

1) Предмет биологии и объект изучения.

А) изучение состава циклических соединений в живом организме

В) изучение химического состава живого организма, химических реакций крови

С) изучение химического состава живого организма и химических превращений их жизнедеятельности

Д) изучение закономерностей между биологией и химией

Е) изучение способа получения органических соединений, входящих в состав живого организма

2) Предмет изучения статической биохимии.

А) химический состав, структура и число живого организма

В) иммунитет организма

С) превращений клеток и тканей

Д) генетические заболевания

Е) стабильные металлические изотопы в организме

3) Предмет функциональной биохимии.

А) химический состав, строение живого организма

В) химические превращения соединений и энергетическая взаимосвязь

С) иммунитет живого организма

Д) химические свойства функциональных групп органических соединений

Е) строение химических соединений, взаимосвязь между клетками и тканями

4) Что изучает молекулярная патология?

А) водно-солевой обмен в живом организме

В) молекулярную основу заболеваний и методы выявления

С) молекулярный вес химических соединений в организме

Д) побочный эффект продуктов в организме

Е) спектральный анализ органических соединений

5) Кем впервые было предложено название протеинов?

А) Д. Менделеев

В) М. Майер

С) Г. Мулдер

Д) М. Ломоносов

Е) Е.Вант-Гофф

6) Какую функцию выполняет гемоглобин?

А) защитную функцию организма внешних факторов

В) каталитическую функцию

С) дыхательная функция крови

Д) структурную функцию

Е) гормональную функцию

7) Почему гликоль не является оптически активным веществом?

А) гликоль оптически активное вещество

В) из-за получения синтетическим путем

С) не является α -аминокислотой

Д) является α -аминокислотой

Е) высокой температурой плавления

8) Какой из ниже перечисленных элементов в составе белков преобладают (в %)?

А) углерод

В) водород

С) кислород

Д) азот

Е) сера

9) Какой из ниже перечисленных элементов в составе белков наименьше (в %)?

А) углерод

В) водород

С) кислород

Д) азот

Е) сера

10) Какие из ниже перечисленных соединений являются моноаминомонокарбоновыми кислотами?

А) аланин, серин, глютамин

В) лизин, треонин, валин

С) цистеин, серин, валин

Д) треонин, валин, метионин

Е)аргинин, валин, лейсин

11) Какое соединение получается в результате гидролиза белков?

А)высшие спирты

В)карбоновые кислоты

С)амины

Д))аминокислоты

Е)сложные эфиры

12) Повышение активности трансферазы в сыворотке приводит к каким заболеваниям?

А)СПИД

В))гепатит

С)конъюнктивит

Д)синдром Паркинсона

Е)цирроз

13) Какие из ниже перечисленных веществ не являются промежуточным продуктом в получении мочевины?

А) аргинин

В)цитрулин

С)орнитин

Д)вода

Е))лейцин

14) Какими соединениями являются белки?

А))высокомолекулярными

В)одноатомными

С)низкомолекулярными

Д) многоатомными

15) По составу белки делят на какие подгруппы?

А)растворимые и нерастворимые

В))простые и сложные

С)жидкие и твердые

Д)эмульсии и газы

16) Как называются простые белки?

- A))протеины
- В)протестаны
- С)пурины
- Д)прогестроны

17) Как называются сложные белки?

- А)ами В))протеиды
- С)пептиды
- Д)пурины

18) Какие из ниже перечисленных соединений относятся к протеинам?

- А))альбумины, глобулины, глютамины, протамины, склеропротеины
- В)фосфопротеиды, альбумины, глюкопротеиды, липопротеиды
- С)липопротеиды, глобулины, альбумины, проламины
- Д)фосфопротеиды, глюкопротеиды, липопротеиды

19) На какие группы делят белки по растворимости?

- А))на растворимые (в воде и слабых растворах солей) и нерастворимые
- В)на нерастворимые
- С)на растворимые Д)коллоидный

20) Какие из нижеследующих функций не характерны для белков?

- А)каталитические функции белков
- В)защитные функции белков
- С))стереохимические функции белков
- Д)питательные функции белков
- Е)транспортную функцию белков

21) В выполнении какой белковой функции альбумины активно участвуют?

- А)в защитной функции
- В)в гормональной функции
- С)в структурной функции
- Д)в транспортной функции

Е))в питательной функции

22) Укажите вещество, составляющее основную часть казеина, выполняющий питательную функцию организма.

А))молока

В)мочи

С)клеток мозга

Д)надпочечника

Е)языка

23) Укажите функции свертываемости крови в организме?

А)каталитическая функция

В)транспортную функцию

С))защитную функцию

Д)структурную функцию

Е)гормональную функцию

24) Какая версия не верна?

А)гликоль является α -аминокислотой, поэтому оптически не активный

В)белки состоят только из α -ряда аминокислот

С)аминокислоты получают из гидролиза белков

Д)в результате гидролиза белков получается свыше 20 аминокислот

Е))D-ряда аминокислоты горьковаты

25) Какой из ниже перечисленных элементов в составе белков преобладает?

А))углерод

В)водород

С)кислород

Д)азот

Е)сера

26) Распределите ниже перечисленные кислоты по их растворам, в зависимости от pH среды (кислый, нейтральный и щелочной).

А)моноаминмонокарбон, моноаминдикарбон, диаминмонокарбон

В))моноаминдикарбон, моноаминмонокарбон, диаминмонокарбон

С)диаминмонокарбон, моноаминмонокарбон, диаминмонокарбон

Д)моноаминмонокарбон, диаминмонокарбон, диаминмонокарбон

Е)моноаминмонокарбон, диаминмонокарбон, диаминмонокарбон

27) Какой цвет получается в результате взаимодействия белков с концентрированной азотной кислотой?

А)зеленый

В))желтый

С)голубой

Д)фиолетовый

Е)красный

28) Какие из ниже перечисленных реакций являются гидролитическим деаминированием?

А) $RCH(NH_2)COOH + H_2 \rightarrow RCH_2COOH + NH_3$

В) $RCH(NH_2)COOH + O_2 \rightarrow RC(O)COOH + NH_3$

С) $RCH(NH_2)COOH \rightarrow RCH=CHCOOH + NH_3$

Д) $RCH(NH_2)COOH + H_2O \rightarrow RCH(OH)COOH + NH_3$

Е)) $RCH(NH_2)COOH + H_2 \rightarrow RCH=COOH + NH_3$

29) Какая версия верна? 1. возможность получения гликоля из треонина и серина 2. возможность получение глютаминовой кислоты из пролина и серина 3. возможность получение аланина из триптофана и sisteина 4. возможно получение тирозина из фенилаланина 5. возможно получение аланина из треонина и гликоля

А)1, 2, 5

В)1, 2, 4

С)2, 3, 5

Д))1, 3, 4

Е)3, 4, 5

30) Какая версия не верна?

А))гистидин→путресин

В)систеин→систеамин

С)тирозин→тирамин

Д)серин→етаноламин

Е)лизин→кадаверин

31) В какие соединения превращаются белки в результате гидролиза?

А)в аминоксиды

В))в аминокислоты

С)в ациклические белки

Д)в витамины

Е)в амины

32) Если в аминокислотах аминогруппы соединены к самым близким атомам углерода в карбоксильной группе, как называются эти аминокислоты?

А)) α -аминокислоты

В)D-аминокислоты

С) ϵ -аминокислоты

Д)D(+)-аминокислоты

Е) ϵ (-)-аминокисло

33) При гидролизе протеинов образуются какие соединения?

