

Министерство Образования и науки Кыргызской Республики
Ошский государственный университет
Медицинский факультет
Кафедра «Общая, клиническая биохимия и патофизиология»



«УТВЕРЖДАЮ»

Декан медицинского факультета,
д.м.н., профессор Ыдырысов И.Т.

_____ 2024 г.

Фонд тестовых заданий для компьютерного тестирования

Предназначен для контроля знаний студентов направления 560002 - «Педиатрия» по дисциплине «Общая и клиническая биохимия» на 2023-2024 учебный год

Курс - 2, семестр - 4

Объем учебной нагрузки по дисциплине «Общая и клиническая биохимия» составляет всего 120 часов, из них 60 часов аудиторных, 60 часов внеаудиторных.

Лекционные занятия - 24 часов

Лабораторные занятия - 36 часов

Самостоятельные работы - 60 часов

Экзамен - 4 семестр

Количество вопросов: 203

Согласовано:

Председатель методического совета факультета, ст. преп. _____ Турсунбаева А.Т.

« 15 » 04 _____ 2024 г.

Обсуждено на заседании кафедры общей, клинической биохимии и патофизиологии

« _____ » _____ 2023 г. Протокол № _____

Зав. кафедрой, к.б.н., профессор _____ Жумабаева Т.Т.

Составители: д.б.н., профессор Жумабаева Т.Т., старший преподаватель Матаипова А.К.

Фонд тестовых заданий зарегистрирован в УИД под учетным номером _____ на правах учебно-методического электронного издания.

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан медицинского факультета, профессор

И.Т.Ыдырысов

«_____» _____ 2023г.

Фонд тестовых заданий для компьютерного тестирования

Предназначен для контроля знаний студентов направления 560002 - «Педиатрия» по дисциплине «Общая и клиническая биохимия» на 2023-2024 учебный год

Курс - 2, семестр - 3

Объем учебной нагрузки по дисциплине «Общая и клиническая биохимия» составляет всего 120 часов, из них 60 часов аудиторных, 60 часов внеаудиторных.

Лекционные занятия - 24 часов

Лабораторные занятия - 36 часов

Самостоятельные работы - 60 часов

Экзамен – 3 семестр

Количество вопросов: 200

Согласовано:

Председатель методического совета факультета, ст.преп. _____ Турсунбаева А.Т.

«_____» _____ 2023г.

Обсуждено на заседании кафедры «Общей, клинической биохимии и патофизиологии»

«_____» _____ 2023 г. Протокол № _____

Заведующий кафедрой, д.б.н., профессор _____ Т.Т.Жумабаева

Составители:

доцент: _____ Молдалиев Ж.Т

преподаватель: _____ Ташматова Н.К

преподаватель: _____ Жаркынбаева Р.А

Фонд тестовых заданий зарегистрирован в УИД под учетным номером _____ на правах учебно-методического электронного издания.

Экзаменационные тесты по общей и клинической биохимии («Педиатрия»)

1. Дайте правильный ответ пептидам?

- а. высокомолекулярные соединения, состоящие из α- аминокислоты
- б. низкомолекулярные соединения, состоящие из α- аминокислотных остатков, связанных между собой пептидными связями
- в. низкомолекулярные соединения, состоящие из β- аминокислоты остатков, связанных между собой пептидными связями
- г. вещества, имеющие водородную связь
- д. низкомолекулярные соединения, состоящие из пептидов

2. Укажите, белковые фракции плазмы крови выполняющий роль антител:

- а. α-1 – глобулины;
- б. γ-глобулины;
- в. α-2 – глобулины
- г. β-глобулины
- д. альбумины

3. Покажите аминокислоты, обладающие основными свойствами:

- а. Глутамат, аспарат;
- б. Аргинин, лизин
- в. Серин, треонин
- г. Цистин, цистеин
- д. метионин, цистеин

4. Найдите, как называется эта химическая связь –СО-NH-:

- а. сложнэфирная;
- б. пептидная;
- в. водородная;
- г. простая эфирная;
- д. дисульфидная

5. Какая функциональная группа аминокислот обладает положительным зарядом?

