

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Біохімія - база тестів 2005 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2005 року**

Кількість запитань: **121**

1. Який імуноглобулін захищає тканини порожнини рота від патогенних мікроорганізмів?

*** А) Секреторний імуноглобулін А**

- В) Імуноглобулін G
- С) Імуноглобулін E
- D) Імуноглобулін M
- E) Імуноглобулін D

2. Яке захворювання шлунково-кишкового тракту супроводжується низькою активністю лізоцима в слині?

*** А) Рак шлунка**

- В) Гепатит
- С) Остеопороз
- D) Гастрит
- E) Дизбактеріоз

3. Пацієнт скаржиться на присутність крові в слині. Стоматолог призначив ліки. Серед них віт. К який посилить механізм

*** А) Карбоксилювання радикалів глютамінової кислоти**

- В) Карбоксилювання радикалів серину
- С) Метилування глютамінової кислоти
- D) Гідроксилювання радикалів
- E) Фосфорилування радикалів серину

4. Який компонент залишкового азоту крові зумовлює патологічні зміни в порожнині рота при хронічній нирковій недостатності?

*** А) Сечовина**

- В) Креатинін
- С) Амінокислоти
- Д) Індикан
- Е) Креатин

5. При парадонтиті відзначається нестача кисню в тканинах парадонту. Підвищується концентрація молочної кислоти внаслідок порушення перетворення ПВК в:

*** А) Ацетил-КоА**

- В) ЩУК
- С) Аланін
- Д) Гліцерин
- Е) Е.Глюкозу

6. Нестача кисню в тканинах при парадонтиті змінює співвідношення АТФ/АДФ внаслідок порушення:

*** А) Окисного фосфорилування**

- В) Субстратного фосфорилування
- С) Синтезу цитохромів
- Д) Обміну фосфора
- Е) Фосфорилування ферментів

7. Відомо, що у процесі мінералізації кістки і зуба беруть участь фосфопротеїни. До якої групи білка приєднується фосфатна кислота?

*** А) ОН-групи серину**

- В) SH-групи цистеїну
- С) CH₃-групи метіоніну
- Д) COOH-групи глутамату
- Е) NH₂-групи лізину

8. Одним із біохімічних механізмів дії вітаміну К є його участь у ферментній системі гама-карбоксилювання білкових факторів коагуляції крові та мінералізації кістки і зуба завдяки збільшенню спорідненості їх молекул з іонами кальцію. Яка амінокислота карбоксилюється в білках?

*** А) Глутамінова**

- В) Валін
- С) Серин
- Д) Фенілаланін
- Е) Аргінін

9. Лікар поставив хворому діагноз пародонтит. При дослідженні гінгівальної рідини виявлена речовина, кількість якої збільшується при гіпоксії, якою супроводжується пародонтит. Яка це речовина?

*** А) Лактат**

- В) Піруват
- С) Глюкоза
- Д) Глікоген
- Е) Галактоза

10. Глікоген – полісахарид, що має здатність нагромаджуватися в печінці та м'язах. Незначна кількість його міститься у тканині зуба. Процеси синтезу та розпаду глікогену в клітинах регулюються завдяки включенню механізмів фосфорилування ключових ферментів обміну глікогену:

*** А) Глікогенсинтетази і глікогенфосфорилази**

- В) Глікогенфосфорилази і ліпази
- С) Глікогенсинтетази і ліпази
- Д) Фосфопротеїнфосфатази і протеїнкінази
- Е) Аденілатциклази і ліпази

11. До лікаря звернувся юнак із скаргами, які можна розцінювати як симптоми активної форми ревматизму – пошкодження сполучної тканини, що супроводжується руйнуванням гетеро полісахаридів у складі глікопротеїнів. Які біохімічні показники крові та сечі необхідно дослідити для уточнення діагнозу?

*** А) Сіалові та нейрамінову кислоти**

- В) Глюкозу
- С) Кетонів тіла
- Д) Індикан
- Е) Білкові фракції

12. Пацієнту проведено хімічний аналіз слини з метою оцінки її антибактеріальної активності. Який компонент слини відповідає за ці властивості?