А))аминокислоты

В)амины

С)углеводы

Д)жирные кислоты

34) При гидролизе протеидов какие соединения образуются?

А)аминокислоты и жиры

В))аминокислоты и простетическая группа

С)жиры и углеводы

Д)только аминокислоты

35) Какой связью связаны друг с другом аминокислоты в молекуле белка?

А))пептидной связью

В)двойной связью

С)ковалентной связью

Д)ионной связью

36) При помощи каких реакций можно определить аминокислотный состав белка?

- A) цветных
- B) гидролиза
- C) расщепления
- D) замещение

37) Какие белки называются полноценными?

- A) содержащие незаменимые аминокислоты
- B) содержащие только протеиды
- C) содержащие только протеины
- D) содержащие одновременно протеины и протеиды

38) Какие аминокислоты называются незаменимыми?

- A) не образуются в организме
- B) образуются в организме

39) Незаменимые кислоты как должны поступать в организм?

- A) с воздуха
- B) с пищей
- C) с витаминами
- D) с углеводами

40) Как называются белки, которые в своем составе не имеют хотя бы одной незаменимой аминокислоты?

- A) неполноценные
- B) ядовитые
- C) скоропортящиеся
- D) жидкие

41) Из каких веществ состоят гликопротеиды?

- A) из простых белков и глюкозы
- B) из спиртов и жирных кислот
- C) из спиртов и оксикислот
- D) из глюкозы и фруктозы

42) Из каких веществ состоят липопротеиды?

- A) из белков и фосфатидов

В)из аминокислот

С))из белков и фруктозы

Д)из спиртов

43) Какие вещества содержат нуклеопротейды?

А))нуклеиновые кислоты

В)нуклоны

С)нектары

Д)нитраты

44) В каких состояниях находятся белки в растениях и в организме животных?

А)) в жидком, полужидком, твердом

В)в твердом

С)в кристаллическом

Д)в жидком

45) Какой фактор влияет на химические свойства аминокислот?

А)получение аминокислот синтетическим или природным путем

В))от числа амин и карбоксильных групп в составе аминокислот

С)являются ли аминокислоты α -аминокислотами

Д)способность вращать плоскость поляризации вправо или влево

Е)в зависимости от замещения или не замещения аминокислот

46) Какие из ниже перечисленных реакций не являются реакциями деаминации?

А)восстановительное деаминарование

В)гидролитическое деаминарование

С)окислительное деаминарование

Д)внутримолекулярное деаминарование

Е))деаминарование при воздействии кислот

47) Какая версия не верна? 1. возможность получения гликоля из треонина и серина 2. возможность получения глютаминовой кислоты из пролина и серина 3. возможность получения аланина из триптофана и sisteина 4. возможность получение тирозина из фенилаланина 5. возможность получения аланина из треонина и гликоля

A)1, 3

B)2, 4

C))2, 5

D)1, 4

E)3, 4

48) Как называется фермент катализирующий реакции аминирования?

A)пентоза

B)деоксирибоза

C))трансаминаза

D)лактоза

E)глутамин

49) Наличие какой функциональной группы определяет аминокислот?

1. $-\text{CH}_3$

2. $-\text{NH}_2$

3. $-\text{CHO}$

4. $-\text{COOH}$

5. $-\text{NO}$

6. $-\text{CO}$

A) 1, 3

B) 3, 4

C) 2, 6

D) 4, 5

E))2, 4

50) В составе каких веществ белки находятся в жидком состоянии?

A))в молоке, крови

B)в ногтях

C)в мясе

D)в пшенице

51) В составе каких веществ белки находятся в твердом состоянии?

A)в молоке

В)яйцах

С))в шерсти, ногтях

Д)в гемоглобине крови

52) Как называется полимер, полученный аминокислотами?

А)лавсан

В)крахмал

С)целлюлоза

D))полипептид

Е)каучук

53) Какие вещества скрашивает лакмус в красный цвет?

I. HCOOH II. $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ III. $\text{HOOC}-\underset{\substack{| \\ \text{NH}_2}}{\text{CH}}-\text{COOH}$

A)I, II

B))I, III

C)II, III

D)I, II, III

Е)только I

54) Какой химический элемент в составе гемоглобина является кислород носителем?

A)A1

B)Zu

C))Fe

D)C

E)CO

55) Что означает денатурация?

А)вступая в реакции с кислотами и щелочами, изменять лакмус

В))белки под действием различных факторов теряют первичные свойства

С)повышение специфических биологических активностей белков

Д) разрыв некоторых функциональных групп белков

Е)нахождение в природе синтетических белков

56) Какие из нижеперечисленных не являются физическим фактором свойствами денатурации?

А)давление

В)охлаждение

С)рентгеновские лучи

Д))соли тяжелых металлов Е)ультразвук

57) Какие из нижеперечисленных факторов не являются химическими свойствами денатурации?

А))температура

В)кислая среда

С)щелочная среда

Д)органические растворители

Е)соли тяжелых металлов

58) Какие из ниже перечисленных соединений в растворах не изменяет цвет лакмуса?

А)NaOH

В)HCl

С)CH₃NH₂

Д)) H₂NCH₂COOH

Е) CH₃COOH

59) Какая версия не верна для аминокислот?

А) кристаллические вещества, растворимые в воде

В) образуют со спиртами сложные эфиры

С) взаимодействуя друг с другом образуют пептидную связь

Д) вступают в реакции с кислотами и щелочами

Е))взаимодействуя друг с другом образуют сложные эфиры

60) Какие из ниже перечисленных веществ не изменяет цвет лакмуса в растворах?

- A)ацетатная кислота
- B)метиламин
- C)муравьиная кислота
- D)аминоацетатная кислота
- E)диметиламин

61) За счет каких связей образуется первичная структура белков?

- A)сложных эфирных
- B)водородных
- C)пептидных
- D)дисульфидных
- E)ковалентных

62) Какие из ниже перечисленных функций не относятся к белкам?

- A)каталитическая функция
- B)питательная функция
- C)разрушительная функция
- D)транспортная функция
- E)защитная функция

63) Какие функции не относятся к белкам?

- A)защитная функция
- B)дыхательная функция
- C)структурная функция
- D)взрывающая функция
- E)гормональная функция

64) Сколько структур различают в белках в зависимости от конфигурации?

- A)1
- B)2
- C)3
- D)4
- E)5

65) В зависимости от формы молекул белковые частицы на какие подгруппы подразделяются?

A)1

B))2

C)3

D)4

E)5

66) Какая версия верна? I. Белки состоят только из β -аминокислот II. Белки с концентрацией HNO_3 дает желтый цвет III. Белки содержат пептидную связь

A)I, II, III

B)I, II

C)только I

D))II, III

E)I, III

67) Какая версия верна? I. пептидная связь образуется между атомами азота и углерода II. β -аминокислоты в растворах не образуют биполярные ионы III. белки образуются поликонденсацией аминокислот

A)I, II, III

B)I, II

C)только I

D)II, III

E))I, III

68) С какими из ниже перечисленных веществ аминокислоты не взаимодействуют?

A) HCl , Ca , CH_3OH

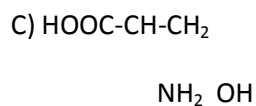
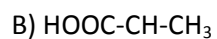
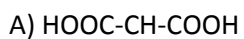
B) NaOH , ZnS , BaCl_2

C)) CuSO_4 , Ag , CuCl_2

D) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$, CaO

E) H_2SO_4 , HBr , Na

69) Какие из нижеперечисленных аминокислот образуют щелочную среду?



70) Как называется процесс, который происходит в растворимых белках при их нагревании до 70-80°C?