- а. гидроксильная
- б. аминогруппа
- в. сульфогруппа
- г. карбоксильная
- д. дисульфидная

6. Покажите наиболее прочные связи в молекуле белка:

- а. пептидные
- б. гидрофобные
- в. водородные
- г. ионные
- д. дисульфидная

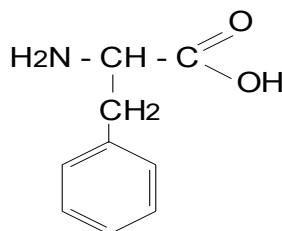
7. Назовите кислые аминокислоты:

- а. γ - аминomásляная и фумаровая кислоты
- б. глутаминовая и пировиноградная
- в. Аспарагиновая, γ - аминomásляная кислота
- г. Аспарагиновая и глутаминовая кислоты
- д. γ - аминomásляная и глутаминовая кислоты

8. Какие из перечисленных аминокислот участвуют в образовании дисульфидной связи?

- а. серин, метионин
- б. цистеин, цистин
- в. цистеин, серин
- г. цистеин, гистидин
- д. аргинин, лизин

9. Укажите, химическая структура какой аминокислоты приведена?



- а. фенилаланин
- б. аспарагин
- в. гистидин
- г. пролин
- д. лизин

10. Какой реакцией можно открыть ароматические аминокислоты?

- а. реакцией гидролиза
- б. реакцией Фоля
- в. ксантопротеиновой реакцией
- г. нингидриновой реакцией
- г. биуретовой реакцией

11. Какие связи, по вашему мнению, не разрушаются при денатурации белка

- а. дисульфидные б. водородные в. пептидные г. ионные
д. ковалентные

12. Как вы считаете для какого процесса необходим витамин В₂ в форме ФАД:

- а. гликолиз; б. пентозофосфатного пути;
в. дыхательной цепи; г. синтез жирных кислот; д. распад углеводов

13. Назовите циклические аминокислоты:

- а. фенилаланин, тирозин, гистидин, лизин, пролин
б. фенилаланин, валин, триптофан, пролин.
в. фенилаланин, тирозин, гистидин, триптофан, пролин
г. лизин, фенилаланин, гистидин.
д. фенилаланин, тирозин, гистидин, лизин

14. Укажите аминокислоту с кислыми свойствами?

- а. Аспаргат б. Серин
в. Аргинин г. Тирозин д. Метионин

15. Назовите дипептид состоящий из валина и гистидина:

- а. валилсерин б. валилгистидин
в. валилаланин г. валилфенилаланин д. валин-гистидил

16. Выберите функции, выполняемые альбумином:

- а. связывает и транспортирует кислород
б. участвует в поддержании осмотического давления крови
в. участвует в иммунных процессах
г. участвует в свертывающей системе крови
д. участвует в обменных процессах

17. Что является структурным элементом простых белков?

- а. мононуклеотиды; б. глюкоза;
в. аминокислоты; г. глицерин д. аммиак

18. Дайте правильное определение белкам?

- а. высокомолекулярные азотсодержащие вещества, молекулы состоят из α- аминокислот.
б. высокомолекулярные соединения, состоящие из остатков β-аминокислот, связанные между собой водородными связями.
в. высокомолекулярные соединения состоит из карбоновых кислот
г. биологически активные соединения, содержащие аминогруппы
д. низкомолекулярные азотсодержащие вещества, молекулы состоят из α- аминокислот

19. Укажите дипептид состоящий из основных и гидроксилсодержащих аминокислот?

- а. цистеиллизин б. цистеил метионин
в. метионилтреонин г. аргинилгистидин д. аргинилсерин

20. Назовите дипептид состоящий из кислых и серосодержащих аминокислот?

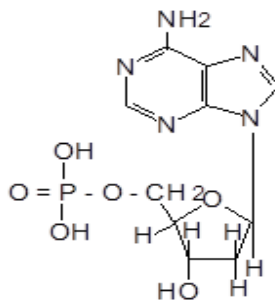
- а. лизилцистеин б. аспартилметионин.
в. валиллизин г. цистеиллейцин д. аргинилсерин

21. На чем основан метод диализа?