*** А) Лізоцим**

- В) Амілаза
- С) Церулоплазмін
- Д) Паротин
- Е) Холестерол

13. Новонароджена дитина погано набирає вагу, в сечі виявлено підвищений вміст оротової кислоти, що свідчить про порушення синтезу піримідинових нуклеотидів. Який метаболіт необхідно використати для нормалізації метаболізму?

*** А) Уридин**

В) Аденозин

С) Гуанозин

Д) Тимідин

Е) Гістидин

14. Після тривалої, виснажливої хвороби і операції у пацієнта спостерігається різка втрата маси тіла і затримка процесу одужування. Лікар призначив йому гормональний препарат, який має анаболічну дію. Який з наведених гормонів стимулює синтез білків?

*** А) Тестостерон**

В) Кортизол

С) Глюкагон

Д) Тироксин

Е) Адреналін

15. Для лікування інфекційних бактеріальних захворювань використовують антибіотики (стрептоміцин, еритроміцин, хлорамфенікол). Який етап синтезу білків мікробної клітини вони інгібують?

*** А) Трансляцію**

В) Транскрипцію

С) Реплікацію

Д) Процесінг

Е) Сплайсинг

16. У хворої 50 років діагностовано еритропоетичну порфірію (хворобу Гюнтера); сеча червоного кольору, при ультрафіолетовому опроміненні помітне червоне забарвлення зубів. Метаболізм якої речовини порушений?

*** А) Гема**

- В) Глобіна
- С) Аденіна
- Д) Креатину
- Е) Холестерину

17. У медичній практиці застосовують сульфаніламідні препарати, які є антиметаболітами параамінобензойної кислоти, яка синтезується мікроорганізмами. Протимікробна дія їх базується на блокуванні синтезу та функції коферменту вітаміну:

*** А) Фолієвої кислоти**

- В) Пантотенової кислоти
- С) Оротової кислоти
- Д) Нікотинової кислоти
- Е) Аскорбінової кислоти

18. У клінічній практиці застосовують для лікування туберкульозу препарат ізоніазид - антивітамін, який здатний проникати у туберкульозну палочку. Туберкулостатичний ефект обумовлений порушенням процесів реплікації, окисно-відновних реакцій завдяки утворенню несправжнього коферменту з:

*** А) НАД**

- В) ФАД
- С) ФМН
- Д) ТДФ
- Е) КоQ

19. У хворих на пародонтоз у слині спостерігається збільшення активних форм кисню, які спричиняють пероксидне окиснення ліпідів (ПОЛ). Який фермент знешкоджує пероксид водню?

*** А) Каталаза**

В) Амілаза

С) Фосфатаза

Д) Лактаза

Е) Лактатдегідрогеназа

20. Який із приведених біохімічних процесів забезпечує найвищу резистентність емалі до карієсу?

*** А) Синтез фторапатиту**

В) Синтез гідроксиapatиту

С) Синтез хлорапатиту

Д) Синтез колагену

Е) Синтез карбонатного апатиту

21. При захворюваннях дихальної системи, розладах кровообігу порушується транспорт кисню, що супроводжується гіпоксією. За таких умов енергетичний обмін здійснюється за рахунок анаеробного гліколізу, що призводить до утворення та нагромадження у крові:

*** А) Молочної кислоти**

В) Піровиноградної кислоти

С) Глутамінової кислоти

Д) Лимонної кислоти

Е) Фумарової кислоти

22. У новонародженої дитини спостерігається зниження інтенсивності смоктання, часта блювота, гіпотонія. У сечі та крові значно підвищена концентрація цитруліну. Дефіцит якого ферменту має місце?

*** А) Аргініносукцинатсинтетаза**

- В) Аргіназа
- С) Карбоксилфосфатсинтетаза
- Д) Аргініносукцинатліаза
- Е) Глутаміназа

23. При обстеженні групи осіб, що мешкають на одній території, лікар-стоматолог звернув увагу на однакові симптоми захворювання - темно-жовта пігментація емалі зубів. Надлишок якого мікроелементу у продуктах або питній воді може бути причиною цього стану?

