный ген, вызывающий гемофилию, локализован в Х-хромосоме):

- а) 25% сыновей
- б) 100 % дочерей
- в) 50 % сыновей, 100 % дочерей
- г) 50 % сыновей, 50 % дочерей

171. Кто из детей будет иметь гипертрихоз (повышенная волосатость ушной раковины), если у отца - гипертрихоз (рецессивный ген, вызывающий гипертрихоз, локализован в У-хромосоме):

- а) все дети
- б) только сыновья
- в) только дочери
- г) половина сыновей и половина дочерей

172. Комплементарными называют:

- а) взаимодействие неаллельных генов, обуславливающих при совместном сочетании в генотипе появление нового фенотипического проявления признака
- б) взаимодействие неаллельных генов, при котором аллель одного гена подавляет действие аллелей других генов
- в) взаимодействие неаллельных генов, при котором несколько генов однозначно влияют на развитие одного и того же признака
- г) взаимодействие аллельных генов, при котором фенотип гетерозигот формируется в результате совместного действия двух генов

173. Полимерными называют:

- а) взаимодействие неаллельных генов, обуславливающих при совместном сочетании в генотипе появление фенотипического проявления признака
- б) взаимодействие неаллельных генов, при котором аллель одного гена подавляет действие аллелей других генов
- в) взаимодействие неаллельных генов, при котором несколько генов однозначно влияют на развитие одного и того же признака

- г) взаимодействие аллельных генов, при котором фенотип гетерозигот формируется в результате совместного действия двух генов

174. Вид взаимодействия неаллельных генов, обуславливающих при совместном сочетании в генотипе появление нового фенотипического проявления признака, называется:

- а) полимерия
- б) эпистаз
- в) комплементарность
- г) плейотропия

175. Вид взаимодействия неаллельных генов, при котором аллель одного гена подавляет действие аллелей других генов, называется:

- а) полимерия
- б) эпистаз
- в) комплементарность
- г) плейотропия

176. Кодоминированием называют:

- а) взаимодействие неаллельных генов, обуславливающих при совместном сочетании в генотипе появление нового фенотипического проявления признака
- б) взаимодействие неаллельных генов, при котором аллель одного гена подавляет действие аллелей других генов
- в) взаимодействие неаллельных генов, при котором несколько генов однозначно влияют на развитие одного и того же признака
- г) взаимодействие аллельных генов, при котором фенотип гетерозигот формируется в результате совместного действия двух генов

177. Гены являются неаллельными, если они расположены в:

- а) одной хромосоме
- б) одинаковых локусах гомологичных хромосом
- в) разных локусах негомологичных хромосом
- г) разных локусах гомологичных хромосом
- д) одинаковых локусах негомологичных хромосом

178. Гомозиготный организм:

- а) образует один тип гамет
- б) образует два типа гамет
- в) содержит одинаковые аллельные гены
- г) не дает расщепления при скрещивании с аналогичной по генотипу особью
- д) дает расщепление при скрещивании с аналогичной по генотипу особью

179. Особь с генотипом Вв:

- а) гомозиготна по рецессивному признаку
- б) гомозиготна по доминантному признаку
- в) гетерозиготна
- г) образует два типа гамет
- д) образует один тип гамет

180. Особь с генотипом Сс:

- а) гомозиготна по рецессивному признаку
- б) гомозиготна по доминантному признаку
- в) гетерозиготна
- г) образует два типа гамет
- д) образует три типа гамет

181. Рecessивный ген:

- а) проявляется в гомозиготном состоянии
- б) проявляется в гетерозиготном состоянии
- в) проявляется в гомо- и гетерозиготном состоянии
- г) подавляет доминантный ген
- д) подавляется доминантным геном

182. Организм, гетерозиготный по двум парам признаков образует:

- а) 2 типа гамет
- б) 4 типа гамет
- в) 1 тип гамет
- г) 8 типов гамет
- д) 6 типов гамет

183. Гипотезу чистоты гамет высказал:

- а) У. Бэтсон
- б) Н. Вавилов
- в) Т. Морган
- г) Г. Мендель
- д) Де Фриз

184. Кроссинговер между гомологичными хромосомами не происходит у:

- а) мужчин
- б) самца тутового шелкопряда
- в) самца дрозофилы
- г) самки дрозофилы
- д) женщин

185. Кроссинговер - это:

- а) обмен генами

- б) обмен негомологичными участками хромосом
- в) обмен целыми хромосомами
- г) обмен целыми хроматидами
- д) обмен участками гомологичных хромосом

186. Сцепление генов описал:

- а) У. Бэтсон
- б) Н. Вавилов
- в) Т. Морган
- г) Г. Мендель
- д) Де Фриз

187. К признакам, сцепленным с полом, у человека, относятся:

- а) полидактилия
- б) гемофилия
- в) миопия
- г) дальтонизм
- д) гипертрихоз

188. Число групп сцепления в организме равно:

- а) диплоидному набору хромосом
- б) числу половых хромосом
- в) гаплоидному набору хромосом
- г) числу аутосом
- д) числу морганид

189. К типам взаимодействия аллельных генов относятся:

- а) полное доминирование
- б) неполное доминирование
- в) комплементарность
- г) кодоминирование
- д) эпистаз
- е) сверхдоминирование

190. К типам взаимодействия неаллельных генов относятся:

- а) полное доминирование
- б) неполное доминирование
- в) комплементарность
- г) кодоминирование
- д) эпистаз
- е) сверхдоминирование

191. Женщина, гомозиготная по А(II) группе крови, вышла замуж за мужчину с О (I) группой крови. Какие группы крови будут у их детей:

- а) О (I)
- б) В (III)
- в) АВ (IV)
- г) А (II)
- д) О (I) и А (II)

192. Мужчина, гетерозиготный по В (III) группе крови, женился на женщине, гетерозиготной по А (II) группе крови. Какие группы крови возможны у их детей:

- а) А (II) и В (III)
- б) А (II) и АВ (IV)
- в) А (II), В (III) и АВ (IV)
- г) О (I), А (II), В (III) и АВ (IV)
- д) О (I), В (III) и АВ (IV)

193. Методы, которые не используются в генетике человека:

- а) генеалогический
- б) популяционно-статистический
- в) близнецовый
- г) гибридологический
- д) цитогенетический

194. Голандрическими признаками у человека являются:

- а) дальтонизм
- б) ихтиоз
- в) гипертрихоз
- г) гемофилия
- д) фенилкетонурия

195. Для диагностики наследственных болезней необходимо:

- а) применять клинико-генеалогический метод
- б) проверять все специфические симптомы заболевания
- в) отличать наследственные болезни от хронических
- г) применять закон Харди-Вайнберга
- д) изучать патологические изменения в органах и системах органов

196. Медицинская генетика не изучает:

- а) причины возникновения наследственных болезней
- б) патогенез наследственных болезней
- в) особенности их клинического проявления
- г) закономерности наследования признаков в популяциях человека
- д) эффективные методы коррекции наследственных болезней
- е) возможности предупреждения наследственных болезней

197. Вклад в развитие генетики Четверикова С.С.:
- а) переоткрыл законы Менделя
 - б) изучал генетику популяций
 - в) предложил термин "генетика"
 - г) разработал медико-генетическое консультирование:
 - д) изучал врожденные болезни обмена аминокислот
198. Вклад в развитие генетики Бэтсона В.:
- а) переоткрыл законы Менделя
 - б) изучал генетику популяций
 - в) предложил термин "генетика"
 - г) разработал медико-генетическое консультирование
 - д) изучал врожденные болезни обмена аминокислот
199. Вклад в развитие генетики Гаррода А.:
- а) переоткрыл законы Менделя
 - б) изучал генетику популяций
 - в) предложил термин "генетика"
 - г) разработал медико-генетическое консультирование
 - д) изучал врожденные болезни обмена аминокислот
200. Резус-фактор был открыт:
- а) И. И. Мечниковым
 - б) Л. Пастером
 - в) К. Ландштейнером и Н. Винером
 - г) Э. Дженнером
201. Метод генетики, используемый при изучении соотносительной роли генотипа и среды в формировании конечных признаков человека:
- а) близнецовый
 - б) цитогенетический
 - в) клинико-генеалогический
 - г) популяционно-статистический
 - д) биохимический
202. Какие близнецы имеют одинаковый пол, группу крови, рисунок кожных линий?
- а) монозиготные
 - б) дизиготные
 - в) разнаяйцевые
 - г) гетерозиготные
203. Какие близнецы имеют неодинаковый генотип?
- а) монозиготные

- б) дизиготные
- в) однойцевые
- г) гомозиготные

204. Какова доля общих генов (в %) у монозиготных близнецов?