- а. на амфотерности белковых молекул
б. на способности белков осаждаться в изоэлектрическом состоянии
в. на способности белков проходить через полупроницаемые мембраны
г. на неспособности белков проходить через полупроницаемые мембраны
д. на изменении вторичной структуры белка

22. Укажите, химическая структура какой аминокислоты приведена?

52. В приведенном ниже рисунке укажите, формула какого нуклеотида представлена



а. АМФ

б. ГМФ

в. ТМФ

г. УМФ

цмф

53. Между какими молекулами образуется N-гликозидная связь

а. пентоза, азотистое основание

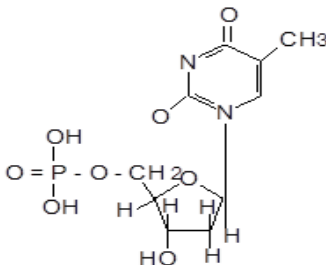
б. пентоза, аминокислота

в. азотистое основание, гексоза

г. аминокислота, гексоза.

д. азотистое основание, остаток фосфорной кислоты

54. В приведенном ниже рисунке укажите, формула какого нуклеотида представлена



а. АМФ

б. ГМФ

в. ТМФ

г. УМФ

д. ЦМФ

55. Укажите функцию ферментов:

а. регуляторы

б. катализаторы, активаторы субстратов

в. переносчики веществ через мембрану

г. медиаторы нервного импульса.

д. ингибиторы

56. Назовите компоненты сложных ферментов:

а. белковая и небелковая часть;

б. нуклеотиды

в. коферменты

г. протеины

д. простетическая группа

57. Дайте правильное определение коферментам:

а. легкоотделяющаяся белковая часть сложного фермента;

б. непрочносвязанная небелковая часть сложного фермента.

в. белковая часть сложного фермента;

г. белковая часть простого фермента;

д. прочносвязанная небелковая часть сложного фермента

58. Укажите фермента, катализирующего данную реакцию:

в. НАД и НАДФ;

г. ФАД и ФМН;

д. Коэнзим А

68. Найдите ферментного комплекса, содержащего одновременно тиаминпирофосфат, липоевую кислоту и коэнзим А:

а. синтетазы высших жирных кислот;

б. лактатдегидрогеназы;

в. глутаматдегидрогеназы;

г. пируватдегидрогеназы;

д. липаза

69. Найдите витамина, входящего в состав родопсина – рецепторного белка сетчатки глаз:

а. рибофлавин;

б. кальциферол;

в. ретиналь;

г. токоферол;

д. эргокальциферол

70. Какой фермент участвует при превращении $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$:

а. оксигеназы;

б. трансферазы;

в. каталазы;

г. оксидазы;

д. пептидазы

71. Дайте правильное определение аллостерическим центрам фермента:

а. участок молекулы, ионизирующий субстрат

б. участок молекулы, обеспечивающий присоединение субстрата

в. участок молекулы, с которым связываются низкомолекулярные вещества, отличающиеся по строению от субстратов

г. небелковая часть фермента

д. непрочносвязанная небелковая часть сложного фермента

72. Отметьте виды специфичности ферментов:

а. абсолютную, относительную;

б. конкурентную, относительную;

в. обратимую, необратимую;

г. временную, абсолютную;

д. активаторы, ингибиторы

73. Укажите оптимум температуры для ферментов:

а) 38

б) 32

в) 45

г) 100

д) 56

74. Покажите фермента, катализирующего реакции внутримолекулярного переноса групп или атомов:

а. лигазы

б. изомеразы

в. гидролазы

г. трансферазы

д. лиаза

75. Что является субстратом липазы:

а. жир

б. белок

в. глицерин

г. гликоген

д. углевод

76. Выделите оптимум pH для большинства ферментов:

а. 1,5-5,0

б. 7,0-8,0

в. 8,0-9,0

г. 5,0-6,0

д. 1,0-2,0

77. За счет чего ферменты укоряют химические реакции:

а. повышения энергии активации

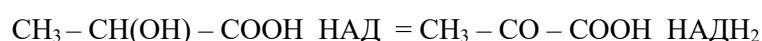
б. возникновения дополнительных связей

в. перехода молекул в активное состояние

г. снижения энергии активации

д. перехода молекул в активное состояние

78. Укажите фермента участвующего в данной реакции



а. сукцинатдегидрогеназа
в. лактатдегидрогеназа
д. фумаратдегидрогеназа

б. пируватдегидрогеназа
г. малатдегидрогеназа

79. Как изменяется скорость реакции при постоянной концентрации фермента с увеличением количества субстрата:

а. уменьшается б. увеличивается
в. изменяется г. увеличивается, затем остается постоянной
д. повышается

80. Что является субстратом фермента амилазы:

а. белок б. крахмал
в. липазы г. сахараза д. мальтоза

81. Из чего состоят мультиферментные комплексы:

а. нескольких ферментов, катализирующих превращение двух субстратов
б. нескольких ферментов, катализирующих превращения одного субстрата в нескольких реакциях
в. нескольких ферментов, катализирующих превращения одного субстрата в одной реакции
г. нескольких ферментов, катализирующих превращение трех субстратов в одной реакции
д. Нет правильного ответа

82. К какому классу ферментов относятся аэробные дегидрогеназы:

а. гидролазы б. трансферазы
в. оксидоредуктазы г. лигазы д. изомеразы

83. Как называется дополнительная группа фермента, прочно связанная с белковой частью:

а. простетическая группа б. апофермент
в. холофермент г. кофермент д. активный центр

84. Укажите фермента, обладающего относительной (групповой) специфичностью:

а. пепсин б. амилаза
в. каталаза г. уреазы д. аргиназа

85. Какая часть фермента называется апоферментом:

а. небелковая часть; б. белковая часть;
в. простетическая группа г. прочносвязанная группа. д. кофермент

86. Укажите основные свойства ферментов:

а. амфотерность
б. термолабильность
в. оптическая активность
г. специфичность
д. все перечисленное верно

87. Найдите ферменты, катализирующие реакции образования сложных веществ из более простых при участии АТФ:

а. лиазы б. гидролазы
в. трансферазы г. синтазы д. оксидоредуктазы

88. Что является субстратом трипсина:

а. липиды б. белки
в. крахмал г. аминокислоты д. углеводы

89. Какие ферменты называются изоферментами:

а. катализируют разные реакции
б. не различаются по строению и физико-химическим свойствам
в. не участвуют в химических реакциях
г. различаются по строению и физико-химическим свойствам
д. катализируют одинаковые реакции

90. Найдите фермента, участвующего при гидролизе жиров:

- а. изомеразы
в. гидролазы
б. трансферазы
г. лиазы

91. Что является субстратом фермента фосфолипазы:

- а. липиды
в. крахмал
б. белки
г. фосфолипиды

92. Укажите, какой витамин входит в состав кофермента ФАД катализирующего данную реакцию?



- а. тиамина; б. никотинамида; в. рибофлавина; г. кобаламина;

93. Какая форма креатинкиназы повышается в сыворотке крови при нарушении мозгового кровообращения?

- а. ВВ; б. ММ; в. МВ; г. НМ₂; д. Н₃М;

94. Какая специфичность фермента является абсолютным:

- а. превращение веществ с одним типом химической связи
б. превращение стереоизомеров
в. превращение только одного субстрата
г. превращение только двух субстратов

95. Что лежит в основе классификации ферментов:

- а. характер связей
в. тип субстрата
б. тип катализируемой реакции
г. механизм действия фермента

96. Какой фермент проявляет абсолютную специфичность к субстрату:

- а. аргиназа, уреаза
в. сахараза, лактатдегидрогеназа
б. амилаза, киназа
г. сукцинатдегидрогеназа

97. Дайте правильное определение ферментам:

- а. имеющие сходное химическое строение
б. проявляющие одинаковые физические свойства
в. белковой природы, обеспечивающие протекание химических реакций
г. небелковой природы, ускоряющие реакции

98. Укажите оптимум рН для фермента пепсина желудка:

- а. 4-5
в. 6-7
б. 1,5-2,5
г. 10-11

99. Какие реакции катализируют ферменты из класса трансфераз:

- а. реакции гидролиза
б. реакции внутримолекулярного переноса атомов или групп атомов
в. реакции изомеризации
г. реакции межмолекулярного переноса атомов или групп атомов

100. Когда ингибирование ферментов становится необратимым:

- а. нестойкие изменения в структуре
б. стойкие изменения в структуре
в. когда повышают активность фермента
г. когда вызывают сходные по строению вещества

101. Почему определяют в крови активность фермента, креатинкиназы в диагностике инфаркта миокарда:

- а. она не активна в мышце;
- б. она приводит к освобождению энергии, необходимой для сокращения мышцы;
- в. она освобождается из мышцы при некрозе ее клеток;
- г. это транспортный белок плазмы крови.