A) денатурация

B) присоединения

C) кипение

D) разложение

71) Каким является процесс денатурации?

A) обратимым

B) не обратимым

C) скоростным

D) медлительным

72) Важнейшее свойство белков – их способность образовывать ...

A) гели

B) газы

C) плазмы

D) суспензии

73) Как называется явление, обратное набуханию?

A) старение

B) синерезис

C) гниение

D) фотосинтез

74) Как называется процесс, в результате которого белки, содержащие серу, выделяют сероводород?

A) гниение белков

- В)старением белков
- С)набуханием белков
- Д)разложением белков

75) Впервые кем был открыт нуклеиновые кислоты?

- А)Левин
- В)Гулланд
- С))Мишер
- Д)Уотсон
- Е)Кассел

76) Из нижеперечисленных веществ являются пурин производными?

- А))аденин, гуанин
- В)урацил, цитозин
- С)аденин, тимин
- Д)тимин, гуанин Е)цитозин, гуанин

77) Какие виды РНК в живом организме не существуют?

- А)только рибосом РНК
- В))alfa -РНК
- С)только информационная РНК
- Д)только транспортная РНК
- Е)рибосом и транспортная РНК

78) При полном гидролизе нуклеиновых кислот, какие из нижеперечисленных веществ не образуются?

- А)пиримидиновые основы
- В))нуклеозид
- С)пуриновые основы
- Д)фосфорная кислота
- Е)пентозы

79) Какие выражения не верны?

- А)пиримидиновые основы на химической структуре являются производными пиримидина
- В)пиримидиновые основы существуют в 2 таутомерных формах – кето и энольных
- С))в составе нуклеиновых кислот лактоновый азот преобладает

Д)цитозин, урацил и тимин – пиримидиновые основы

Е)в составе нуклеиновых кислот также встречаются так называемые «минорные» пиримидиновые основы

80) Укажите верное выражение?

А)ДНК находится только в ядре клеток

В)при полном гидролизе нуклеиновых кислот получаются нуклеозиды

С)В составе ДНК тимин отсутствует

Д) рибоза и дезоксирибоза α-конфигурационные

Е))урацил входит в состав только в РНК

81) Какие ионы необходимы для синтеза молекулы ДНК?

А) Na^+ , Ca^{2+}

В) Mg^{2+} , Ca^{2+} , Ba^{2+}

С)) Mg^{2+} , Mn^{2+}

Д) NH_4^+ , Na^+

Е) Р, S

82) Укажите триацетилцеллюлозу.

А) $[\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5]_n$

В) $[\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}]_n$

С)) $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2 - 3 (\text{ONO}_2)]_n$

Д) $[\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6]_n$

Е) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

83) Какие вещества не относятся к углеводам?

- A) крахмал
- B) целлюлоза
- C) сахароза
- D) дезоксирибоза
- E) молочная кислота

84) Какое вещество является конечным продуктом реакции

$(C_6H_7O_2(OH)_3)_n + 3nHNO_3 \xrightarrow{H_2SO_4}$?

- A) нитроцеллюлоза
- B) нитро и динитроцеллюлоза
- C) динитроцеллюлоза
- D) тринитроцеллюлоза
- E) углекислый газ и вода

85) В чем растворяется целлюлоза?

- A) в воде
- B) в кислотах
- C) в аммиаке
- D) в ацетоне
- E) в $Cu(OH)_2$

86) Какая молекула углевода содержит 4 гидроксильной группы?

- A) фруктоза
- B) рибоза
- C) дезоксирибоза
- D) глюкоза
- E) крахмал

87) Из какого вида брожения глюкозы получаются газообразные вещества (н у)

1 молочная кислота 2 масляная кислота 3 спирт

- A) I, II
- B) только II
- C)) только III
- D) I, III
- E) II, III

88) Что означает дисахарид?

- A) является олигосахаридом, продуктом взаимодействия 2 моносахарид
- B) является олигосахаридом, в молекуле которой 2-ОН группы
- C) является олигосахаридом, содержащий в молекуле остатков 2-моносахарид
- D) является моносахаридом, содержащий в молекуле 2-ОН групп
- E) является моносахаридом, содержащий в молекуле карбоксильную группу

89) С какого процесса начинается образование углеводов в природе?

- A) засухи
- B) потепление
- C) фотосинтез
- D) землетрясение

90) Укажите химическую формулу моносахарида.

- A) $(C_6H_{12}O_6)_n$
- B) $(C_5H_{10}O_5)$
- C) C_nH_{2n+1}
- D) C_nH_{2n}

91) Из ниже перечисленных соединений, какие относятся к моносахаридам.

- A) глюкоза, фруктоза, галактоза
- B) миаза, гидролаза, глюкоза
- C) сахароза, галактоза, изомер
- D) крахмал, гликоген, инулин

92) Укажите общую формулу дисахаридов.

- A) $(C_6H_{12}O_6)_n$
- B) $C_{12}H_{22}O_{11}$
- C) $C_nH_{2n+1}OH$

D) C_nH_{2n}

93) Укажите дисахаридов.

A) глюкоза, фруктоза, фенол

B) крахмал, целлюлоза, клетчатка

C) сахароза, мальтоза, лактоза

D) бензол, фенол, метанол

94) При гидролизе сахарозы образуются.

A) глюкоза и фруктоза

B) галактоза и крахмал

C) витамины

D) липиды

95) Смесь, состоящая из равного количества глюкозы и фруктозы как называется?

A) инвертным сахаром

B) жидким сахаром

C) горьким шоколадом

D) карамелями

96) Укажите общую формулу полисахаридов.

A) $(C_6H_{12}O_5)_n$

B) $C_6H_5NH_2$

C) $C_nH_{2n+1}OH$

D) C_nH_{2n}

97) Из нижеперечисленных соединений относятся к полисахаридам.

A) крахмал, гликоген, клетчатка

B) альдегид, бензол, кетоны

C) сахароза, глюкоза, фруктоза

D) лактоза, инулин, глюкоза

98) Из какого моносахарида образуется крахмал?

A) глюкозы и фруктозы

B) бета-глюкозы

C) алфа и бета глюкозы

D))алфа-глюкозы

E)фруктозы

99) Какое вещество не подходит к формуле $C_n(H_2O)_m$?

A)крахмал

B)целлюлоза

C)фруктоза

D))дезоксирибоза

E)сахароза

100) Какое вещество является продуктом восстановления глюкозы?

A)глюконовая кислота

B)молочная кислота

C))спирт с 6 атомами

D)масляная кислота

E)углевод

101) Какой углевод является продуктом гидролиза крахмала?

A) мальтоза

B)сахароза

C))глюкоза

D)фруктоза

E)рибоза

102) Сколько гидроксильных групп содержит макромолекула целлюлозы в элементарной цепи?

A)1

B)2

C))3

D)4

E)5

103) Из каких ниже перечисленных углеводов подвергаются гидролизу? I. фруктоза II. крахмал III. сахароза IV. глюкоза

A))II, III

B)I, III

C)II, IV

D)I, II

E)I, IV

104) Из какого вида брожения глюкозы получается газообразные вещества (н.у.)? I. молочная кислота II. масляная кислота III. спирт

A)I, II

A) I, III

C)только III

D)только II

E)) II, III

105) Продукт гидролиза какого вещества не дает реакцию серебряного зеркала?

A) целлюлоза

B) крахмал

C) метилформиат

D)) жир

E) сахароза

106) Укажите углевод, содержащий 3 гидроксильных групп?