*** А) Фтору;**

- В) Нікелю;
- С) Меді;
- Д) Іоду;
- Е) Кальцію

24. У селі з децентралізованим водопостачанням лікарі спостерігають часті випадки порушення розвитку кісткової тканини, затримки розвитку зубів. Підвищений вміст в ґрунті або ґрунтовій воді якого мікроелементу призводить до цього стану?

*** А) Стронцію;**

- В) Іоду;
- С) Фтору;
- Д) Свинця;
- Е) Кадмію

25. У малюка 9 місяців відзначається затримання розвитку зубів та подовжується строк зарощення тім"ячка, слабкість та пітнівисть. Який вид гіповітамінозу може бути у малюка?

*** А) Гіповітаміноз Д;**

- В) Гіповітаміноз Е;
- С) Гіповітаміноз С;
- Д) Гіповітаміноз А;
- Е) Гіповітаміноз В6.

26. При обстеженні в клініці у чоловіка діагностували гостру променеву хворобу. Лабораторно встановлено різке зниження серотонину в тромбоцитах.Порушення якого процесу є можливою причиною зниження тромбоцитарного серотонину?

*** А) 5-окситріптофана**

- В) Тирозина
- С) Гістидина
- Д) Фенілаланіна
- Е) Серин

27. При обстеженні в клініці у жінки встановлена недостатність активності ліпопротеїналіпази, котра гідролізує тригліцериди хіломікронів на поверхні ендотелія капілярів жирової тканини. Які біохімічні порушення слід очікувати?

*** А) Гіперліпопротеїнемія - I типу**

- В) Гіперліпопротеїнемія - II типу
- С) Гіперліпопротеїнемія - III типу
- Д) Гіперліпопротеїнемія - IV типу
- Е) Гіперліпопротеїнемія - V типу

28. Чоловік 38-ми років скаржиться на постійну біль у суглобах. Лабораторно встановлено присутність проліна та оксіпроліна у сечі хворого. Про порушення метаболізму якої сполуки це свідчить?

*** А) Колагена**

- В) Еластина
- С) Гепарина
- Д) Гіалуронової кислоти
- Е) Хондроїтинсульфата

29. Харчовий раціон жінки 30 років, яка годує груддю, містить 1000 мг кальцію, 1300 мг фосфору та 20 мг заліза на добу. Яким чином слід відкоригувати вміст мінеральних речовин у цьому харчовому раціоні?

*** А) Збільшити вміст фосфору;**

- В) Збільшити вміст кальцію;
- С) Зменшити вміст фтору;
- Д) Збільшити вміст заліза;
- Е) Зменшити вміст заліза.

30. У дитини 2 років діагностовано хворобу Гірке, яка проявляється важкою гіпоглюкоземією. Причиною такого стану є відсутність ферменту глюкозо -6-фосфатази. З порушенням якого процесу пов'язана ця патологія?

*** А) Мобілізація глікогену**

- В) Синтезу глікогену
- С) Кетогенезу
- Д) Гліколізу
- Е) Глюконеогенезу

31. У хворого на рак шлунка спостерігається зниження активності лізоциму в слині. До якої групи органічних компонентів слини відноситься ця сполука?

*** А) Протеїни**

- В) Ліпіди
- С) Вуглеводи
- Д) Нуклеотіди
- Е) Стероїди

32. У хворій дитини виявлена катаракта , затримка розумового розвитку, збільшення печінки.. Лікар пов'язує ці симптоми з дефіцитом в організмі дитини галактозо -1-фосфатуридилтрансферази. Який патологічний процес спостерігається?

*** А) Галактоземія;**

- В) Фруктоземія;
- С) Гіперглікемія;
- Д) Гіпоглікемія;
- Е) Гіперлактатацидемія.

33. Хворий 38-ми років 7 днів тому хворів на ангіну. Раптом відчув головний біль, з'явилися набряки на обличчі та гомілках. Сеча кольору м'ясних помиїв. У крові - значне підвищення азоту сечовини. Для якого захворювання характерні ці симптоми?