102. Как называется процесс синтеза АТФ, идущий сопряженно с реакциями окисления при участии системы дыхательных ферментов митохондрий:

- а. субстратным фосфорилированием;
- б. свободным окислением;
- в. окислительным фосфорилированием;
- г. фотосинтетическим фосфорилированием.

103. Какую реакцию катализирует фермент глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа

- а. глюкозо-6-фосфат \longrightarrow 6-фосфоглюконолактон НАДФН₂;
- б. глюкозо-6-фосфат \longrightarrow ксилоза-5-фосфат НАДН₂
- в. 6-фосфоглюконат \longrightarrow рибулоза-5-фосфат НАДФН₂
- г. 6-фосфоглюконолактон \longrightarrow 6-фосфоглюконат НАДН₂

104. Что подтверждает амфотерность фермента:

- а. белковую природу
- б. углеводную природу
- в. липидную природу
- г. нуклеотидную природу

105. Что является субстратом протеолитических ферментов трипсина, химотрипсина:

- а. углеводов
- б. белки
- в. витамины
- г. липиды

106. Назовите фермента, катализирующего следующую реакцию:

- $\text{HOOC-CH(OH)-CH}_2\text{-COOH} + \text{НАД} = \text{HOOC-CO-CH}_2\text{-COOH} + \text{НАДН}_2$
- а. малатдегидрогеназа;
 - б. лактатдегидрогеназа;
 - в. фосфотрансфераза;
 - г. фумаратлиаза

107. Найдите активный или каталитический центр фермента:

- а. белковая часть молекулы фермента
- б. часть молекулы, ионизирующая субстрат
- в. часть молекулы, участвующая в присоединении фермента к субстрату
- г. небелковая часть фермента

108. Найдите, из каких молекул построена молекула простого фермента:

- а. только из аминокислот
- б. аминокислот и ионов металлов
- в. аминокислот и витаминов
- г. аминокислот и липидов

109. В результате какого процесса достигается ускорение биохимической реакции под влиянием фермента?

- а. повышения энергии активации
- б. снижения энергии активации
- в. перехода молекул в неактивное состояние
- г. возникновения дополнительных связей

110. Какую группу переносит кофермент А (HS-KoA):

- а. CH_3-
- б. H_2PO_3-
- в. $\text{CH}_3\text{CO}-$
- г. NH_2-

111. Какой витамин входит в состав кофермента ФАД:

- а. РР – никотиновая кислота
- б. С – аскорбиновая кислота
- в. В₁ – тиамин
- г. В₂ – рибофлавин

112. Какие ферменты относятся к лиазам, катализирующие следующие реакции:

- а. отщепление фосфорного остатка
- б. отщепление радикалов и групп молекул без участия воды и энергии
- в. отщепление молекулы водорода
- г. реакции с участием дополнительной энергии АТФ

113. Какими ферментами переносятся аминокетильная группа (NH₂):

- а. лиазы
- б. изомеразы
- в. аминотрансферазы
- г. лигазы

114. Укажите функциональную группу, переносимые ацилтрансферазой:

- а. CH₃ —
- б. CH₃CO —
- в. NH₂ —
- г. PO₄ —

115. Какой витамин входит в состав фермента аминотрансферазы:

- а. В₂ - рибофлавин
- б. В₁ - тиамин
- в. РР - никотиновая кислота
- г. В₆ - пиридоксин

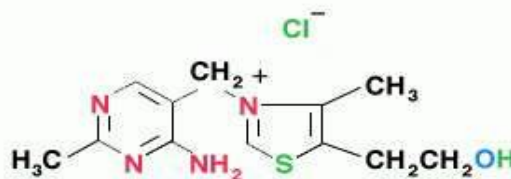
116. Какой витамин считается антицеллюлитным:

- а. биотин
- б. рибофлавин
- в. тиамин
- г. кобаламин

117. Укажите коферментную форму витамина В₆:

- а. пиридоксальфосфат, пиридоксаминфосфат
- б. тиаминпирофосфат
- в. кобаламин
- г. тиаминтрифосфат

118. Укажите формулу, какого витамина приведена ниже?