- а) 75
- б) 100
- в) 50
- г) 85

205. Число известных клинических форм наследственных заболеваний составляет примерно:

- а) до 3000
- б) 4000-4500
- в) 6000-10000
- г) 80000-100000

206. Врожденные заболевания:

- а) заболевания, обусловленные мутацией генов
- б) заболевания, проявляющиеся на 1-м году жизни ребенка
- в) заболевания, проявляющиеся при рождении
- г) заболевания, не поддающиеся лечению

207. Выберите верные утверждения:

- а) течение естественного отбора у человека и животных не различается
- б) в процессе эволюционного развития человеческой популяции происходило накопление патологических мутаций, что привело к большему количеству нозологических форм у человека по сравнению с животными
- в) в процессе эволюции организмов выработались механизмы защиты ДНК от мутационных изменений
- г) эволюционный процесс какого-либо вида или систематической группы может быть завершенным окончательно

208. Генетическая гетерогенность клинически сходных заболеваний обусловлена:

- а) разными аллелями одного гена
- б) мутациями в разных локусах
- в) взаимодействием генетической конституции и среды
- г) только факторами среды

209. Спорадический случай наследственной болезни:

- а) пациент с наследственной болезнью, впервые обратившийся за медицинской помощью

- б) первый случай аутосомно-доминантной или хромосомной болезни в родословной
- в) единственный случай данной наследственной болезни в родословной
- г) пациент с наследственной болезнью, имеющий здоровых родителей

210. К генетическим болезням соматических клеток относятся:

- а) болезни, не передающиеся по наследству
- б) злокачественные новообразования
- в) сахарный диабет
- г) некоторые спорадические случаи врожденных пороков развития
- д) психические заболевания

211. Хромосомные болезни обусловлены:

- а) генными мутациями
- б) хромосомными мутациями
- в) геномными мутациями
- г) изменениями межгенных участков структуры ДНК
- д) изменением числа структур хромосом

212. Балансированный полиморфизм-существование в популяции двух форм аллелей или более одного гена, при этом частота редко составляет не менее:

- а) 10%
- б) 5%
- в) 1%
- г) 0,1%

213. К эффектам мутационного груза относятся:

- а) акселерация
- б) летальность
- в) сниженная фертильность
- г) повышение приспособленности на популяционном уровне
- д) снижение продолжительности жизни

214. Возможные последствия изменений нуклеотидной последовательности ДНК:

- а) изменение аминокислотной структуры белка
- б) изменение функции белка
- в) синтез белка-продукта другого гена
- г) изменение регуляции синтеза белка
- д) отсутствие изменения функции белка

215. Стабильность генотипа обеспечивается:

- а) системой репарации ДНК
- б) дублированностью структурных элементов генотипа

- в) полуконсервативным характером редупликации ДНК
- г) матричным принципом биосинтеза
- д) адаптацией организма к факторам среды

216. Наследственные болезни человека появились:

- а) в связи с уменьшением груза инфекционной патологии
- б) в связи с улучшением условий жизни и медицинской помощи
- в) в процессе эволюционного формирования человека как биологического вида
- г) в процессе социального формирования человеческого общества

217. Укажите наиболее верное определение клинико-генеалогического метода:

- а) составление родословной с последующим обследованием пробанда
- б) составление родословных
- в) прослеживание передачи наследственных признаков среди родственников одного поколения
- г) прослеживание передачи наследственных признаков среди родственников больного в ряду поколений

218. Укажите положения, характеризующие аутосомно-доминантный тип наследования:

- а) родители больного ребёнка фенотипически здоровы, но аналогичное заболевание встречается у сибсов пробанда
- б) сын никогда не наследует заболевание от отца
- в) одинаково часто заболевание встречается у мужчин и женщин
- г) заболевание передаётся от родителей детям в каждом поколении

219. Плейотропия - это:

- а) влияние нескольких генов на формирование одного признака
- б) взаимодействие генов с факторами среды
- в) влияние одного гена на формирование нескольких признаков
- г) влияние одного гена на формирование одного признака

220. Пробанд:

- а) больной, обратившийся к врачу
- б) здоровый человек, обратившийся в медико-генетическую консультацию
- в) человек, впервые попавший под наблюдение врача-генетика
- г) индивид, с которого начинается сбор родословной

221. Укажите признаки, характеризующие Х-сцепленный доминантный тип наследования:

- а) заболевание, одинаково часто встречающееся у женщин и мужчин

- б) сыновья больного отца будут здоровы, а дочери больны
- в) заболевание может прослеживаться в каждом поколении
- г) если больна мать, то независимо от пола вероятность рождения больного ребёнка равна 50%

222. Врождённый морфогенетический вариант - морфогенетическое изменение органа:

- а) не выходящее за пределы нормальных вариаций и не нарушающее функцию органа
- б) выходящее за пределы нормальных вариаций, но не нарушающее функцию органа
- в) приводящее к нарушению функции органа
- г) не выходящее за пределы нормальных вариаций и нарушающее функцию органа

223. Укажите признаки, НЕ характерные для аутосомно-рецессивного типа наследования:

- а) заболевание одинаково часто встречается у мужчин и женщин
- б) у больных родителей могут быть здоровые дети
- в) женщины болеют чаще мужчин
- г) родители больного здоровы
- д) родители являются кровными родственниками

224. Укажите характерные особенности проявления наследственной патологии:

- а) наличие признаков проявления гена или симптомов заболевания у родственников
- б) вовлеченность в патологический процесс нескольких органов и систем
- в) строго определенная временная манифестация
- г) вовлеченность в патологический процесс одной системы

225. Укажите признаки, характерные для X-сцепленного рецессивного типа наследования:

- а) заболевание наблюдается преимущественно у мужчин
- б) все фенотипически нормальные дочери больных мужчин являются носительницами
- в) больные мужчины передают патологический аллель 50% сыновей
- г) сыновья женщины-носительницы будут больны с вероятностью 50%

226. Термин "врожденный порок" относится к морфологическому изменению органа или части органа:

- а) выходящему за пределы нормальных вариаций, но не нарушающему и функцию органа

- б) не выходящему за пределы нормальных вариаций и не нарушающему функцию органа
- в) выходящему за пределы нормальных вариаций и нарушающему функцию органа
- г) не выходящему за пределы нормальных вариаций и нарушающему функцию органа

227. Укажите признаки, характерные для митохондриального типа наследования:

- а) болезнь передаётся только от матери
- б) заболевание одинаково часто встречается у мужчин и женщин
- в) больные женщины передают заболевание 50% детей
- г) у больных отцов все дети здоровы

228. Информация о происхождении супругов и их родителей из одного или близко расположенных населённых пунктов имеет значение для диагностики болезней:

- а) X-сцепленных рецессивных
- б) аутосомно-рецессивных
- в) аутосомно-доминантных с неполной пенетрантностью
- г) цитоплазматически наследуемых

229. Действие мутантного гена при моногенной патологии проявляется:

- а) только клиническими симптомами
- б) на клиническом, биохимическом и клеточном уровнях
- в) только на определённых этапах обмена веществ
- г) только на клеточном уровне

230. Укажите вероятность повторного рождения больного ребёнка у супругов, имеющих больную девочку с фенилкетонурией:

- а) 50%
- б) близка к нулю
- в) 75%
- г) 25%

231. Генные болезни обусловлены:

- а) потерей участка хромосомы
- б) дупликацией части хромосомы
- в) потерей двух генов и более
- г) мутацией одного гена

232. Укажите факторы, определяющие клинический полиморфизм генных болезней:

- а) множественность мутаций гена

- б) действие факторов окружающей среды
- в) наличие генов-модификаторов
- г) потерей двух генов

233. Укажите диагностические критерии фенилкетонурии:

- а) двойственное строение наружных половых органов, рвота, дегидратация
- б) прогрессирующие бледность и гипотрофия, спленомегалия, выступающие скулы и лобные бугры, башенный череп, анемия
- в) множественные пигментные пятна на коже, опухоли кожные, подкожные и по ходу нервных волокон
- г) отставание в психомоторном развитии, микроцефалия, гипопигментация волос и кожи

234. Укажите диагностические критерии синдрома Марфана:

- а) отставание в психомоторном развитии, микроцефалия, гипопигментация
- б) подвывих хрусталика, гиперподвижность суставов, воронкообразное вдавление грудины, высокий рост, аномальный рост зубов
- в) умственная отсталость, макроорхидизм, длинное лицо, высокий лоб, массивный подбородок, оттопыренные уши
- г) двойственное строение наружных половых органов

235. Какие виды хромосомных аномалий НЕ встречаются у живорождённых:

- а) трисомии по аутосомам
- б) трисомии по половым хромосомам
- в) моносомии по аутосомам
- г) моносомия по X-хромосоме
- д) нуллисомия по X-хромосоме

236. Какие мутации относятся к геномным:

- а) инверсии, транслокации, дупликации, делеции
- б) полиплоидии, анеуплоидии
- в) триплоидии, тетраплоидии
- г) внутривхромосомные и межхромосомные перестройки

237. Выберите основные показания для исследования кариотипа:

- а) наличие в анамнезе умерших детей с множественными пороками развития
- б) хронический прогрессирующий характер течения болезни с началом в детском возрасте
- в) неврологические проявления (судороги, снижение или понижение мышечного тонуса, спастические парезы)
- г) олигофрения в сочетании с пороками развития

238. Укажите правильные формулы кариотипа при синдроме Шерешевского-Тёрнера:

- а) 46, XX/45, X0
- б) 47, XXX
- в) 45, X0
- г) 47, XXУ
- д) 46, XX

239. Метод точной диагностики хромосомных болезней:

- а) клинический
- б) дерматоглифический
- в) цитогенетический
- г) клинико-генеалогический
- д) специфическая биохимическая диагностика

240. В каких возрастных интервалах существенно повышается риск рождения ребёнка с хромосомными аномалиями:

- а) 20-25 лет
- б) 25-30 лет
- в) 30-35 лет
- г) 35-40 лет

241. Какие мутации относятся к хромосомным:

- а) делеция
- б) триплоидия
- в) инверсия
- г) изохромосома

242. Укажите правильную формулу кариотипа при синдроме кошачьего крика:

- а) 45, X0
- б) 46, XX, 9p+
- в) 46, XX, 5p-
- г) 46, XX/45, X0

243. Укажите показания для проведения цитогенетического анализа:

- а) гепатоспленомегалия, катаракта, умственная отсталость
- б) привычное не вынашивание беременности и наличие в анамнезе мертворождений
- в) непереносимость некоторых пищевых продуктов, гемолитические кризы
- г) умственная отсталость, микроаномалии развития или врождённые пороки развития

244. Укажите правильные формулы хромосомного набора у больного с синдромом Кляйнфельтера:

- а) 45, X0
- б) 47, XXX
- в) 47, XYY
- г) 46, XY, 5p-
- д) 48, XXYY
- е) 47, XXY

245. Полиплоидия:

- а) уменьшение числа хромосом в наборе на несколько пар
- б) диплоидный набор хромосом в гамете
- в) увеличение числа хромосом, кратное гаплоидному набору
- г) уменьшение числа нуклеотидов в гене

246. В основе хромосомных болезней лежат хромосомные и геномные мутации, возникающие:

- а) только в половых клетках
- б) в соматических и половых клетках
- в) только в соматических клетках
- г) в результате нерасхождения хромосом в момент деления клеток, главным образом в мейозе

247. Укажите правильную формулу кариотипа при синдроме Патау:

- а) 47, XX, 18+
- б) 47, XY, 13+
- в) 46, XX, 5p-
- г) 47, XXY
- д) 45, X0

248. Укажите, какие нарушения кариотипа являются летальными:

- а) моносомии по X-хромосоме
- б) трисомии по половым хромосомам
- в) моносомии по аутосомам
- г) трисомии по аутосомам

249. Укажите, для какого хромосомного синдрома характерен набор симптомов, включающий умственную отсталость, долихоцефалию, деформированные ушные раковины, флексорное положение пальцев рук, врождённый порок сердца:

- а) синдром Эдвардса
- б) синдром Патау
- в) синдром Дауна

г) синдром кошачьего крика

250. Укажите показания для проведения кариотипирования:

- а) задержка физического и полового развития, гипогонадизм, гипогенитализм
- б) задержка психомоторного развития в сочетании с диспластичным фенотипом
- в) приобретённые деформации позвоночника и грудины, помутнение роговицы, гепатоспленомегалия
- г) прогрессивная утрата приобретённых навыков, судорожный синдром, спастические параличи

251. Анеуплоидия:

- а) увеличение хромосомного набора на целый гаплоидный набор
- б) изменения числа хромосом в результате добавления одной или нескольких хромосом
- в) изменение числа хромосом в результате утери одной из хромосом
- г) изменение числа хромосом в результате утери нескольких хромосом

252. Укажите правильную формулу кариотипа при синдроме Эдвардса:

- а) 46, XY, 21+
- б) 47, XXУ
- в) 47, XX, 18+
- г) 46, XX, 9p+
- д) 45, t (13/21)
- е) 47, XX, 13+

253. Укажите, для какого хромосомного синдрома наиболее характерен симптомокомплекс, включающий микроцефалию, расщелину губы и нёба, полидактилию и поликистоз почек:

- а) синдром Эдвардса
- б) синдром Дауна
- в) синдром Вольфа-Хиршхорна
- г) синдром Патау

254. Клинически для хромосомных болезней характерно:

- а) наличие множественных признаков дизморфогенеза
- б) наличие врождённых пороков развития
- в) отставание в умственном развитии
- г) необычный цвет и запах мочи

255. Укажите возможные формулы кариотипа при синдроме Дауна:

- а) 47, XX, 13+
- б) 47, XX, 22+

- в) 46, XY, 14-, t (21/14)
- г) 47, XXX
- д) 47, XX, 21+

256. Более тяжёлые клинические проявления имеют хромосомные болезни, обусловленные:

- а) недостатком генетического материала
- б) избытком генетического материала
- в) разными мутациями одного гена
- г) избыточным количеством продукта

257. Укажите возможные формулы кариотипа при следующем симптомокомплексе: низкий рост, короткая шея, бочкообразная грудная клетка, задержка полового развития:

- а) 47, XXУ
- б) 45, X0
- в) 46, XX/45, X0
- г) 47, XYУ

258. Выберите правильные утверждения. Носители робертсоновских транслокаций:

- а) клинически здоровы
- б) имеют кариотип, состоящий из 45 хромосом
- в) имеют риск развития опухолей
- г) имеют кариотип, состоящий из 46 хромосом, одна из которых является слиянием длинных плеч акроцентрических хромосом, а вторая - коротких
- д) имеют риск рождения ребенка с хромосомной болезнью

259. Укажите болезни, относящиеся к мультифакториальным:

- а) гемофилия, талассемия, серповидноклеточная анемия
- б) врожденные пороки сердца, почек, диафрагмальная грыжа
- в) шизофрения, эпилепсия, маниакально-депрессивный психоз
- г) рак желудка, поджелудочной железы

260. Какие методы используются для доказательства мультифакториальной природы болезни:

- а) близнецовый
- б) исследование ассоциации генетических маркеров с болезнью
- в) цитогенетический
- г) клинико-генеалогический
- д) популяционно-статистический

261. Мультифакториальные болезни характеризуются:

- а) высокой частотой в популяции
- б) низкой частотой в популяции
- в) наследственной недостаточностью некоторых ферментов
- г) рецессивным наследованием признаков

262. Повышенный риск мультифакториальной болезни оценивают на основании учёта:

- а) близкого родства супругов
- б) данных клинико-генеалогического анализа
- в) вредных привычек
- г) наличие специфического биохимического анализа

263. Для мультифакторных болезней характерны:

- а) различия больных по полу и возрасту
- б) широкий спектр клинических проявлений
- в) менделирующий характер
- г) популяционные различия в частоте

264. К факторам, повышающим риск мультифакториальной болезни, относятся:

- а) наличие аналогичной болезни у кровных родственников
- б) гетерозиготность по аутосомно-рецессивной болезни
- в) вредные факторы окружающей среды
- г) большое число детей в семье

265. Какие внешнесредовые факторы способствуют реализации предрасположенности к ишемической болезни сердца:

- а) жирная пища
- б) физическая активность
- в) пища высокой энергетической ценности
- г) курение

266. К болезням мультифакториально обусловленной предрасположенностью относятся:

- а) шизофрения
- б) ишемическая болезнь сердца
- в) язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки
- г) галактоземия

267. Укажите доказательства генетической обусловленности мультифакториальных болезней:

- а) болезнь передается соответственно менделевским законам наследования

- б) наличие более высокой конкордантности у монозиготных близнецов по сравнению с таковой у дизиготных близнецов в сходных средовых условиях
- в) более высокая заболеваемость у биологических родственников, чем у не имеющих кровного родства

268. Коэффициент наследуемости отражает:

- а) тяжесть заболевания
- б) вероятность развития заболевания у родственников пробанда
- в) вклад генетических факторов в подверженность заболеванию
- г) часть вариации количественного показателя, определяемую наследственными факторами

269. Степень генетической детерминации мультифакториально обусловленного признака отражает:

- а) коэффициент инбридинга
- б) коэффициент наследуемости
- в) показатель пенетрантности
- г) долю клеток с мутацией хромосом при мозаичном кариотипе

270. Укажите болезни, относящиеся к мультифакториальным:

- а) дефекты нервной трубки
- б) семейная гиперхолестеринемия
- в) муковисцидоз
- г) бронхиальная астма, нейродермит, atopический дерматит

271. Повышенный риск развития мультифакториальной болезни может быть выявлен:

- а) клинико-генеалогическим методом
- б) цитогенетическим методом
- в) биохимическим методом
- г) нагрузочными тестами

272. Какие факторы препятствуют реализации наследственной предрасположенности к гипертонической болезни:

- а) занятия физической культурой
- б) эмоциональные нагрузки
- в) правильное чередование труда и отдыха
- г) употребление алкоголя

273. К болезням с мультифакториально обусловленной предрасположенностью относятся:

- а) гемохроматоз
- б) псориаз

- в) болезнь Вильсона-Коновалова
- г) болезнь Бехтерева

274. Какие характерные особенности свидетельствуют о мультифакториальной природе заболевания:

- а) заболевание возникает чаще у женщин, чем у мужчин
- б) частота болезни в популяции составляет 4%, а среди детей больных родителей- 50%
- в) заболевание возникает чаще у детей больных, чем у их внуков
- г) риск повтора для второго ребёнка выше, когда больны оба родителя

275. Для проведения цитогенетического анализа используются:

- а) клетки костного мозга
- б) клетки печени
- в) лимфоциты периферической крови
- г) биоптат семенника

276. Как называются хромосомы с концевым расположением центromеры:

- а) метацентрики
- б) акроцентрики
- в) субметацентрики
- г) дицентрики

277. Эухроматические участки хромосом содержат:

- а) множественные повторы последовательностей ДНК
- б) гены
- в) нетранскрибируемые локусы
- г) регуляторные области