A) фруктоза

B) рибоза

C)) дезоксирибоза

D) крахмал

E) сахароз

107) Для глюкозы какое выражение не верно?

A) с карбоновыми кислотами образует сложные эфиры

B) вступает в реакцию с $\text{Cu}(\text{OH})_2$

C) дает реакцию серебряного зеркала

D) в результате гидрирования получается шестиатомный спирт

E)) имеет только циклическую структуру

108) Какие из ниже перечисленных веществ содержат наибольшее количество гидроксильных групп?

A) рибоза

- B) глюкоза
- C) фруктоза
- D)) крахмал

109) Какое соединение получается при взаимодействии целлюлозы с концентрированной серной кислотой?

- A) нитросоединение
- B)) сложный эфир
- C) простой эфир
- D) глюкоза
- E) сахароза

110) Какие свойства не относятся моносахаридам?

- A) все свойства многоатомных спиртов
- B) сладкие на вкус
- C) хорошо растворимы в воде
- D) кристаллизуются
- E)) характерны реакция серебряного

111) Что служит показателем качества при определении сорта муки и крахмала?

- A)) зольность
- B) сухость
- C) гниение
- D) влажность

112) Что является конечным продуктом гидролиза инулина?

- A) глюкоза
- B))фруктоза
- C) клетчатка
- D) миаза

113) Из ниже перечисленных какой полисахарид является животным крахмалом?

- a) инсулин
- b))гликоген
- c) клетчатка
- d) инулин

114) Какое вещество получают гидролизом крахмала?

- A)) патока
- B) гель
- C) пищеварительный соль
- D) ферменты

115) Для каких углеводов характерна реакция серебряного зеркала?

- A) фруктоза
- B) сахароза
- C))глюкоза
- D) крахмал
- E) целлюлоза

116) Укажите продукт гидролиза сахарозы.

- A) глюкоза
- B) фруктоза
- E))глюкоза и фруктоза
- C) глюкоза и рибоза
- D) фруктоза и рибоза

117) Для процесса фотосинтеза какой фактор не действителен?

- A) свет
- B) вода
- C)) глюкоза
- E) хлорофилл
- F))углекислый газ

118) Какой углевод растворим в воде, но не гидролизуется?

- A)) глюкоза

- В) сахароза
- С) крахмал
- Д) целлюлоза
- Е) мальтоза

119) Как называется углевод, построенный из остатков глюкозы и фруктозы?

- А) крахмал
- В) целлюлоза
- С) сахароза
- Д) фруктоза
- Е) рибоза: 1)

120) Какое выражение не верно?

- А) глюкоза является моносахаридом
- В) крахмал является дисахаридом
- С) сахароза является дисахаридом
- Д) целлюлоза является полисахаридом
- Е) крахмал образован из остатков алфа-глюкозы

121) Йод окрашивает крахмал в пищевых продуктах в какой цвет?

- A)) синий
- B) красный
- C) желтый
- D) зеленый

122) Гидролизом гликогена является ...

- A) фруктоза
- B)) глюкоза
- C) сахароза
- D) лактоза

123) Что означает слово «липид» по происхождению?

- A) сахар
- B) крахмал
- C)) жир
- D) эфир
- E) белок

124) На какие типы подразделяются жиры по происхождению?

- A) природные и искусственные
- B)) животные и растительные
- C) органические и синтетические
- D) органические и не органические
- E) циклические и ациклические

125) Какие из ниже перечисленных физических свойств присущи растительным и животным жирам?

- A) жидкие
- B) твердые
- C)) животные жиры твердые, растительные жиры жидкие
- D) газы
- E) животные жиры жидкие, растительные жиры твердые

126) Как называется вещество, которое приводит к снижению поверхностного натяжения на границе жир/вода?

- A) антиоксидант
- B) природный катализатор
- C) ингибитор
- D) индикатор
- E)) эмульгатор

127) Какая реакция является реакцией омыления?

- A) гидролиз в присутствии кислот
- B)) гидролиз жиров в присутствии щелочей
- C) дегидратация жиров в присутствии кислот
- D) дегидратация жиров в присутствии щелочей
- E) структурное изменение жиров при высокой температуре

128) Как характеризуются жиры, т.е. это ...

- A)) сложные эфиры
- B) сложные кислоты
- C) сложные спирты
- D) сложные амины

129) Какие спирты входят в состав жиров?

- A) этиленгликоль
- B)) глицерин
- C) пропанол
- D) метанол

130) По количеству атомов углерода жирные кислоты делят на ...

- A)) низкомолекулярные и высокомолекулярные
- B) полимеры и мономеры
- C) олигомеры и димеры
- D) одноатомные и многоатомные

131) Какую функцию выполняют жиры в организме человека?

- A)) источник энергии
- B) является катализатором

С) в кровообращении

Д) в образовании костной системы

132) Какие из ниже перечисленных чисел являются характеристикой жиров? I. водное число II. йодное число III. октановое число IV. число омыления V. число кислотности

А) I, II

В) III, IV, V

С) II, III

Д) I, V

Е) II, IV, V

133) Какие вещества получаются при окислении жиров?

А) альдегиды и кислоты

В) простые и сложные эфиры

С) простые эфиры и кетоны

Д) только простые эфиры

Е)) альдегиды и кетоны

134) Какую щелочь можно использовать для измерения степени кислотности?

А) Ca(OH)_2

В) NaOH

С) LiOH

Д) KOH

Е) NH_3

135) С помощью какого фермента можно получить глицерин, моно- и диацилглицерины из триацилглицерина?

А) липаза

В) липоксигеназа

С) амилаза

Д) дегидрогеназа

Е) карбоксилаза

136) Определите происхождение фитостеринов.

А) животное

- В)) растительное
- С) стеринны в грибах
- Д) синтетические стеринны
- Е) стеринны в виде простых эфиров

137) В присутствии какого иона металла синтезируется жидкое мыло?

- А) Pb^{2+}
- В) Ba^{2+}
- С) Na^{+}
- Д) Ca^{2+}
- Е)) K^{+}

138) С помощью каких соединений гидролизуются жиры? I. кислот IV. альдегид II. щелочей V. кетонов III. липазы

- А) I, II
- В) III, V
- С) II, IV
- Д)) I, II, III
- Е) I, IV, V

139) В присутствии какого иона синтезируется твердое мыло?

- А) K^{+}
- В)) Na^{+}
- С) Li^{+}
- Д) Pb^{2+}
- Е) Ca^{2+}

140) На какие подгруппы делят высокомолекулярные жирные кислоты?

- А)) предельные и непредельные
- В) одноатомные и многоатомные

С) линейные и разветвленные

Д) олигомеры и мономеры

141) Какое число двойных связей имеют предельные жирные кислоты в углеродной цепи?

а) одинарную

б) две

с) три

д) больше

142) Какое число двойных связей имеют непредельные жирные кислоты?

А) 2, 3 и больше

В) одну

С) 4

Д) не имеют

Е)

143) Какое состояние имеют при обычных условиях предельные жирные кислоты?

А) жидкие

В) твердые

С) вязкие

Д) газообразные

144) Какие жиры преобладают в составе жиров животного происхождения?

А) непредельные

В) циклические

С) предельные

Д) ациклические

Е) ароматические

145) Какие кислоты из ниже перечисленных являются низкомолекулярной жирной кислотой? а) масляная, капроновая, каприновая

А) масляная, стеариновая, олеиновая

В) капроновая, масляная, пальмитиновая

С) олеиновая, каприновая, миристиновая

146) Укажите высокомолекулярных жирных кислот.