- а. витамин С
- б. витамин Е
- в. витамин РР
- г. Витамин В₁

119. Витамин В₁ предупреждает развитие:

- а. дерматита
- б. полиневрита
- в. куриной слепоты
- г. цинги

120. Какие витамины депонируются в животном организме:

- а. А, В₂, С, Д
- б. В₁, Н, Р, Е
- в. Д, Е, К, А
- г. А, Е, Д, Н

121. Какое соединение считается витаминоподобным:

- а. инозитол
- б. аскорбиновая кислота
- в. никотинамид
- г. фолиевую кислоту

122. Укажите болезнь, возникающий при авитаминозе витамина Д:

- а. «бери-бери»
- б. рахит
- в. анемия
- г. скорбут

123. Недостаток какого витамина испытывается при куриной слепоте?

- а. рутина
- б. токоферола
- в. ретинола
- г. убихинона

124. Укажите кофермента, образующий из витамина В₁:

- а. КоА
б. ФАД
в. НАД
г. ТПФ

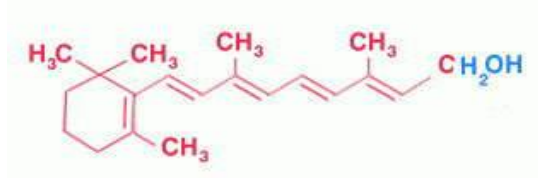
125. Укажите витамина, включающий комплекс ненасыщенных жирных кислот:

- а. А
б. В₁
в. В₆
г. F

126. Какая болезнь возникает при авитаминозе витамина В₁:

- а. дерматит
б. ксерофтальмия
в. цинга
г. «бери-бери»

127. Укажите формула, какого витамина приведена ниже



- а. витамин К₂
б. витамин Е
в. витамин К₁
г. Витамин А

128. Какой витамин считается антигеморрагическим:

- а. А
б. В₆
в. К
г. В₁₂

129. Какой витамин открыл К.Функ:

- а. РР
б. ретинола
в. тиамина
г. пиридоксина

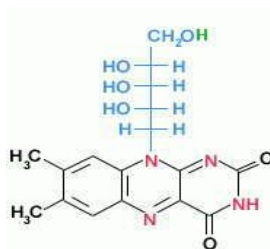
130. Укажите витамина регулирующего содержание кальция и фосфора в организме:

- а. пантотеновая кислота
б. токоферол
в. холекальциферол
г. ретинол

131. Какой витамин считается антипеллагрическим:

- а. Н
б. В₁₂
в. РР
г. В₅

132. Укажите формула, какого витамина приведена ниже?



- а. витамин С
б. витамин Е
в. витамин РР
г. Витамин В₂

133. Что отмечается при авитаминозе ретинола:

- а. выпадение шерсти
б. кератомалиция
в. остеомалиция
г. анемия

134. Антистерильным называют витамин:

- а. рибофлавин
б. ниацин
в. токоферол
г. тиамин

135. Витамин С снижает вероятность возникновения:

- а. диареи
б. рахита

в. цинги

г. анемии

136. В каких реакциях участвует витамин В6:

а. трансаминирование

б. окисление и восстановление

в. дезаминирование

г. изомеризация

137. В каких биохимических реакциях участвует витамин В6:

а. метилирования

б. фосфорилирования

в. трансаминирования

г. дезаминирования

138. Какой из компонентов дыхательной цепи ингибируется цианидами?

а. НАДН-дегидрогеназы

б. КоQ

в. Цитохром b

г. цитохромоксидаза

139. Что является предшественником витамина Д₂:

а. эргостерин;

б. 7-дегидрохолестерин;

в. холин;

г. каротин.