278. Какие методы окраски применяются для диагностики небольших структурных перестроек:

- а) простой
- б) дифференциальный
- в) флюоресцентный
- г) рутинный

279. Эндонуклеазные рестриктазы:

- а) ферменты, "разрезающие" ДНК в строго специфических местах
- б) ферменты, сшивающие разрывы молекулы ДНК
- в) ферменты, обеспечивающие соединения, осуществляющие репарацию ДНК
- г) ферменты, обеспечивающие процесс транскрипции

280. При повторных спонтанных абортах (более 3) на ранних сроках беременности и в случаях мертворождений в анамнезе цитогенетический анализ назначается:

- а) обоим супругам
- б) одной женщине
- в) родителям женщины
- г) плоду

281. Какие методы окраски применяются для диагностики геномных мутаций:

- а) метод G-окраски
- б) метод C-окраски
- в) рутинная окраска
- г) метод с использованием флуоресцентных красителей

282. Гетерохроматические участки хромосом содержат:

- а) множественные повторы последовательностей ДНК
- б) гены
- в) нетранскрибируемые локусы
- г) регуляторные области

283. Какие заболевания подлежат массовому биохимическому скринингу:

- а) врожденный гипотиреоз
- б) маннозидоз
- в) синдром Марфана
- г) множественная эндокринная неоплазия
- д) фенилкетонурия

284. Амплификация генов:

- а) идентификация последовательности оснований ДНК
- б) многократное повторение какого-либо участка ДНК
- в) выделение фрагмента ДНК, содержащего изучаемый ген
- г) нетранскрибируемые локусы

285. Цитогенетический метод является решающим для диагностики:

- а) моногенной патологии с известным первичным биохимическим дефектом
- б) синдромов с множественными врожденными пороками развития
- в) хромосомной патологии
- г) мультифакториальных болезней

286. Для проведения цитогенетического анализа используются:

- а) мышечные клетки
- б) эритроциты

- в) биоптат хориона
- г) эмбриональная ткань

287. Секвенирование ДНК:

- а) идентификация последовательности оснований ДНК
- б) многократное повторение какого-либо участка ДНК
- в) выделение фрагмента ДНК, содержащего изучаемый ген
- г) нетранскрибируемые локусы

288. К современным цитогенетическим методикам относятся:

- а) исследование полового хроматина
- б) интерфазный анализ хромосом
- в) молекулярно-цитогенетический метод
- г) метод рутинной окраски

289. Для получения образцов ДНК можно использовать:

- а) кровь
- б) сыворотку
- в) ворсины хориона
- г) амниотическую жидкость
- д) клетки амниотической жидкости
- е) биоптаты кожи, мышц, печени

290. Что необходимо для проведения блотгибридизации по Саузерну:

- а) нитроцеллюлозный или нейлоновый фильтр
- б) ДНК пациента
- в) последовательность ДНК используемого зонда
- г) специфическая рестриктаза
- д) ДНК-зонд

291. Укажите болезни, диагностируемые пренатально с помощью молекулярно-диагностических методов:

- а) муковисцидоз
- б) синдром кошачьего крика
- в) талассемия
- г) хронический лимфолейкоз

292. Понятие генетического риска включает:

- а) повышенную вероятность иметь определенное заболевание в течение жизни
- б) вероятность возникновения наследственной болезни или болезни с наследственной предрасположенностью
- в) вероятность внутриутробной гибели плода

293. Сибсы - это:

- а) все родственники пробанда
- б) дядя и тётя пробанда
- в) братья и сёстры пробанда
- г) родители пробанда

294. Задачей близнецового анализа является:

- а) определение характера наследования признака
- б) определение частоты встречаемости аллеля в популяции
- в) определение степени наследуемости признака
- г) определение наличия патологии по другим (маркерным) признакам
- д) ни один ответ не верен

295. Метод маркеров основан на явлении:

- а) взаимодействия генов
- б) сцепленного наследования
- в) независимого распределения признаков по 3 закону Менделя
- г) цитоплазматической наследственности
- д) верного ответа нет

296. Генеалогический анализ был разработан потому, что в генетике человека не применим:

- а) цитогенетический метод
- б) метод маркирования генов
- в) биохимический метод
- г) гибринологический метод
- д) популяционно-генетический метод

297. Какова природа синдрома Морриса (синдрома тестикулярной феминизации):

- а) модификация (гормональное переопределение пола из-за внешних условий)
- б) точковая мутация
- в) хромосомная мутация - инверсия в одной из хромосом
- г) хромосомная мутация - делеция в одной из хромосом
- д) геномная мутация - нарушение числа половых хромосом

298. Опасность брака между родственниками заключается:

- а) в бесплодии
- б) в возникновении мутации
- в) в повышенной вероятности встречи двух рецессивных генов
- г) в формировании инфекционной эмбриопатии
- д) в рождении недоношенного ребенка

299. Требования к методам биохимического скрининга:

- а) диагностическая значимость (небольшой процент ложноположительных и отсутствие ложноотрицательных результатов)
- б) стоимость диагностической программы не больше стоимости содержания обществом больных
- в) использование легкодоступного биологического материала в малом количестве
- г) при положительном результате отсутствие необходимости в проведении повторного исследования с целью подтверждения диагноза

300. Как называется метод окрашивания и рассматривания хромосом под микроскопом?

- а) близнецовый
- б) генеалогический
- в) биохимический
- г) цитогенетический

301. В препарате пунктата красного костного мозга, окрашенном по Романовскому, выявлены внутриклеточные мелкие овальные тельца, 3 мкм, ядро занимает 1/3 клетки, внутри есть ядрышко. Каким может быть диагноз?

- а) Токсоплазмоз
- б) Трипаносомоз
- в) Висцеральный лейшманиоз
- г) Балантидиаз
- д) Малярия

302. У женщины родился мёртвый ребёнок с многочисленными пороками развития (неполностью разделённые предсердия и желудочки, микрофтальм, микроцефалия). Какое протозойное заболевание могло послужить причиной внутриутробной гибели плода?

- а) Балантидиаз
- б) Токсоплазмоз
- в) Малярия
- г) Лейшманиоз
- д) Трипаносомоз

303. У больной обнаружено воспаление мочеполовых путей. В мазке из слизистой оболочки влагалища выявлены овальные клетки с большим ядром, остриём в конце тела и ундулирующей мембраной, от передней части отходят жгутики. Назовите заболевание:

- а) Лямблиоз
- б) Трихомоноз
- в) Балантидиаз
- г) Лейшманиоз

д) Амёбиаз

304. В зоопарк одного из городов Украины завезли антилоп с берегов озера Виктория. В мазках крови животных выявлены трипаносомы. Какие профилактические мероприятия наиболее целесообразно провести?

- а) Профилактические мероприятия не нужны
- б) Взять мазки крови у лиц, которые находились в контакте с животными
- в) Вылечить животных
- г) Карантинные мероприятия
- д) Уничтожить животных - носителей трипаносом

305. В отделение инфекционной больницы попал больной с предварительным диагнозом "амёбиаз". Для лабораторной диагностики нужно использовать такой материал:

- а) плазму крови
- б) клетки костного мозга
- в) зубной налёт
- г) дуоденальное содержимое
- д) фекалии

306. Каким протозойным заболеванием можно заразиться при переливании крови?

- а) Трихомонозом
- б) Малярией
- в) Лейшманиозом
- г) Лямблиозом
- д) Токсоплазмозом

307. В жидких фекалиях больного со слизью и кровью выявлены крупные яйцеобразные клетки, большое ядро в них похоже на фасоль, вокруг оболочки заметно какое-то мерцание. Что это за паразит?

- а) Токсоплазма
- б) Кишечная трихомонада
- в) Балантидий
- г) Лямблия
- д) Дизентерийная амёба

308. На приём к врачу обратился больной с жалобами на часто повторяющиеся изнурительные приступы, которые сопровождаются ознобом, жаром и потом. Для постановки окончательного диагноза нужно исследовать:

- а) дуоденальное содержание
- б) спинномозговую жидкость
- в) выделения половых органов

- г) кровь
- д) фекалии

309. В лаборатории исследовали фекалии больного с хроническим воспалением толстой кишки. Выявлены округлые цисты размером до 18 мкм с 8 и 16 ядрами. Кому они принадлежат?

- а) Дизентерийным амёбам
- б) Балантидиям
- в) Лямблиям
- г) Токсоплазмам
- д) Кишечным амёбам

310. Родился ребёнок с грубыми нарушениями строения черепа, без глаз и ручек, с почти полным отсутствием наружных половых органов. У матери раньше было 2 выкидыша. Какое это заболевание может быть?

- а) Токсоплазмоз
- б) Трипаносомоз
- в) Висцеральный лейшманиоз
- г) Амёбиаз
- д) Малярия

311. От больного хронической амёбной дизентерией в лабораторию доставили оформленные фекалии без примесей слизи и крови. Какие формы амёбы можно в них обнаружить?

- а) 8- и 16-ядерные цисты
- б) Четырёхъядерную цисту и просветную форму
- в) Ооцисту с 8 спорозонтами
- г) Тканевую форму
- д) Четырёхъядерную цисту, просветную и тканевую формы

312. Больной обратился к врачу по поводу слабости, повышенной утомляемости, бессонницы ночью и сонливости днём, головной боли, апатии, заторможенности. Какой метод диагностики нужно использовать?