А) масляная, капроновая, олеиновая

В)) стеариновая, пальмитиновая, олеиновая

С) капроновая, масляная, пальмитиновая

Д) олеиновая, капроновая, миристиновая

147) Какие жирные кислоты преобладают в растительных жирах?

А))непредельные

В) предельные

С) оксикислоты

Д) аминокислоты

148) В каком виде усвояемость жира повышается?

А)) в виде эмульсии

В) в твердом

С) в жидком

Д) в виде газа

149) Какой химический процесс происходит в жирах при высокой температуре и под действием воды?

А)) гидролиз

В) расщепление

С) набухание

Д) присоединение

150) Как называется процесс разложения триглицеридов в клетках до глицерина и органических кислот?

А) гидролиз

В) катализ

С))липолиз

Д) диализ

Е) электролиз

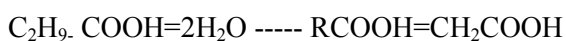
151) Какие витамины растворимы в жирах?

- A)) A
- B) B
- C) C
- D) PP
- E) U

152) Какие витамины не растворимы в жирах?

- A) A
- B)) B
- C) E
- D) K
- E) D

153) Найдите неизвестный радикал (R) в продукте реакции:



- A) R=-CH₃
- B)) R=-C₂H₅
- C) R=-C₃H₇
- D) R=-H
- E) R=-C₄H₉

154) Найдите неверное выражение.

- A) после бетта-окисления жирные кислоты разлагаются на 1 молекул уксусной кислоты
- B) в процессе бетта-окисления получается жирная кислота, содержащая 4 атома углерода
- C) жирная кислота поочередно 2 раза вступает в реакции гидратации и дегидрирования
- D) после бетта-окисления полученная кислота содержит меньше атомов углерода
- E)) почти все жирные кислоты содержат нечетное количество атомов углерода

155) Какой орган выводит из организма остаток холестерина?

- A) сердце
- B) желчный пузырь

- C))печень
- D) селезенка
- E) бронхи

156) Какие вещества выполняют важную роль в пищеварении жиров? I. липаза II. амилаза III. желчь IV. миаза

- A) II, IV
- B) I, II
- C) III, IV
- D) II, III
- E)) I, II

I

157) Как называются природные катализаторы, ускоряющие скорость биохимических реакций?

- A) белок
- B) углевод
- C) липид
- D)) фермент
- E) протеин

158) Что изучает энзимология?

- A) липидов
- B)) ферментов
- C) углеводов
- D) белков
- E) кислот

159) Какими соединениями являются ферменты по происхождению?

- A) углеводами
- B) жирами
- C)) белками
- D) липидами
- E) кислотами

160) Как называется белковая часть ферментов?

- A)) апофермент
- B) кофермент
- C) активатор
- D) ингибитор
- E) парализатор

161) Как называется небелковая часть ферментов?

- A) апофермент
- B)) кофермент
- C) активатор
- D) ингибитор
- E) парализатор

162) Как называется чувствительность ферментов к изменению температуры?

- A) термодинамика
- B) термокинетика
- C) термоселективация
- D) термостатность
- E)) термоллабильность

163) Если скорость ферментативных реакций ускорить в 2 раза, как изменится скорость реакций?

- A) в 2 раза снижается
- B)) в 2 раза повышается
- C) изменится
- D) в 4 раза снижается

Е) в 4 раза повышается

164) Укажите внешний фактор зависимости ионного заряда ферментов?

А) температура

В) давление

С)) рН – среда

Д) свет

Е) рентгеновские лучи

165) Как называются соединения, понижающие скорость ферментативных реакций?

А) катализатор

В) индикатор

С) эмульгатор

Д)) ингибитор

Е) активатор

166) Как называются вещества тормозящие скорость ферментативных реакций?

А) катализатор

В)) парализатор

С) эмульгатор

Д) индикатор

Е) активатор

167) Какие функции выполняют ферменты в биохимических процессах?

А)) биокатализаторы

В) ингибиторы

С) источник энергии

Д) активаторы

168) Какие из нижеперечисленных веществ не относятся к коферментам оксидоредуктаза?

НАД

А) НАДФ

В) ФМН

- C) линолевая кислота
- D)) фолиевая кислота

169) Как называются вещества, являющие фактором изменения каталитической активации ферментов?

- A)) эффекторы
- B) ингибиторы
- C) активаторы
- D) парализаторы
- E) реакторы

170) Что получается при разложении белков трипсином?

- A) только аминные группы
- B) карбоксильные и гидроксильные группы
- C) только карбоксильные группы
- D)) свободные амины и гидроксильные группы
- E) только гидроксильные группы

171 Какой суффикс можно добавить к корню субстрата для наименования отдельных ферментов?

- a)– оза
- b) – он
- c)– ен
- d)– диен
- e)) – аза –

172) Какие из нижеперечисленных веществ не относятся к классу ферментов?

- A)) пентоза
- B) гидролаза
- C) лиаза
- D) изомераза
- E) лигаза

173) Как называются ферменты, ускоряющие реакции гидролитического расщепления внутримолекулярных связей?

- A) оксидоредуктазы
- B) трансферазы

С)) гидролазы

Д) лиазы

Е) лигазы

174) Как называется ферменты, ускоряющие реакции переноса с одной молекулы на другую различных химических групп?

А) оксидоредуктазы

В)) трансферазы

С) лиазы

Д) изомеразы

Е) лигазы

175) Как называются ферменты, ускоряющие реакции синтеза сложных соединений из более простых?

А) трансфераза

В) гидролаза

С) лиаза

Д) изомераза

Е)) лигаза

176) Какой фермент синтезируется в поджелудочной железой?

А) трипсин

В) амилаза

С) липаза

Д) химотрипсин

Е)) кислая фосфатаза

177) Как называется заболевание в случае полного отсутствия витаминов в организме?

А) гипервитаминоз

В) гиповитаминоз

- С)) авитаминоз
- D) провитаминоз
- E) повитаминоз

178) Как называется заболевание в случае избытка витаминов в организме?

- A) авитаминоз
- B) гипervитаминоз
- С)) гипervитаминоз
- D) провитаминоз
- E) повитаминоз

179) Как называется заболевание в случае недостатке витаминов в организме?

- A)) гиповитаминоз
- B) авитаминоз
- С) гипervитаминоз
- D) провитаминоз
- E) повитаминоз

180) Как называется состояние в случае нарушения обеспечения витамином в организме?

- A)) гиповитаминоз
- B) авитаминоз
- С) гипervитаминоз
- D) провитаминоз
- E) повитаминоз

181) По физико-химическим свойствам, на какие группы подразделяются витамины?

- A) 1
- B)) 2
- С) 3
- D) 4
- E) 5

182) Какие из нижеперечисленных витаминов растворимые в жирах?

- A)) витамин А
- B) витамин В

- C) витамин С
- D) витамин Р
- E) витамин РР

183) Какие из ниже перечисленных витамин относят к жирорастворимым?

- A)) А, D, E
- B) C, D, E
- C) А, В1, В6
- D) C, B, A

184) Какие витамины относят к водорастворимым?

- A)) C, H, РР, группы В
- B) А, D, E, К
- C) D, E, H, C
- D) а, D, H, РР

185) Какие из ниже перечисленных витаминов синтезируются микрофлорой кишечника?

- A)) К₁, В₂, В₆
- B) А, D, E
- C) C, H, РР
- D) D, E, H

186) Какой витамин синтезируются в коже под действием ультрафиолетовых лучей?

- A)) D1
- B) C
- C) E
- D) P

187) Из нижеперечисленных витаминов какие растворимые в жирах?