*** А) Гострий гломерулонефрит**

- В) Подагра
- С) Інфекційний гепатит
- Д) Злоякісні новоутворення у сечовідводячих шляхах
- Е) Аденома передміхурової залози

34. Чоловік 30-ти років звернувся до лікаря зі скаргами на діарею, метеоризм., які виникають у нього після прийому білкової їжі. Після обстеження у сечі хворого виявлено підвищену кількість індикану. З якої амінокислоти утворюється ця сполука?

*** А) Триптофану;**

В) Фенілаланіну;

С) Гліцину;

Д) Тирозину;

Е) Треоніну.

35. У чоловіка 32 років хворого на пневмонію спостерігається закупорка мокротою дихальних шляхів. Як буде змінюватись кислотно-лужна рівновага крові?

*** А) Спостерігається респіраторний ацидоз;**

В) Спостерігається метаболічний ацидоз;

С) Спостерігається респіраторний алкалоз;

Д) Спостерігається метаболічний алкалоз;

Е) Не змінюється.

36. Жінка 45-ти років скаржиться на опоясуючий біль. Лабораторно встановлено підвищення активності протеаз у крові. Про яку патологію свідчать ці симптоми?

*** А) Гострий панкреатит**

В) Вірусний гепатит

С) Ниркова недостатність

Д) Гострий гломерулонефрит

Е) Нирково-тубулярний ацидоз

37. Юнак 22-х років потрапив до лікарні зі скаргами на слабкість та запаморочення. Лабораторно встановлене підвищення рівня вільного гемоглобіну, непрямого білірубину в крові. Виявлена гемоглобінурія. В сечі підвищений рівень уробіліногену. Про яку патологію свідчать ці симптоми?

*** А) Гемолітична анемія**

- В) Гострий нефрит
- С) Паренхіматозна жовтяниця
- Д) Механічна жовтяниця
- Е) Цистит

38. Хвора К. 28 років потрапила до інфекційної лікарні з приводу пожовтіння шкіри, склер, слизових оболонок. Лабораторно встановлене підвищення рівня прямого білірубину у крові. В сечі виявлений уробіліноген і білірубин. Кількість стеркобіліну у калі без змін. Для якого з перелічених захворювань характерна уробілінурія з білірубінурією?

*** А) Паренхіматозна жовтяниця**

- В) Гемолітична жовтяниця
- С) Інфаркт нирки
- Д) Туберкульоз нирки
- Е) Механічна жовтяниця

39. Обстеження у клініці чоловіка 40-а років виявило посилення окислювально-відновних процесів, підвищення вмісту аланіну в сечі, зниження кількості глікогену у м'язах, встановлена креатинурія. Що є причиною розвитку даного захворювання?

*** А) Авітаміноз Е**

- В) Авітаміноз А
- С) Авітаміноз В12
- Д) Авітаміноз Д
- Е) Авітаміноз К

40. При обстеженні чоловіка 65 років , який перебуває довгий час на рослинній дієті, спостерігається негативний азотистий баланс. Яка особливість раціону стала причиною цього стану?

*** А) Недостатня кількість білків;**

В) Недостатня кількість вітамінів;

С) Недостатня кількість жирів;

Д) Надмірна кількість вуглеводів;

Е) Надмірна кількість води.

41. Жінка 50 років потрапила до лікарні зі скаргами на зниження маси тіла, підвищений апетит, звертає увагу на погіршення стану після вживання в їжу солодкого. Лабораторно встановлена гіперглікемія, гіперазотемія, глюкозурія. Про яку патологію свідчать ці симптоми?

*** А) Гіпертиреоз**

В) Цукровий діабет

С) Гіпотиреоз

Д) Нецукровий діабет

Е) Бронзовий діабет

42. Пацієнт 55 років, скаржиться на неприємні почуття у правому підребер'ї, диспептичні явища, зниження працездатності, підвищену втомлюваність. Іноді з'являється жовтушність шкіряних покривів. Лабораторно встановлене різке зниження активності холінестерази в крові. Про яку патологію свідчать ці симптоми?