- а) Микроскопию спинномозговой жидкости
- б) Микроскопию кала
- в) Микроскопию пунктата грудины
- г) Посев крови на питательную среду, микроскопию
- д) Микроскопию толстой капли крови и мазка

313. На лечении в гастроэнтерологическом отделении находились дети, больные лямблиозом. Заражение их произошло:

- а) трансплацентарно
- б) вследствие укусов комаров
- в) во время заглатывания цист с водой и пищей

- г) во время повреждения кожи (царапины)
- д) во время заглатывания вегетативных форм с водой и пищей

314. У 3-летнего ребёнка резко повысилась температура, возникли понос, высыпания на коже, увеличилась селезёнка и печень. В семье живёт кошка, у которой слезились глаза, утрачено зрение. Какое заболевание возможно у ребёнка?

- а) Балантидиаз
- б) Висцеральный лейшманиоз
- в) Трихомоноз
- г) Амёбиаз
- д) Токсоплазмоз

315. От больного хроническим желудочно-кишечным заболеванием в лабораторию доставили редкие испражнения. На основании какого результата исследования ставится диагноз амёбиаза?

- а) Только при выявлении тканевой формы амёбы
- б) При выявлении тканевой формы амёбы и положительных результатах иммунологического анализа
- в) Достаточно обнаружения в кале примесей крови
- г) При выявлении любой формы амёбы (тканевой или просветной формы, или цисты)
- д) При выявлении просветной формы или цисты амёбы

316. Больному поставили предварительный диагноз "урогенитальный трихомоноз". Для уточнения диагноза нужно:

- а) выявить цисты в фекалиях
- б) выполнить иммунологические реакции
- в) выявить вегетативные формы в испражнениях
- г) выявить вегетативные формы в выделениях половых органов
- д) выявить вегетативные формы в крови

317. У больного с язвенным поражением кишечника в жидких фекалиях со слизью обнаружена кровь. Какую протозойную болезнь наиболее вероятно предположить?

- а) Лейшманиоз
- б) Токсоплазмоз
- в) Амёбиаз
- г) Трихомоноз
- д) Лямблиоз

318. У больного полторы недели наблюдается лихорадка. Приступы высокой температуры повторяются через 2 дня. Когда нужно взять кровь на анализ?

- а) В любое время

- б) В период озноба и повышения температуры
- в) Между приступами
- г) В период жара - при очень высокой температуре
- д) При снижении температуры

319. У женщины было 2 спонтанных аборта. Врач выявил токсоплазмоз. Каким наиболее вероятным путём заразилась эта женщина?

- а) Алиментарным
- б) Контактнo-бытовым (через мочалку, полотенце) или половым
- в) Трансмиссивным
- г) Трансплацентарно
- д) Во время переливания крови

320. Группа биологов отлавливала в Средней Азии песчанок. У некоторых членов экспедиции выявлены язвы на коже. Какой вид простейшего является наиболее вероятным возбудителем заболевания?

- а) *Balantidium coli*
- б) *Plasmodium falciparum*
- в) *Leishmania*
- г) *Trypanosoma*
- д) *Toxoplasma gondii*

321. У больного в пунктате лимфатических узлов обнаружены мелкие тельца, изогнутые в форме полумесяца. При окраске по Романовскому цитоплазма голубая, ядро красное. Жгутиков нет. Что это?

- а) Лейшмании
- б) Токсоплазмы
- в) Лямблии
- г) Трипаносомы
- д) Трихомонады

322. От больного хронической амёбной дизентерией в лабораторию доставлены жидкие испражнения с примесью крови. Какие формы дизентерийной амёбы можно там обнаружить?

- а) 8- и 16-ядерные цисты
- б) Тканевую форму
- в) Четырёхъядерную цисту, просветную и тканевую формы
- г) Четырёхъядерную цисту и просветную форму
- д) Тканевую форму, просветную форму, одноядерную цисту

323. Что из перечисленного является лабораторной экспертизой трихинеллёза?

- а) Овоскопия фекалий
- б) Овоскопия мочи

- в) Выявление паразитов и их яиц в соскобе с перианальной области
- г) Овоскопия дуоденального содержимого
- д) Биопсия мышц

324. У больного увеличенная печень, тошнота, повышенная температура, печёночные колики. В фекалиях обнаружены большие (140x80 мкм) жёлтые овальные яйца с крышечкой. Какое это может быть заболевание?

- а) Фасциолёз
- б) Описсторхоз
- в) Аскаридоз
- г) Эхинококкоз
- д) Дикроцелиоз

325. Больной, который проживал в Западной Сибири, жалуется на слабость, снижение аппетита, тошноту, головную боль, боль в правом подреберье. Любит рыбу и свинину. Какой гельминтоз следует предвидеть?

- а) Аскаридоз
- б) Тениоз
- в) Дифиллоботриоз
- г) Трихинеллёз
- д) Описсторхоз

326. Санстанция запретила продажу партии рыбы, заражённой плероцеркоидами. Эти личинки могут вызвать:

- а) трихинеллёз
- б) анкилостомоз
- в) дифиллоботриоз
- г) тениоз
- д) трихоцефалёз

327. Ребёнок беспокойно спит, во сне скрежещет зубами, расчёсывает перианальную область. Выявлены тонкие белые черви длиной 1 см с заострёнными концами. О каком гельминтозе можно подумать?

- а) Трихоцефалёзе
- б) Аскаридозе
- в) Трихинеллёзе
- г) Энтеробиозе
- д) Стронгилоидозе

328. У больного с выраженной анемией и аллергическими проявлениями в фекалиях обнаружены маленькие подвижные червячки красного цвета величиной 1 см. Какая болезнь наиболее вероятна?

- а) Аскаридоз
- б) Анкилостомоз

- в) Дракункулёз
- г) Лоаоз
- д) Трихинеллёз

329. Врач прописал больному диетическое питание, которое включает блюда из сырой говяжьей печени. Какие последствия могут возникнуть в этом случае?

- а) Возможно заражение цистицеркозом
- б) Возможно заражение фасциолёзом
- в) Возможно заражение описторхозом
- г) Возможно заражение эхинококкозом
- д) Заражение перечисленными болезнями невозможно

330. Во время обследования работников учреждения общественного питания выявлены лица, больные гельминтозами. При каком заболевании они представляют собой угрозу для окружающих?

- а) Описторхозе
- б) Парагонимозе
- в) Эхинококкозе
- г) Тениозе
- д) Вухерериозе

331. В лаборатории во время микроскопии мокроты больного пневмонией случайно обнаружены личинки гельминтов. Во время анализа крови выявлена эозинофилия. Какой гельминтоз можно ожидать?

- а) Энтеробиоз
- б) Аскаридоз
- в) Трихоцефалёз
- г) Парагонимоз
- д) Описторхоз

332. Во время овогельминтоскопии кала и мокроты выявлены большие (100 мкм) золотистые яйца с толстой оболочкой и крышечкой, на противоположном полюсе - бугорок. Поставьте диагноз:

- а) гименолепидоз
- б) парагонимоз
- в) анкилостомидоз
- г) эхинококкоз
- д) лоаоз

333. У больной женщины 54 лет выявлен дифиллоботриоз. При употреблении каких продуктов она заразилась этой болезнью?

- а) Недостаточно просоленной рыбы и икры
- б) Сырой печени коровы

- в) Сырых раков или крабов
- г) Недостаточно термически обработанного мяса коровы
- д) Недостаточно термически обработанного мяса свиньи

334. У студента из Йемена отекла и болит правая ступня. Под кожей видно беловатое шнуровидное образование, напоминающее варикозную вену, на его конце - пузырьёк диаметром 1 см. Сформулируйте диагноз:

- а) онхоцеркоз
- б) тениидоз
- в) дракункулёз
- г) парагонимоз
- д) вухерериоз

335. Назовите наиболее вероятный путь заражения фасциолёзом:

- а) через сырую воду из стоячих водоёмов, невымытые овощи
- б) через сырую печень свиньи
- в) через недостаточно поджаренное или проваренное мясо свиньи
- г) через сырую печень коровы
- д) через сырую или недостаточно кулинарно обработанную рыбу

336. Во время пункции кисты печени (опухоли с жидкостью) в прозрачной, едва желтоватой жидкости выявлены мелкие беловатые образования в виде песчинок. Какой гельминтоз можно предвидеть?

- а) Эхинококкоз
- б) Фасциолёз
- в) Шистосомоз
- г) Гименолепидоз
- д) Цистицеркоз

337. В кале больного с расстройством пищеварения выявлены большие овальные желтоватые яйца с тёмно-коричневой не ровной оболочкой, в середине - тёмная масса, на полюсах - свободные пространства в форме полумесяца. Каков диагноз?

- а) Аскаридоз
- б) Тениоз
- в) Фасциолёз
- г) Трихинеллёз
- д) Трихоцефалёз

338. У больного головная боль, боль в мышцах во время движения, при глотании, жевании и вращении глаз, слабость, температура, опухание век и лица. Яйца в кале и перианальной области отсутствуют. Какой это вероятный гельминтоз?