- A) витамин С
- B)) витамин D
- C) витамин В₂

D) витамин B₆

E) витамин P

188) Какие из нижеперечисленных витаминов растворимые в жирах?

A) витамин B₁

B) витамин B₂

C)) витамин K

D) витамин C

E) витамин P

189) Какие из нижеперечисленных витаминов растворимые в воде?

A) витамин A

B) витамин D

C)) витамин B₁₂

D) витамин E

E) витамин R

190) Какие из нижеперечисленных витаминов растворимые в воде?

A) витамин K

B) витамин A]

C) витамин D

D) витамин E

E)) витамин C

191) Какие из нижеперечисленных витаминов растворимые в воде?

A) витамин K

B)) витамин PP

C) витамин A

D) витамин E

E) витамин D

192) Какие из нижеперечисленных витаминов растворимые в воде?

A) витамин A

B)) витамин P

C) витамин D

D) витамин E

E) витамин K

193) Другое название витамина PP.

A) антидерматитный фактор

B)) антипеллагрический витамин

C) антианемический витамин

D) антидерматитный витамин

E) антинеуритный витамин

194) Витамины являются ли структурными компонентами клеток?

A) да

B)) нет

C) в неполном количестве

D) частично

195) Витамины являются ли как энергетический источник?

A) да

B)) нет

C) в неполном количестве

D) частично

196) Под действием какого фермента в организме человека провитамин A – каротин превращается в витамин A?

A)) каротиназа

B) миаза

C) оксидоредуктаза

D) изомераза

197) При какой среде витамин A легко разрушается?

- A)) под действием света и кислорода воздуха
- B) в результате фотосинтеза
- C) под действием катализатора
- D) под действием ингибитора

198) Какие симптомы наблюдаются в организме при отсутствии Или недостатке витамина А?

- A)) остановка роста, потеря зрения, снижение иммунитета
- B) рахит у детей, остеопороз, остановка роста
- C) потеря зрения, снижение иммунитета, рахит у детей
- D) остановка роста, снижение веса, рахит у детей

199) В каких процессах участвуют витамин А в акте зрения, в развитии костной и мышечной ткани?

- A) в окислительных
- B)) в окислительно-восстановительных
- C) в восстановительных
- D) в процессах редукции

200) В какой модификации содержится витамин А в растительных продуктах?

- A)) в виде каротинов
- B) в виде ферментов
- C) в виде углеводов
- D) в виде токоферолов

201) Как называется заболевание при недостатке витамина А?

- A)) ночная слепота
- B) антирахитический витамин
- C) антинеурит
- D) антидерматитный фактор
- E) антианемический витамин

202) Другое название витамина В1.

- A)) тиамин
- B) филлахинон

- С) кальциферол
- D) ретинол
- E) ниродоксин

203) Недостаточность какого витамина приводит к болезни рахиту?

- A) витамин B1
- B)) витамин D
- C) витамин E
- D) витамин P

204) Какой витамин оказывает сильное действие на развивающийся эмбрион?

- A) витамин A
- B) витамин B
- C) витамин C
- D) витамин D
- E)) витамин E

205) Какое выражение не верно?

- A) антивитамины по своему составу идентичны витаминам
- B)) антивитамины по свойствам идентичны витаминам
- C) антивитамины превышают потребность организма витамином
- D) антивитамины – причины выявления признаков авитаминоза
- E) антивитамины используются в лечении инфекционных заболеваний

206) Другое название витамина C.

- A) пангомная кислота
- B) линойная кислота
- C) фолиевая кислота
- D)) аскорбиновая кислота
- E) никотиновая кислота

207) Какое выражение верно?

- A) витамины незаменимые вещества
- B)) витамины, означает «амины жизни»

- С) организм синтезирует витамины А и С
- Д) недостаточность некоторых витаминов приводит к авитаминозу
- Е) потребность витаминов организмом указывается в граммах

208) По физико-химическим свойствам на какие группы подразделяются витамины?

- А)) растворимые в жирах и воде
- В) растворимые в воде и спиртах
- С) растворимые в жирах и спиртах
- Д) растворимые в воде и формалине
- Е) растворимые во спиртах и формалине

209) В составе каких из нижеперечисленных веществ витамин А преобладает?

- А) в лимоне
- В)) в рыбьем жире
- С) в печени
- Д) в вишнях
- Е) в картофеле

210) Какая болезнь развивается при недостатке витамина С?

- А) ночная слепота
- В) бери-бери
- С) рахит
- Д)) скорбут
- Е) мышечная слабость

211) Какое вещество мешает усвоению организмом биотина?

- А) сырое мясо
- В) рыба
- С)) сырое белок яйца
- Д) фрукты
- Е) сахар

212) Никотиновая кислота и амид кислоты какой витамин образуют?

- А) витамин А

- В) витамин С
- С)) витамин РР
- Д) витамин К
- Е) витамин Е

213) Какой витамин синтезируется организмом?

- А)) не синтезируется
- В) витамин А
- С) витамин С
- Д) витамин Е
- Е) витамин В1

214) Какая кислота преобладает в результате поступления витамина D в организм?

- А) никотинная кислота
- В) линолевая кислота
- С)) лимонная кислота
- Д) фолиевая кислота
- Е) янтарная кислота

215) Как называются витамины содержащие в своем составе одновременно амин групп и серу?

- А) авитамины
- В) сульфамид
- С) токоферол
- Д)) тиамин
- Е) ретинол

216) Какой препарат используется в хирургических операциях с целью приостановления кровотечения?

- А) ретинол
- В)) викасол
- С) кальциферол
- Д) токоферол
- Е) тиамин

217) В присутствии какого витамина синтезируется гемоглобин?

- А) витамин А

- В)) витамин В₂
- С) витамин С
- Д) витамин Е
- Е) витамин К

218) Какие группы содержит тиамин?

- А)) амин и серу
- В) анид и серу
- С) карокцил и анид
- Д) сульфо и амид
- Е) окси и нитрид

219) Какими методами определяется витамины в составе продуктов?

- А) физико-химическими
- В) физико-биологическими
- С)) физико-химическими и биологическими
- Д) химическими и биологическими
- Е) только биологическими

220) Как называется физиологические активные вещества, оказывающие специфическое влияние на различные органы?

- А) белки
- В)) гормоны
- С) витамины
- Д) жиры
- Е) углеводы

221) Предмет учение о гормонах.

- A) биология
- B) химия
- C)) эндокринология
- D) неврология
- E) урология

222) Как называется стимулирующие гормоны?

- A)) либерины
- B) стерины
- C) статины
- D) стериды
- E) пиридины

223) Как называются тормозящие гормоны?

- A) либерины
- B) стерины
- C)) статины
- D) стериды
- E) пиридины

224) Что означает йодный коэффициент?

- A) количество атомов йода в 1 молекуле
- B)) соотношение йода в органических и неорганических соединений
- C) количество J в щитовидной железе
- D) количество J в крови
- E) J поступающий в организм с пищей

225) Какой препарат является предупредителем гипергликемии у больных сахарным диабетом?

- A) кальцитонин
- B) эстраген
- C)) инсулин
- D) адреналин
- E) андроген

226) Какой метод лечения используется при блокаде Деятельности эндокринных желез?

- A) заместительная терапия
- B) стимулирующая терапия
- C) ускорительная терапия
- D))приостанавливающая терапия
- E) иглотерапия

227) Какие из нижеперечисленных гормонов не являются передней частью гипофиза?

- A) лактогенный гормон
- B) липотронный гормон
- C))паратгормон
- D) тиреотратный гормон
- E) самоотронный гормон

228) Как называются гормоны, влияющие на физиологическое действие внутри образующихся клеток?