140. Укажите коферментную форму витамина фолиевой кислоты:

а. ТГФК

б. КК

в. ТПФ

г. НАД

141. Укажите витамин, участвующий в синтезе протромбина:

а) витамин К

в) витамин РР

б) витамин С

г) витамин Н

142. Антирахитическим называют витамин:

а. токоферол

б. рутин

в. кальциферол

г. пиридоксин

143. Назовите макроэргические соединения среди указанных субстратов:

а. глюкозо-6-фосфат

б. фосфоенолпириновинградная кислота

в. 2-фосфоглицерат

г. пируват

144. Какой металл входит в состав витамина В₁₂:

а. натрий

б. кобальт

в. железо

г. медь

145. Какой кофермент пиридоксаминфосфат образован витамином:

а. В₂

б. В₆

в. В₁₂

г. С

146. Авитаминоз какого витамина В₁₂ приводит к заболеванию:

а. пеллагра

б. рахит

в. неврит

г. анемия

147. Укажите реакции с участием рибофлавина:

а. гидролиза

б. изомеризации

в. окислительно-восстановительных

г. переаминирования

148. Покажите функцию витамина Е:

а. антианемический

б. антигеморрагический

в. антиоксидантная

г. антипеллагрический

149. Укажите витамина, участвующего в синтезе протромбина:

а. витамин К

б. витамин С

в. витамин РР

г. витамин Н

150. Какая группа из нижеприведенных веществ обладает витаминоподобным действием?

а. Рибофлавин, липоевая кислота, кобаламин

б. Аскорбиновая кислота, пантеновая кислота, пангамовая кислота

в. Парааминобензойная кислота, липоевая кислота, пангамовая кислота

166. Выделите гормона регулирующего водно-солевой обмен:

- а. эстрадиол
б. альдостерон
в. гидрокортизон
г. норадреналин

167. Выделите причину сахарного диабета:

- а. недостатке глюкогона
б. избытке адреналина
в. недостатке инсулина
г. избытке глюкокортикоидов

168. Назовите заболевание, обусловленное снижением активности щитовидной железы у взрослых людей:

- а. кретинизм
б. микседема
в. сахарный диабет
г. панкреатит

169. В какой железе синтезируется гормон меланотропин:

- а. паращитовидной железе
б. гипоталамусе
в. средней доле гипофиза
г. передней доле гипофиза

170. Укажите гормона роста:

- а. соматостатин
б. соматотропин
в. соматолиберин
г. тиреотропин

171. Найдите гормоны коры надпочечников:

- а. кортизон
б. адреналин
в. инсулин
г. соматотропин

172. В какой железе синтезируется гормон соматолиберин:

- а. щитовидной железе
б. задней доле гипофиза
в. гипоталамусе
г. паращитовидной железе

173. Укажите вещества, синтезирующийся из холестерина:

- а. андростерон
б. дезоксикортикостерон
в. эстрон
г. все перечисленные

174. Выделите гормона, обладающего гипергликемическим эффектом:

- а. альдостерон
б. глюкогон
в. инсулин
г. паратгормон

175. Какова природа гормонального рецептора:

- а. специфический белок
б. участок ДНК
в. углевод
г. фосфолипид.

176. Заболевание кретинизм развивается при недостатке гормона:

- а. норадреналина
б. глюкогона
в. тестостерона
г. тироксина

177. В какой железе синтезируется гормон альдостерон:

- а. поджелудочной железе
б. гипофизе
в. мозговом слое надпочечников
г. корковом слое надпочечников

178. Выделите гормоны, вызывающие развитие вторичных половых признаков:

- а. гипофиза
б. адреналин
в. андрогены
г. окситоцин

179. Покажите число аминокислотных остатков в молекуле инсулина:

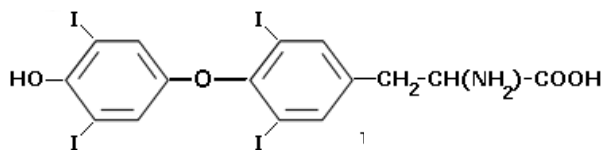
- а. 39
б. 29
в. 91
г. 51

180. Проанализируйте, какова причина Базедова болезни:

- а. гипофункции поджелудочной железы
б. гиперфункции щитовидной железы

- в. гиперфункции гипофиза
- г. гиперфункции поджелудочной железы

181. Укажите, химическая структура какого гормона приведена?