- а) Цистицеркоз

- б) Трихинеллёз
- в) Анкилостомоз
- г) Эхинококкоз
- д) Трихоцефалёз

339. Во время микроскопии фекалий выявлены мелкие (30 мкм) бледно-желтоватые овальные яйца с тонкой оболочкой. На одном из полюсов - крышечка, около которой заметные выступы оболочки. Какой это вид паразита?

- а) Власоглав
- б) Печёночная двуустка
- в) Лентец широкий
- г) Кошачья двуустка
- д) Аскарида

340. Студент из Африки жалуется на боль внизу живота и при мочеиспускании, кровь в моче. В осадке мочи выявлены эритроциты и большие (около 120 мкм) овальные яйца с шипом на одном из полюсов. Назовите возбудителя:

- а) *Opisthorchis felinus*
- б) *Schistosoma haematobium*
- в) *Trichocephalus trichiurus*
- г) *Onchocerca volvulus*
- д) *Paragonimus westermani*

341. В кале больного случайно были выявлены округлые бесцветные образования с двухконтурной желтоватой оболочкой, в середине - 3 пары крючьев. Нитевидных образований нет. Поставьте диагноз:

- а) тениидоз
- б) гименолепидоз
- в) тениоз
- г) тениаринхоз
- д) дикроцелиоз

342. В населённом пункте, расположенном на берегу Днепра, выявлены случаи описторхоза. С целью профилактики санстанция обязана предупредить жителей о необходимости:

- а) хорошо проваривать мясо
- б) хорошо проваривать и прожаривать рыбу
- в) кипятить питьевую воду
- г) соблюдать правила личной гигиены, обдавать овощи и фрукты кипятком
- д) не ловить раков

343. Больная обратилась к врачу с жалобами на расстройство пищеварения. В её испражнениях постоянно появляются белые плоские подвижные членики. Во время лабораторного исследования установлено, что это длинные узкие проглоттиды с расположенным продольно каналом матки, имеющей 17-35 боковых ответвлений с каждого бока. Какой вид гельминта паразитирует в кишечнике женщины?

- а) *Echinococcus granulosus*
- б) *Hymenolepis nana*
- в) *Taeniarhynchus saginatus*
- г) *Diphyllobothrium latum*
- д) *Taenia solium*

344. У больного ребёнка периодически бывает боль в животе, жидкий стул, тошнота. Однажды со рвотой выделился цилиндрический белый червь 15 см. Какое лабораторное исследование нужно провести?

- а) Выявление в кале члеников и количества боковых ответвлений матки
- б) Обнаружение личинок гельминта в мышцах путём биопсии
- в) Овоскопия перианальной зоны методом соскоба или с помощью липкой ленты
- г) Исследование фекалий и дуоденального содержимого на яйца
- д) Исследование фекалий на яйца

345. При употреблении мяса какого животного человек заражается трихинеллёзом?

- а) Рака и краба
- б) Коровы
- в) Свины
- г) Курицы
- д) Рыбы

346. При каком заболевании больной будет опасен для окружающих?

- а) Фасциолёзе
- б) Гименолепидозе
- в) Эхинококкозе
- г) Дифиллоботриозе
- д) Тениаринхозе

347. В стоматологическое отделение обратился больной с жалобами на боль в жевательных мышцах. Из анамнеза известно, что пациент увлекается охотой и употребляет мясо диких животных. Личиночная стадия какого паразита выявлена в результате биопсии мышц больного?

- а) *Dracunculus medinensis*
- б) *Ancylostoma duodenale*
- в) *Taenia solium*

- г) *Trichinella spiralis*
- д) *Wuchereria bancrofti*

348. Больной 42 лет после командировки в Индию жалуется на кашель с сильной мокротой, с примесью крови, боль в груди, одышку, слабость. Какой гельминтоз нужно ожидать в первую очередь?

- а) Цистицеркоз
- б) Лоаоз
- в) Эхинококкоз
- г) Парагонимоз
- д) Вухерериоз

349. Больная 26 лет жалуется на слабость, тошноту, вздутие живота, понос. Иногда видела в кале и на постельном белье беловатые прямоугольные образования 0,3x1,5 см. Поставьте предварительный диагноз:

- а) гименолепидоз
- б) тениаринхоз
- в) фасциолёз
- г) тениоз
- д) энтеробиоз

350. В фекалиях после дегельминтизации выявлены белые членистые гельминты длиной 1 см. На головке заметны 4 присоски и хоботок с крючьями в два ряда. Определите заболевание:

- а) гименолепидоз
- б) тениоз
- в) дикроцелиоз
- г) тениаринхоз
- д) эхинококкоз

351. У больного офтальмологического отделения выявлен цистицеркоз. Заражение произошло:

- а) личинками *Ascaris lumbricoides*
- б) личинками *Taenia solium*
- в) яйцами *Enterobius vermicularis*
- г) яйцами *Taenia solium*
- д) личинками *Hymenolepis nana*

352. В червеобразном отростке выявлен белый гельминт 4 см, задний конец которого более толстый. Яйца обнаружены в фекалиях, они лимонообразной формы с пробками на полюсах, имеют размер 50x30 мкм. Поставьте диагноз:

- а) трихоцефалёз
- б) аскаридоз
- в) тениидоз

- г) описторхоз
- д) стронгилоидоз

353. В больницу попал больной из Восточной Сибири с жалобой на боль в печени. В фекалиях найдены яйца до 30 мкм, которые по форме напоминают семена огурцов. Какой диагноз можно поставить больному?

- а) Дикроцелиоз
- б) Тениаринхоз
- в) Гименолепидоз
- г) Описторхоз
- д) Парагонимоз

354. Выберите правильный жизненный цикл для *Opisthorchis felinus*:

- а) яйцо - онкосфера - финна (цистицерк)
- б) яйцо - личинка - взрослый организм
- в) яйцо - рабдитная личинка - филяриеvidная личинка - взрослый организм
- г) яйцо - рабдитная личинка - стронгилоидная личинка - филяриеvidная личинка - взрослый организм
- д) яйцо - мирацидий - спороциста - редия - церкария - метацеркария

355. В госпиталь поступил пациент с жалобами на боль и отёк правой ноги. Под кожей заметно нитевидное утолщение с пузырьком на конце. Больной путешествовал в Йемене в прошлом году, где иногда пил воду без кипячения. Какую болезнь можно подозревать?

- а) Шистосомоз
- б) Дракункулёз
- в) Трихинеллёз
- г) Парагонимоз
- д) Гименолепидоз

356. Больной лечился от анемии. Курс лечения привёл к облегчению, но не к выздоровлению. В кале были выявлены обрывки тела лентеца широкого. Какая стадия развития оказалась инвазионной?

- а) Яйцо
- б) Плероцеркоид
- в) Ленточная стадия
- г) Корацидий
- д) Процеркоид

357. В семье отец заболел трихинеллёзом. Какие профилактические мероприятия нужно провести, чтобы не было заражения других членов семьи?

- а) Санобработку помещения

- б) Лечение больного
- в) Изолирование больного
- г) Никаких мероприятий
- д) Предохранительную прививку

358. Самка круглого червя до 1 см, самец 0,5 см. Живут в нижних отделах тонкого кишечника. Яйца бесцветные, имеют асимметричную форму. Где созревают яйца этих гельминтов?

- а) В воде
- б) На коже человека
- в) На грунте
- г) В кишечнике человека
- д) В промежуточном хозяине

359. Вследствие несоблюдения правил личной гигиены к человеку с пищей попало несколько инвазионных яиц *Ascaris lumbricoides*. Тщательная овогельминтоскопия фекалий через три месяца и полгода удостоверила отсутствие зрелых паразитов в кишечнике этого человека. Это произошло потому, что:

- а) зрелые паразиты начинают выделять инвазионные яйца не раньше чем через год после инвазии
- б) паразиты не смогли преодолеть защитные барьеры организма человека и пройти необходимые для достижения половой зрелости стадии развития
- в) яйца паразитов надо было определять на перианальных складках
- г) этот паразит не является инвазионным для человека
- д) паразит живёт не дольше 1 месяца, поэтому яиц в фекалиях не могло быть

360. Лечение больного воспалением лёгких существенно не облегчило его состояние. Он начал жаловаться на боль в животе, тошноту и другие расстройства пищеварения, ухудшение общего состояния. Предназначенный врачом лабораторный анализ фекалий выявил наличие яиц гельминта овальной формы, укрытых толстой бугристой оболочкой. Какой диагноз можно поставить на основании приведённых данных?

- а) Фасциолёз
- б) Трихоцефалёз
- в) Аскаридоз
- г) Энтеробиоз
- д) Дифиллоботриоз

361. Ребёнок обратился в поликлинику с жалобами на общую слабость, головную боль, кашель с выделением мокроты, иногда с прожилками крови.

Во время обследования в мокроте выявлены личинки гельминта. Для какой паразитарной инвазии это характерно?

- а) Дракункулёза
- б) Тениоза
- в) Трихоцефалёза
- г) Энтеробиоза
- д) Аскаридоза

362. В очаге, где зарегистрирована вспышка трихинеллёза, необходимо выявить всех лиц, заражённых трихинеллёзом. Какой метод диагностики необходимо применить?

- а) Иммунологические реакции
- б) Исследование слюны
- в) Копрологические исследования
- г) Рентгенологию
- д) Биопсию мышц

363. В детском садике выявлены двое детей с острицами. Какое профилактическое мероприятие нужно провести, чтобы не допустить заражения других детей?