- A) белковые гормоны
- B) гормоны нервной системы
- C)) клеточные гормоны
- D) паргормоны
- E) искусственные гормоны

229) Какие вещества синтезируются в эндокринных железах?

- A) белки
- B) углеводы
- C) липиды
- D) витамины
- E)) гормоны

230) Какое выражение не верно?

- A) гормоны – вещества органической природы, вырабатываемые в специальных железах
- B) гормоны – вещества приводящих к активации ферментов
- C) гормоны – вещества синтезирующее ферментов

D)) обеспечивают синтез витаминов в организме

E) гормоны – производные аминокислот

231) На какие группы делятся гормоны по химическому составу? I. стероиды II. производные аминокислот III. углеводные гормоны IV. полипептид и белковые гормоны

A) I, II

B) III, IV

C)) I, II, IV

D) II, III

E) I, III

232) Каких из нижеперечисленных веществ можно отнести к гормонам белковой природы?

A)) половые гормоны

B) гормоны надпочечников

C) гормоны эстрогены

D) гормон тестостерон и кортизол

E) гормоны гипофиза

233) Какой элемент входит в состав гормонов щитовидной железы?

A) Br

B) F

C) Ge

D)) J

E) As

234) Как называется гормон щитовидной железы?

A) эстраген

B) андроген

C) инсулин

D) кальцитонин

E)) паратгормон

235) Ускорителем поступлению в клеток каких ионов является инсулин?

A) Na^+ ; Ca^{2+} ; SO_4^{2-}

B) K^+ ; Ba^{2+} ; Ca^{2+}

C) O^{2-} ; SO_3^{2-}

D) Na^+ , Ca^{2+} , PO_4^{3-}

E) SO_4^{2-} ; NH_4^+ ; S^{2-}

236) Как называется гормон стимулирующий выработку молока?

A) лютеинизирующий гормон

B)) лактогенный гормон

C) липотронный гормон

D) фоллитрогин

E) тиреотронный гормон

237) Какое выражение не верно для адреналина?

A) в организм действует в очень малых дозах

B)) не участвует в регуляции деятельности мышц

C) оптимальная доза сокращает мышц сердца

D) оптимальная доза повышает артериальное давление

E) ускоряет разложению гликогена в печени и мышцах

238) Другое название заболевания – гипопитарный карлик?

A)) гипопитарный нанизм

B) акромегалия

C) гигантизм

D) гипопитарное ожирение

E) не сахарный диабет

239) Какой гормон является антогонистом инсулина?

- A) андроген
- B) эстраген
- C) кальцитонин
- D)) гликагон
- E) паратгормон

240) Как называется гормон, освобождающий жировые ткани от глицерина и жирных кислот?

- A) андроген
- B) эстраген
- C) кальцитонин
- D)) гликагон
- E) паратгормон

241) К какому заболеванию приводит недостаточность йода в организме?

- A)) эндемический ур
- B) не сахарный диабет
- C) гипотизарный нанизм
- D) гипотизарное ожирение
- E) гигантизм

242) Предметом какой биохимии является изучение обмена веществ?

- A) статистическая биохимия
- B)) динамическая биохимия
- C) функциональная биохимия
- D) клиническая биохимия
- E) физическая биохимия

243) Как называется синтез веществ, который происходит за счет усвоении организмом веществ из окружающей среды?

- A) катаболизм
- B) диссимиляция
- C) энергетический баланс
- D)) анаболизм
- E) метаболизм

244) Как называется процесс, который происходит в результате поглощения организмом веществ из окружающей среды?

- A)) ассимиляция
- B) катаболизм
- C) диссимиляция
- D) энергетический баланс
- E) азотистый баланс

245) Как называется отношение объемов выделившегося CO_2 к поглощенному O_2 ?

- A) анаболизм
- B) катаболизм
- C)) дыхательный коэффициент
- D) азотистый баланс
- E) сопротивление

246) Как называются вещества, осуществляющие перенос от окисляемого субстрата?

- A)) хромогены
- B) углеводы
- C) нуклеиновые кислоты
- D) лецитины
- E) фитонциты

247) Какие из нижеперечисленных процессов не относятся к углеводному обмену?

- A) разложение сложных углеводов в пищеварении
- B) усвоение моносахаридов в желудочно-кишечном тракте
- C) транспортировка моносахаридов в клетки и ткани
- D) прием углеводов с пищей
- E)) внутритканевой липолиз

248) Как называется синтез глюкозы и гликогена из органических соединений, не входящих в состав углеводов?

- A) гликолиз
- B) алкалоз
- C)) гликонеогенез

D) галактоземия

E) глюкозурия

249) Как называется повышение уровня сахара выше нормы в крови?

A)) гипергликемия

B) гипокликемия

C) гетералопия

D) гиперлипемия

E) тетания

250) Как называется анаэробное разложение углеводов?

A)) гликолиз

B) алкалоз

C) деаминирование

D) галактоземия

E) глюкозурия

251) Как называется разложение триглицеридов в органические кислоты и глицерин в тканях?

A) гликолиз

B)) липолиз

C) гликопегенез

D) галактоземия

E) глюкозурия

252) Как называется распад сложных веществ и выведение продуктов этого распада из организма?

A)) диссимилиация

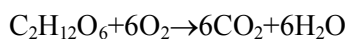
B) ассимиляция

C) анаболизм

D) энергетический баланс

E) азотистый баланс

253) Определите дыхательный коэффициент реакции



A) 0,25

B) 0,5

C)) 1

D) 6

E) 1,5

254) Как называются ферменты, разлагающие белков?

A)) протеаза

B) липаза

C) карбогидратаза

D) липаза

E) пероксидаза

255) Как называются ферменты, разлагающие жиров?

A) протеолитические

B)) липолитические

C) амилазные

D) лигаза

E) пероксидаза

256) Как называются ферменты, разлагающие углеводов?

A) протеолитические

B) липолитические

C)) амилазные

D) лигаза

E) пероксидаза

257) Как называются функции, выполняемые пищеварительными органами?

A) секреторная

B) двигательная

C)) поглощение

D) транспортная

E) переносная

258) Какая кислота является важным компонентом желудочного сока?

- A)) соляная кислота – HCl
- B) серная кислота – H₂SO₄
- C) HNO₃

259) Какие из нижеперечисленных не являются ферментом кишечного сока?

- A) липаза
- B) мальтоза
- C) фосфоминаза
- D) лактоза
- E)) гипофаза

260) Какие вещества не всасываются через ворсинки кишечника в кровь и лимфу?

- A) аминокислоты
- B) глицерин
- C) моносахариды
- D) дисахариды
- E)) пектиновые вещества

261) Как называется функция секреции желудочного сока?

- A)) секреторная
- B) двигательная
- C) переносная
- D) разлагательная
- E) созидательное

262) Какие вещества не секретируются пищеварительными железами?

- A) слюна
- B) желудочный сок
- C) желчь
- D) кишечный сок
- E)) моча

263) Какие из перечисленных желез не участвуют в синтезе слюны?

- A)) потовые
- B) околоушная

- C) поджелудочная
- D) панкреатическая
- E) желудочная

264) Какая кислота инактивирует амилазы в желудочном соке?

- A)) HCl
- B) HF

265) Какие из нижеперечисленных функций не соответствует желудочному соку?

- A) превращение пепсиногена в пепсин
- B) раздражение слизистой оболочки 12-перстной кишки
- C) превращение протектина в активный секретин
- D)) обеспечение активного синтеза ферментов
- E) ликвидация микроорганизмов в желудочной слизи

266) Как называется важный фермент желудочного сока?