- а. норадреналин
- б. адреналин
- в. тироксин
- г. тиреотропин

182. Укажите, в какой железе синтезируется гормон окситоцин:

- а. надпочечниках
- б. передней доле гипофиза
- в. гипоталамусе
- г. средней доле гипофиза

183. Проанализируйте, в какой части клетки расположены рецепторы для гормонов стероидной природы:

- а. в ядре
- б. на наружной поверхности цитоплазматической мембраны
- в. в цитоплазме
- г. в лизосомах

184. Укажите гормоны-антагонисты:

- а. адреналин и глюкагон
- б. инсулин и глюкагон
- в. инсулин и окситоцин
- г. эстрадиол и андростерон

185. Какой гормон обладает антидиуретическим действием:

- а. норадреналин
- б. вазопрессин
- в. кальцитонин
- г. глюкагон

186. Найдите гормона, регулирующего водно-минеральный обмен:

- а. глюкагон
- б. норадреналин
- в. альдостерон
- г. окситоцин

187. Что наблюдается лечение больных подагрой аллопуринолом (ингибитором ксантиноксидазы)?

1. снижение скорости синтеза пуриновых нуклеотидов
2. снижение уровня мочевой кислоты в моче
3. снижение уровня гипоксантина в крови
4. повышение уровня мочевины в моче

188. Что является источником NH₂-группы при синтезе АМФ из инозиновой кислоты?

1. мочевины
2. аспартат
3. аспарагин
4. карбамоилфосфат

189. Какие нуклеотиды могут синтезироваться из инозиновой кислоты в организме?

1. АМФ, ГМФ
2. ГМФ, ЦМФ
3. УМФ, ТМФ
4. ТМФ, АМФ

190. Для синтеза каких нуклеотидов, оротовая кислота является промежуточным продуктом?

1. пуриновых нуклеотидов
2. пиримидиновых нуклеотидов
3. гема
4. холестерина

191. Укажите конечный продукт распада пуриновых нуклеозидов у человека:

1. ксантин
2. гипоксантин

3. моче́вая кислота

4. моче́вина

192. Что является предшественником пиримидиновых нуклеотидов в клетке

1. ИМФ

2. УМФ

3. ЦМФ

4. ТМФ

193. При какой болезни наблюдается гиперурикемия?

1. подагре

2. гликогенозах

3. фенилкетонурии

4. бери-бери

194. Что такое репликация ДНК?

1. Биосинтез РНК на матрице ДНК

2. Биосинтез ДНК на матрице ДНК

3. Биосинтез ДНК на матрице белков

4. Биосинтез ДНК на матрице РНК

195. Какова роль праймазы?

1. Синтезирует затравочную цепь РНК

2. Расщепляет спирали ДНК на репликационной вилке

3. Раскручивает двойную спираль ДНК

4. Связывает фрагменты Оказаки

196. Какова функция фермента ДНК-хеликазы?

1. Раскручивает двойную спираль ДНК на репликационной вилке

2. Препятствует обратному связыванию цепи ДНК

3. Синтез праймера

4. Синтез фрагмента Оказаки

197. Что такое интроны?

1. Участок гена, кодирующий ДНК

2. Участки гена, несущие генетическую информацию

3. Участки гена, не кодирующие генетическую информацию

4. Перенос генетической информации

198. Что такое экзоны?

1. Участки гена, не кодирующие генетическую информацию

2. Участки гена, кодирующие генетическую информацию

3. Это процесс сплайсинга

4. Поток генетической информации

199. Посредством, какого триплета на 3-конце аминокислоты связываются с т-РНК?

1. ААЦ

2. ЦЦА

3. ЦАЦ

4. УАГ

200. Какие кодоны называют нонсенс-кодонами (терминирующими в м-РНК)?

1. УУУ, АУГ, ГУА

2. АГУ, ГАУ, АЦУ

3. УАГ, УАА, УГА

4. УУУ ГУА АУГ