- а) Хорошо проваривать мясо и рыбу
- б) Не нужно никаких мероприятий
- в) Хорошо мыть фрукты и овощи
- г) Провести дезинфекцию игрушек
- д) Сделать предохранительные прививки

364. Назовите, какие из перечисленных ниже гельминтозов могут быть причиной хронического аппендицита:

- а) аскаридоз, энтеробиоз, трихоцефалёз
- б) трихинеллёз, анкилостомоз, парагонимоз
- в) вухерериоз, трихинеллёз, анкилостомоз
- г) бругиоз, лоаоз, описторхоз
- д) тениоз, трихоцефалёз, фасциолёз

365. У больного человека на коже отмечаются папилломатозные выросты, трофические язвы, слоновость нижних конечностей, отёки половых органов, лица, рук. Какое заболевание можно заподозрить?

- а) Аскаридоз
- б) Анкилостомоз
- в) Трихинеллёз
- г) Парагонимоз
- д) Вухерериоз

366. Личинки каких нематод совершают во время цикла развития миграцию по кровяному руслу человека?

- а) Анкилостомы, трихинеллы, аскариды
- б) Власоглава, угрицы кишечной, филярий
- в) Аскариды, острицы, кривоголовки
- г) Острицы, некатора, аскариды
- д) Власоглава, анкилостомы, угрицы кишечной

367. Кто из гельминтов является гематофагом?

- а) Аскарида
- б) Острица
- в) Кривоголовка
- г) Ришта
- д) Трихинелла

368. Выберите правильный жизненный цикл для *Taenia solium*:

- а) яйцо - онкосфера - финна (цистицерк)
- б) яйцо - мирацидий - спороциста - редия - церкария - метацеркария
- в) яйцо - личинка - взрослый организм
- г) яйцо - рабдитная личинка - филяриеvidная личинка - взрослый организм
- д) яйцо - рабдитная личинка - стронгилоидная личинка - филяриеvidная личинка - взрослый организм

369. В инфекционную больницу попал больной с жалобами на кожный зуд, крапивницу, повышенную температуру. Во время обследования у больного были выявлены инфильтраты в лёгких, бронхит, эозинофильный лейкоцитоз в крови, который достигал 50%, в фекалиях были обнаружены личинки размером 0,2-0,5 мм. О каком гельминтозе идёт речь?

- а) Аскаридозе
- б) Энтеробиозе
- в) Стронгилоидозе
- г) Анкилостомозе
- д) Парагонимозе

370. В ходе операции в червеобразном отростке человека вы явлены гельминты белого цвета длиной 40 мм с тонким нитевидным передним концом. Во время предварительного обследования в фекалиях больного выявлены яйца овальной формы с пробочками на полюсах. Какой гельминт был выявлен во время операции?

- а) Острица
- б) Угрица кишечная
- в) Власоглав человеческий
- г) Аскарида человеческая

д) Кривоголовка двенадцатиперстная

371. Мужчина в течение 3-х лет работал в одной из африканских стран. Через месяц после переезда в Украину обратился к офтальмологу с жалобами на боль в глазах, отёки век, слезотечение и временное ослабление зрения. Под конъюнктивой глаза были обнаружены гельминты размерами 30-50 мм, которые имели удлинённое нитевидное тело. Каков наиболее вероятный диагноз?

- а) Аскаридоз
- б) Энтеробиоз
- в) Трихоцефалёз
- г) Филяриоз
- д) Дифиллоботриоз

372. Был госпитализирован больной с высокой температурой и большим количеством крошечных ран на теле. В сгибах его одежды были найдены вши. Какую болезнь можно заподозрить у пациента?

- а) Туляремию
- б) Чесотку
- в) Малярию
- г) Эпидемический сыпной тиф
- д) Чуму

373. Геолог, находящийся в очаге таёжного энцефалита, нашёл у себя на теле маленькое существо из типа Членистоногих. Кто может быть опасен как переносчик энцефалита?

- а) Имаго иксодового клеща
- б) Платяная вошь
- в) Постельный клоп
- г) Чёрный таракан
- д) Имаго гамазоидного клеща

374. В посёлке от сибирской язвы околело две коровы, а через неделю заболел один ребёнок 14 лет. Каким наиболее вероятным путём он заразился?

- а) Через контакт с собакой, которая охраняла стадо
- б) Через пищу, загрязнённую комнатными и падальными мухами
- в) Через укус собачьей блохи
- г) Через укусы вшей
- д) Через укус мухи-жигалки

375. В помещении выявлены мелкие (2-3 мм), сплюснутые латерально, кровососущие прыгающие насекомые. Их червеобразные личинки развиваются в щелях пола. Возбудители какого заболевания человека, скорее всего могут быть выявлены в пищеварительной системе этих насекомых?

- а) Гельминтозов
- б) Сонной болезни
- в) Чумы
- г) Болезни Шагаса
- д) Возвратного тифа

376. К врачу обратился пациент с жалобами на зуд между пальцами рук и на животе, который усиливается ночью. Во время осмотра на коже выявлены тоненькие полоски серого цвета и сыпь. Какой возбудитель мог послужить причиной таких симптомов?

- а) *Ixodes ricinus*
- б) *Ornithodoros papillipes*
- в) *Sarcoptes scabiei*
- г) *Dermacentor pictus*
- д) *Ixodes persulcatus*

377. Пациент жалуется на сильный зуд. На теле - расчёсы, маленькие раны. В командировке не менял бельё, в его швах найдены беловатые насекомые, имеющие три пары конечностей с коготками, тело сплющено со спины. Определите вид паразита:

- а) чесоточный зудень
- б) постельный клоп
- в) платяная вошь
- г) человеческая блоха
- д) вольфартова муха

378. Женщина обратилась к врачу с жалобами на нагноение на волосистой части головы, невыносимые боли в глазных яблоках. Из анамнеза выяснилось, что женщина работала в поле, где летали мухи с тёмными пятнышками на брюшке; некоторые из них заползали в нос и уши во время сна. Личинки, какой мухи могли вызвать это заболевание?

- а) Вольфартовой мухи
- б) Жигалки осенней
- в) Слепня
- г) Мухи цеце
- д) Мясной мухи

379. Детский садик летом выехал на дачу. Над окнами спальных комнат было много птичьих гнёзд. Спустя некоторое время дети начали жаловаться на зуд. Во время осмотра на теле ребятишек обнаружили большие ярко-красные пятна, а на белье - капли крови. Какие насекомые перекусили детей?

- а) Клопы
- б) Комары
- в) Тараканы

- г) Москиты
- д) Пауки

380. В некоторых регионах мира распространились случаи заболевания малярией. Какие насекомые являются биологическими переносчиками возбудителя этой инвазии?

- а) Мошки рода *Simulium*
- б) Москиты рода *Phlebotomus*
- в) Комары рода *Culex*
- г) Комары рода *Anopheles*
- д) Комары рода *Aedes*

381. У больного, страдающего от угрей и воспалительных изменений кожи лица, во время микроскопии материала из очагов поражения обнаружены живые членистоногие шарообразной формы с 4 парами укороченных конечностей. Причиной такого состояния может быть:

- а) чесотка
- б) аллергия
- в) миаз
- г) дерматит
- д) педикулёз

382. Во время обследования больного поставлен диагноз: клещевой возвратный тиф. Каким путём мог заразиться больной?

- а) Через укус чесоточного зудня
- б) Через укус таёжного клеща
- в) Через укус собачьего клеща
- г) Через укус гамазоидного клеща
- д) Через укус поселкового клеща

383. При медицинском осмотре у некоторых юношей в подмышечных впадинах и на лобке обнаружены насекомые размером 1-1,5 мм серого цвета с коротким широким телом, покрытым волосками. Как они называются?

- а) *Pulex irritans*
- б) *Phthirus pubis*
- в) *Cimex lectularius*
- г) *Sarcoptes scabiei*
- д) *Pediculus humanus capitis*

384. Во время расчистки леса рабочие, когда выкорчёвывали пни, разрушили гнёзда грызунов. Оттуда выползли клещи и вовремя отдыха напали на нескольких рабочих. В скором времени те заболели. Возбудителей каких заболеваний могут передавать эти клещи?

- а) Чумы

- б) Эндемического сыпного тифа
- в) Сибирской язвы
- г) Эпидемического возвратного тифа
- д) Чесотки

385. В больницу попал больной, который длительное время находился в командировке в Бразилии. В препаратах крови и спинномозговой жидкости были выявлены трипаносомы. Какое членистоногое могло заразить его этим паразитом?

- а) Мошка
- б) Муха цеце
- в) Комар
- г) Поцелуйный клоп
- д) Блоха

386. Во время обследования больного поставлен диагноз: весенне-летний энцефалит. Каким путём мог заразиться больной?

- а) Через укус малярийного комара
- б) Через укус поселкового клеща
- в) Через укус москита
- г) Через укус собачьего клеща
- д) Через укус чесоточного зудня

387. Какие насекомые способны распространять кожный и висцеральный лейшманиозы?