- A) гисталин
- B) трипсин
- C) химотрипсин
- D)) пепсин
- E) аденин

267) Как называются вещества, образующиеся в кислой среде осадок, при разложении холестерина и идентичные по химической структуре?

- A) желудочный сок
- B) слюна
- C)) желчные кислоты
- D) кишечный сок
- E) мочевины

268) Какие из нижеперечисленных не относятся к двигательным функциям пищеварительных органов? (

- A) поглощение пищевых продуктов

- В) разжевывание пищевых продуктов
- С) перенос пищевых продуктов по всем органам
- Д) смешивание пищевых продуктов желудочным соком
- Е)) переусвоение пищевых продуктов

269) Какого рН среда желчи?

- А) сильная кислая
- В) слабая кислота
- С) нейтральная
- Д)) слабо щелочная
- Е) сильно щелочная

270) Какое выражение не верно?

- А) пепсин гидролизует пептидные связи в белках
- В)) пепсин одинаково влияет на все белковые вещества
- С) для сильного воздействия пепсина необходима кислая среда
- Д) пепсин важный фермент в желудочном соке
- Е) соляная кислота превращает пепсиноген в пепсин

271) Другое название биологического окисления.

- А) органический и неорганический редокс
- В)) тканевое дыхание
- С) органическое аминирование
- Д) обмен углеводов
- Е) денатурация

272) Как называются реакции, при которых происходит переход электронов от одних атомов к другим? (

- А) замещение
- В) перемещен
- С) разложение
- Д) обратимое
- Е)) окислительно-восстановительное

273) Укажите II конечный продукт (I вода) окисления органических соединений?

- А) угарный газ

- В) крахмал
- С) глюкоза
- Д)) углекислый газ
- Е) АТ

274) Как называется фермент, ускоряющий синтез H_2CO_3 и оказывающий помощь переноса углекислого газа (CO_2)?

- А)) карбоангидраза
- В) пероксидаза
- С) лиаза
- Д) лигаза
- Е) амилаза

275) Как называется фермент ускоряющий окисление органических соединений в присутствии перекиси водорода?

- А) амилаза
- В) лиаза
- С)) пероксидаза
- Д) сахараза
- Е) лактаза

276) Что представляет суммарное уравнение реакций?



- А) окисление крахмала
- В) окисление сахарозы
- С) окисление рибозы
- Д)) окисление глюкозы
- Е) окисление мальтозы

277) Как называются окислительно-восстановительные реакции?

- А)) переход электронов от одних атомов к другим
- В) замещение одного элемента другим
- С) получение осадок в результате реакции

- D) реакции при высокой температуре
- E) реакции, протекающие в гомогенной фазе

278) Каких веществ называют водородносителями?

- A) восстановители
- B) электрофилы
- C) нуклеофилы
- D) хлорофиллы
- E) окислители

279) Какие из нижеперечисленных ферментов являются каталитически активирующие окислительно-восстановительные реакции?

- A) пероксидаза
- B) каталаза
- C) липаза
- D) лигаза
- E) дегидрогеназа

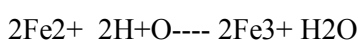
280) Какие из нижеперечисленных не являются причиной моментального ликвидатора организма цианистой кислотой и их солями?

- A) торможение окислению цитохромоксидаз
- B) избыток синтеза АТФ
- C) разрушение переносную цепь водородных ионов
- D) разрушение переносную цепь электронов
- E) организм подвергается нехватке энергии

281) Какие из нижеперечисленных ферментов не участвуют в процессе соединения к молекулярному кислороду?

- A) пероксидазы
- B) пиридиновые дегидрогеназы
- C) флавиновые дегидрогеназы
- D) ферменты, активно зависимые от убихинона
- E) цитохромы

282) Какое выражение верно для реакций?



- A) железо (II) потеря 1 электрон восстанавливается
- B)) железо (II) потеря 1 электрон окисляется
- C) железо (II) принимая 1 электрон восстанавливается
- D) железо (II) принимая 1 электрон окисляется
- E) железо II) потеря 6 электронов восстанавливае

283) Сколько составляет повседневная потребность здорового человека к воде (в мл-х)?

- A)) 2200-2500
- B) 500-700
- C) 800-1000
- D) 5000-5500
- E) 8000

284) Из каких нижеперечисленных органов вода не выводятся из организма?

- A) кожа
- B) почки
- C) кишечник
- D) легкие
- E)) селезенка)

285) Какое вещество является основным растворителем организма?

- A) глицерин
- B) аминокислоты
- C)) вода
- D) спирт
- E) кровь

286) Как называются элементы. Выполняющие важные физиологические функции, но присутствующие в очень ничтожных количествах в организме?

- A)) микроэлементы
- B) физиоэлементы
- C) макроэлементы
- D) ультраэлементы

Е) биоэлементы

287) Нехватка какого элемента в организме приводит к заболеванию эндемических ур?

А) кальций

В) хлор

С) бром

Д) кремний

Е)) йод

288) При нехватке какого элемента образуется кариес зубов?

А)) фтор

В) железо

С) хлор

Д) йод

Е) натрий

289) Что означает диурез?

А) повседневное потребность воды

В)) повседневное выделение мочи

С) повседневное выделение пота

Д) повседневное потребность пищи

Е) количество сахара в пищевых продуктах

290) Какие из нижеперчисленных элементов являются основным электролитом организма человека?

А) калий и неон

В) сера и железо

С)) калий и натрий

Д) железо и ртуть

Е) цинк и марганец

291) Какими органами не выводится из организма вещества растворимые в воде или же образующего с водой органические соединения?

А)) селезенкой

В) потом

С) калом

- D) мочой
- E) пищеварением

292) Какие из нижеперечисленных причин не являются образование жажды?

- A) повышение осмотического давления крови
- B) повышение онкотического давления крови
- C) повышение концентрации органических веществ в крови
- D) повышение концентрации органических веществ в крови
- E)) омертвление клеток крови

293) Как называется нарушение обмена воды?

- A) диурез
- B)) дизгидрия
- C) деокисление
- D) гипогидрия
- E) диокисление

294) Как называется избыток воды в организме?

- A) диурез
- B) дизгидрия
- C) гипогидрия
- D)) гипергидрия
- E) диокисление

295) Какие элементы антогонисты друг с другом?

- A) железо и никель
- B) сера и натрий
- C) хлор и алюминий
- D)) кальций и магний
- E) натрий и бром

296) Какие из нижеперечисленных элементов используется с целью приостановлении обмена веществ в определенной стадии?

- A) йод
- B)) фтор

- C) кальций
- D) калий
- E) ци

297) Другое название нехватки воды.

- A) диурез
- B) дизгидрия
- C)) гипогидрия
- D) липергидрия
- E) интоксикация воды

298) Какой витамин является важным регулятором кальциевого обмена?

- A) Витамин А
- B) Витамин В
- C) Витамин С
- D)) Витамин D
- E) Витамин Е

299) Какие функции выполняет железо в живом организме?

- A) уменьшает активацию амилазы слюны
- B) активирует фермента карбоксилазы, являющегося витамином В1
- C)) активно участвует в кроветворных процессах и окислительно-восстановительных реакциях
- D) предотвращает образование заболевание эндемических ур
- E) активирует процесс воспаления в тонких кишках

300) Как неорганические вещества входят в состав пищевых продуктов?

- A)) вода, минеральные вещества
- B) углеводы, жиры
- C) белки, ферменты
- D) вода, витамины