- а) Москиты рода *Phlebotomus*
- б) Комары рода *Anopheles*
- в) Мошки рода *Simulium*
- г) Мокрецы семейства *Ceratopogonidae*
- д) Оводы семейства *Tabanidae*

388. Во время осмотра на теле больного выявлены пятна голубого цвета со стальным оттенком и следы расчёсов в паховой области. С волос лобковой зоны были сняты членистоногие размером 1-1,5 мм. Их тело короткое, сплюснутое в дорсовентральном направлении, с тремя парами конечностей. Определите вид паразита:

- а) лобковая вошь
- б) чесоточный зудень
- в) платяная вошь
- г) головная вошь
- д) блоха

389. Ребёнок пожаловался на зуд затылочной и височных областей головы. Во время осмотра его головы врач обнаружил поверхностные язвы

вследствие расчёсывания и гниды белого цвета на волосах. Какой представитель членистоногих паразитирует у ребёнка?

- а) Вошь головная
- б) Блоха человеческая
- в) Вошь платяная
- г) Муха вольфартова
- д) Вошь лобковая

390. Какой из перечисленных клещей способен переносить возбудителей туляремии?

- а) Таёжный клещ
- б) Поселковый клещ
- в) Чесоточный клещ
- г) Собачий клещ
- д) Железница угревая

391. К дерматологу обратился больной с жалобами на появление гнойничков на коже лица и шеи. Во время лабораторного анализа содержимого гнойных фолликулов обнаружены подвижные паразитические паукообразные. Какое животное послужило причиной этого заболевания?

- а) Железница угревая
- б) Чесоточный зудень
- в) Блоха человеческая
- г) Постельный клоп
- д) Вольфартова муха

392. К врачу обратился больной по поводу боли в животе, рвоты, нарушения испражнений. Врач поставил диагноз кишечный миаз, который возникает в случае попадания в кишечник личинок комнатной и домашней мух. Как происходит заражение кишечным миазом?

- а) При несоблюдении правил хранения продуктов питания
- б) При употреблении сырой воды
- в) При употреблении недостаточно прожаренной рыбы
- г) При использовании в пищу свежепосоленной икры
- д) При несоблюдении правил личной гигиены

393. У мужчины, который вернулся из весенней исследовательской экспедиции, наблюдается слабость, тошнота, нарушение сна, повышение температуры тела, признаки паралича мышц шеи и плечевого пояса. При лабораторной диагностике установлен диагноз - весенне-летний энцефалит. Каков путь заражения больного?

- а) Трансмиссивный
- б) Перкутанный
- в) Пероральный

- г) Половой
- д) Контактно-бытовой

394. Среди насекомых есть такие, которые могут паразитировать или на имагинальной, или на личиночной стадии развития. Какое из насекомых паразитирует на личиночной стадии?

- а) Малярийный комар
- б) Москит
- в) Муха цеце
- г) Осенняя жигалка
- д) Вольфартова муха

395. Простейшие - комменсалы человека:

- а) дизентерийная амёба
- б) ротовая амёба
- в) ротовая трихомонада
- г) кишечная амёба
- д) кишечная трихомонада
- е) уrogenитальная трихомонада

396. Особенности представителей жгутиковых:

- а) форма тела постоянная
- б) форма тела не постоянная
- в) передвигается с помощью жгутиков
- г) передвигается с помощью ресничек
- д) некоторые имеют ундулирующую мембрану
- е) некоторые имеют аксостиль

397. К споровикам относятся:

- а) Лямблия
- б) Малярийный плазмодий
- в) Балантидий
- г) Вольвокс
- д) Трипаносома
- е) Эшерихия

398. Жгутиковые, обитающие у человека:

- а) лямблия
- б) кишечная трихомонада
- в) уrogenитальная трихомонада
- г) трипаносома
- д) вольвокс
- е) балантидий

399. Лямблия является инвазионной для человека на стадии:

- а) яйца
- б) споры
- в) цисты
- г) вегетативной формы

400. Географическое распространение лямблиоза:

- а) только в тропических странах
- б) повсеместное
- в) только в странах с резко континентальным климатом

Эталоны ответов

1. а,б,г	38.а,б,в	75.б
2. а	39.в	76.а
3. в	40.б	77.б,в,г,д
4. б	41.б	78.а
5. а	42.в	79.а
6. б	43.в,г,е	80.б
7. а,б,в	44.а,в	81.б
8. в,а,г,б	45.б,в,д,ж	82.а
9. а,б,г,д,е	46.а,в,г,д	83.г
10.б	47.а,б,в,г	84.в
11.а,б,в	48.г	85.а,в
12.а,б,в,г	49.в	86.а,г,д,е,ж
13.б	50.в,г	87.а,г,д,е,ж
14.а,б,в	51.б,в,ж,к,л	88.а,б,в,е,и
15.а	52.а,б,в,г,д,ж	89.а,б,в
16.а,б,в,д	53.а,б,в	90.б,в,г,д
17.а	54.б,в,д,е,и	91.б,в,г
18.а	55.в	92.а,в,г,д
19.в	56.а,б,д	93.а,в,г,д,е
20.а,б,г,д	57.в	94.б
21.б,г,д,е	58.б,в	95.в
22.а	59.б,е	96.г
23.а,б,в	60.в,г,д,ж	97.а,б
24.б,г,д,е	61.а,б,г,д,е	98.в
25.а,в,г	62.в	99.д
26.б	63.а,в,д	100.б
27.а,б,в	64.а,б	101.б
28.б	65.а,б,г	102.б
29.а,б,в	66.а	103.а
30.а,в,г,д,е,ж,з	67.а,б	104.г
31.а,б,г	68.а,б,в	105.а
32.а,б,в	69.а,в,г,б	106.б
33.а,б	70.а	107.б
34.а,б,г	71.а,б	108.г
35.а,б,в,г	72.в	109.в
36.а,б	73.б	110.г
37.а,б,д,е,ж,з	74.а	111.г

112.Г	151.В	190.В,Д
113.Б	152.В	191.Г
114.В	153.а	192.Г
115.а	154.В	193.Г
116.Б	155.а	194.Б,В
117.Б	156.Б	195.а,Б,В,Д
118.а,В	157.В	196.Г
119.а,Б,Г,Д	158.Г	197.Б
120.Б	159.а	198.В
121.а,Б,В,Г	160.Б	199.Д
122.а,Б,Г	161.Б	200.В
123.а,Б,В,Д	162.а	201.а
124.Г	163.В	202.а
125.Г	164.В	203.Б
126.В	165.В	204.Б
127.а	166.а	205.Б
128.Б	167.а	206.В
129.Б	168.Б	207.Б,В
130.Г	169.а	208.а,Б
131.а	170.а	209.Б
132.Б	171.Б	210.Б,Г
133.а	172.а	211.Б,В,Д
134.В	173.В	212.В
135.Г	174.В	213.Б,В,Д
136.а	175.Б	214.а,Б,Г,Д
137.а	176.Г	215.а,Б,Г
138.Г	177.а,В,Г,Д	216.В
139.В	178.а,В,Г	217.Г
140.а	179.В,Г	218.В,Г
141.Б	180.В,Г	219.В
142.Г	181.а,Д	220.Г
143.Б	182.Б	221.Б,В,Г
144.В	183.Г	222.Б
145.Б	184.В	223.Б,В
146.В	185.Д	224.а,Б
147.Г	186.В	225.а,Б,Г
148.Б	187.Б,Г,Д	226.В
149.Г	188.В	227.а,Б,Г
150.Б	189.а,Б,Г,е	228.Б

229.б	268.в,г	307.в
230.г	269.б	308.г
231.г	270.а,г	309.д
232.а,б,в	271.а,в,г	310.а
233.г	272.а,в	311.б
234.б	273.б,г	312.а
235.в,д	274.а,в,г	313.в
236.б,в	275.а,в,г	314.д
237.а,г	276.б	315.а
238.а,в	277.б	316.г
239.в	278.б,в	317.в
240.г	279.а	318.а
241.а,в,г	280.а,г	319.а
242.в	281.в	320.в
243.б,г	282.а,в,г	321.б
244.д,е	283.а,д	322.б
245.в	284.б	323.д
246.а,б,г	285.в	324.а
247.б	286.в,г	325.д
248.в	287.а	326.в
249.а	288.б,в	327.г
250.а,б	289.а,в,д,е	328.б
251.б,в,г	290.а,б,г,д	329.д
252.в	291.а,в	330.г
253.г	292.б	331.б
254.а,б,в	293.в	332.б
255.в,д	294.в	333.а
256.а	295.б	334.в
257.б,в	296.г	335.а
258.а,б,д	297.б	336.а
259.б,в,г	298.в	337.а
260.а,б,г,д	299.а,в	338.б
261.а	300.г	339.г
262.б,в,г	301.в	340.б
263.а,б,г	302.б	341.а
264.а,в	303.б	342.б
265.а,в,г	304.а	343.в
266.а,б,в	305.д	344.д
267.б,в	306.б	345.в

346.б	365.д	384.б
347.г	366.а	385.г
348.г	367.в	386.г
349.б	368.а	387.а
350.а	369.в	388.а
351.г	370.в	389.а
352.а	371.г	390.г
353.г	372.г	391.а
354.д	373.а	392.а
355.б	374.д	393.а
356.б	375.в	394.д
357.г	376.в	395.б,в,г,д
358.б	377.в	396.а,в,д,е
359.б	378.а	397.б
360.в	379.а	398.а,б,в,г
361.д	380.г	399.в
362.а	381.а	400.б
363.г	382.д	
364.а	383.б	