*** А) Хронічний гепатит**

В) Цироз печінки

С) Гемолітична жовтяниця

Д) Нефротичний синдром

Е) Виразкова хвороба шлунку

43. У процесі мінералізації кісткової тканини важлива роль належить колагеновій матриці. До яких білків за хімічною структурою належить колаген:

*** А) Глікопротеїнів**

В) Нуклеопроїтеїнів

С) Гемопроїтеїнів

Д) Хромопроїтеїнів

Е) Металопроїтеїнів

44. У дитини спостерігається затримка фізичного та розумового розвитку, глибокі порушення з боку сполучної тканини внутрішніх органів, у сечі виявлено каратансульфати. Обмін яких речовин порушений:

*** А) Глікозаміногліканів**

В) Колагену

С) Еластину

Д) Фібронектину

Е) Гіалуронової кислоти

45. До стоматолога звернувся працівник цукрового заводу з приводу сухості в ротовій порожнині, високої в'язкості слини, ураження зубів. Вміст якого з метаболітів у ротовій рідині при цьому буде підвищений:

*** А) Лактату**

В) Цитрату

С) Малату

Д) Фумарату

Е) Сукцинату

46. Колаген належить до білків, обмін яких в організмі відбувається повільно. Який метаболіт обміну цього білка визначають у сечі:

*** А) Гідроксипролін**

- В) Індикан
- С) Гіпурову кислоту
- Д) β -оксімасляну кислоту
- Е) Ацетооцтову кислоту

47. Для формування мінерального матриксу твердих тканин зуба необхідна висока концентрація фосфат-іонів, що утворюється в процесі гідролізу фосфорноефірних зв'язків за участю лужної фосфатази. Іони якого металу є активаторами цього процесу:

*** А) Цинку**

- В) Магнію
- С) Феруму
- Д) Кальцію
- Е) Натрію

48. У дитини 10-ти місяців спостерігається висока збудливість, порушення сну, знижений тонус м'язів, запізніле прорізування зубів з недостатньо звапняковою емаллю. Гіповітаміноз якого вітаміну зумовлює такі зміни:

*** А) Холекальциферолу**

- В) Рибофлавіну
- С) Тіаміну
- Д) Ретинолу
- Е) Нікотинамід

49. При пародонтитах істотно змінюються біохімічні показники ротової рідини. Які зміни найбільш характерні для цього захворювання:

*** А) Підвищення активності кислої фосфатази, зниження вмісту лізоциму**

В) Зниження активності кислої фосфатази, зниження вмісту лізоциму

С) Підвищення активності лужної фосфатази, зниження вмісту лізоциму

Д) Зниження активності лужної фосфатази, підвищення вмісту лізоциму

Е) Підвищення активності лужної фосфатази, підвищення лізоциму

50. У хворих на цукровий діабет зростає вміст глюкози у слині та гінгівіальній рідині. До розвитку яких стоматологічних захворювань це приводить:

*** А) Множинний карієс**

В) Гінгівіт

С) Стоматит

Д) Сіаладеніт

Е) Сіалоз

51. При пародонтитах розвивається ліпідна пероксидація у тканинах пародонту, у ротовій рідині зростає вміст малонового діальдегіду, пероксиду водню. Який із перелічених ферментів здійснює антиокисдантний захист:

*** А) Каталаза**

В) Амілаза

С) Мальтаза

Д) Лактаза

Е) Сахараза

52. При лікуванні сіаладенітів (запалення слинних залоз) використовують препарати вітамінів. Який із наведених вітамінів відіграє важливу роль в антиоксидантному захисті:

*** А) Токоферол**

В) Тіамін

С) Рибофлавін

Д) Пантотенова кислота

Е) Пірідоксин

53. Слиннокам'яна хвороба супроводжується утворенням каменів у протоках слинних залоз. Порушенням обміну якого макроелементу вона спричинена:

*** А) Кальцію**

В) Магнію

С) Натрію

Д) Калію

Е) Хлору

54. Регуляція процесу мінералізації твердих тканин зуба відбувається за участю багатьох гормонів. Який гормон слинних залоз сприяє цьому процесу:

*** А) Паротин**

В) Паратгормон

С) Кальцитонін

Д) Калідин

Е) Саліваїн

55. Лужна фосфатаза каталізує реакції гідролізу фосфорноефірних зв'язків з вивільненням фосфат-іонів, що відіграють важливу роль у формуванні мінерального матриксу кісткової тканини. Які фактори забезпечують перебіг таких реакцій:

*** A) Zn^{2+} , pH=7,0-7,4**

B) Zn^{2+} , pH=5,0-5,5

C) e^{3+} , pH=7,0-7,4

D) e^{3+} , pH=5,0-5,5

E) e^{2+} , pH=7,0-7,4

56. Обмін кальцію в організмі великою мірою залежить від активності кальцитріолу. Який вітамін є попередником синтезу цього гормону:

*** A) Вітамін Д3**

B) Вітамін Д2

C) Вітамін А

D) Вітамін С

E) Вітамін Н

57. Тривале підвищення продукції глюкокортикоїдів приводить до пригнічення абсорбції кальцію і фосфатів у кишечнику, до зниження рівня у крові, пригнічення білкового синтезу в стеобластах. Яке захворювання може бути наслідком таких змін:

*** A) Остеопороз**

B) Остеомаляція

C) Колагеноз

D) Гіперпаратиреоїдизм

E) Хвороба Педжета

58. Провідними симптомами первинного гіперпаратиреозу є остеопороз та ураження нирок із розвитком сечокам'яної хвороби. Які речовини складають основу каменів при цьому захворюванні ?

*** А) Фосфат кальцію**

В) Сечова кислота

С) Цистин

Д) Білірубін

Е) Холестерин

59. Який з перелічених нижче вітамінів приймає участь у біосинтезі колагену І типу, що є основним компонентом органічного матриксу сполучної тканини ?

*** А) С**

В) Д

С) Е

Д) Н

Е) К

60. У пацієнта М. діагновано везикулярний стоматит. Який фермент вірусу везикулярного стоматиту відповідає за розмноження цього РНК-вміщуючого вірусу в клітинах людини ?

*** А) РНК-репліказа**

В) ДНК-полімераза

С) РНК-полімераза

Д) РНК-аза

Е) ДНК-аза

61. У дитини з нирковою недостатністю виявлена затримка формування зубної тканини. Утворення в нирках якої речовини необхідно для нормального розвитку ?

*** А) Утворення 1,25 (ОН)2D3**

- В) Синтез глікоціаміну
- С) Утворення глутамату
- Д) Утворення α -кетоглутарату
- Е) Гідроксилювання лізіну

62. Пацієнтка звернулась до лікаря зі скаргами на кровоточивість ясен. Під час огляду виявлен пародонтоз. Застосування яких препаратів у вигляді аплікацій може бути найбільш ефективним у цьому випадку?

*** А) Вітамін А і С**

- В) Біотін
- С) Вікасол
- Д) Нікотинова кислота
- Е) Глутамат

63. Після видалення зуба у пацієнта тривалий час не зупинялась кровотеча. Гіповітаміноз якого вітаміну міг бути причиною цього стану?

*** А) К**

- В) Фолієвої кислоти
- С) Біотіна
- Д) Нікотинової кислоти
- Е) Аскорбінової кислоти

64. Під дією ферментів мікроорганізмів зубного нальоту розпадається глюкоза. При цьому утворюється речовина, що викликає карієс:

*** А) Лактат**

В) Малат

С) Цитрат

Д) Оксалацетат

Е) ПВК

65. Антимікробна дія слини зумовлена наявністю в ній:

*** А) Лізоциму**

В) Муцину

С) Каталази

Д) Пероксидази

Е) Фтору

66. Роль вітаміну С в мінералізації тканин зуба заключається в його участі в процесах:

*** А) Дозріванні колагену**

В) Синтезі протеогліканів

С) Утворенні апатитів

Д) Активації лужної фосфатази

Е) Оксидоредукції

67. Поряд з кальцієм, фосфатами та вітамінами в мінералізації косткової тканини зуба велику роль відіграє цитрат, завдяки тому, що він:

*** А) Утворює з фосфатами розчинну транспортну форму**

В) Являється субстратом ЦТК

С) Активує синтез жирних кислот

Д) Активує глюконеогенез

Е) Інгібірує гліколіз

68. При остеолатеризмі досліджується генералізоване ураження сполукової тканини, яке супроводжується значним підвищенням екскреції з сечею оксіпроліну. Це зумовлено підвищеним розпадом:

*** А) Колагену**

- В) Імуноглобулінів класу G (Ig G)
- С) Імуноглобулінів класу SIg A (секреторних Ig A)
- Д) Хондроїтінсульфопротеїнів
- Е) Еластину

69. При остеолатеризмі зменшується прочність колагену, зумовлена помітним зменшенням утворення поперекових зшивок у колагенових фібрилах. Причиною цього явища є зниження активності:

*** А) Лізілоксидази, що містить мідь**

- В) Моноаміноксидази
- С) Пролілгідроксилази
- Д) Лізілгідроксилази
- Е) Колагенази

70. Кісткова тканина має великий запас лимонної кислоти, яка потрібна для утворення компонентів з іонами Ca^{2+} (цитрат кальцію). Під контролем якого гормону це відбувається?

*** А) Паратирину**

- В) Тироксину
- С) Інсуліну
- Д) Адреналіну
- Е) СТГ

71. При парадонтиті відбувається зниження інтенсивності тканинного дихання внаслідок нестачі кисню. Підвищення концентрації якої кислоти приведе до зміни кислотно-лужної рівноваги тканин пародонту?

*** А) Пирувату**

- В) Глутамату
- С) Аспартату
- Д) α -кетоглутарату
- Е) Оксалоацетату

72. У дитини, хворої на рахіт, у 12 місяців ще немає зубів. порушення функції якого гормону привели до цього?

*** А) Паратгормону**

- В) Кальцитоніну
- С) Альдостерону
- Д) Тироксину
- Е) Вазопресину

73. У пацієнта перевірили толерантність до глюкози і знайшли натщесерце концентрацію глюкози 5,3 ммоль/л, через 120 хвилин після цукрового навантаження - 6,5 ммоль/л. Яке порушення обміну можна припустити?

*** А) Скриту форму цукрового діабету**

- В) Цукровий діабет
- С) Стероїдний діабет
- Д) Порушення функції печінки
- Е) Гіперфункцію соматотропіну

74. У хворого на підставі визначення порфіринів у слині діагнована порфірія . Синтез якої сполуки порушується при цьому захворюванні?

*** А) Гему**

- В) Сечової кислоти
- С) Креатину
- Д) Фосфоліпідів
- Е) Глікогену

75. Знижена кислотність шлункового соку у хворого призвела до зниженої каталітичної активності ферменту - пепсину. Яка властивість пепсину виявляється у цьому випадку?

*** А) Залежність активності від рН**

- В) Залежність активності від температури
- С) Термолабільність
- Д) Відносна специфічність
- Е) Абсолютна специфічність

76. У працівників хімічної промисловості, які мають на виробництві контакт з парами кислот, зустрічається демінералізація зубів з наступним розвитком карієсу. З чим це може бути пов'язано?

*** А) Зі зміною рН слини**

- В) З інгібуванням активності протеїназ слини
- С) З підвищенням швидкості слиновиділення
- Д) Зі зниженням кількості білку в слині
- Е) З інгібуванням активності ферментів гліколізу

77. У працівників кондитерських виробництв завдяки тривалому контакту з вуглеводним пилом може бути підвищена активність одного з ферментів слини. Якого саме?

*** А) Альфа - амілази**

- В) Кислої фосфатази
- С) Лужної фосфатази
- Д) Ліпази
- Е) Холінестерази

78. З метою профілактики запалення ясен та покращення регенерації епітеліальних клітин пародонту до зубних паст додають один з наступних вітамінів. Який саме?

*** А) Ретинол**

- В) Кальциферол
- С) Тіамін
- Д) Біотин
- Е) Філохинон

79. У хворого на пародонтит внаслідок посилення розпаду колагену значно збільшилась екскреція з сечею однієї з амінокислот. Якої?

*** А) Оксипроліну**

- В) Валіну
- С) Аланіну
- Д) Гліцину
- Е) Серіну

80. У хворого зі стрептококовою інфекцією після видалення зуба спостерігалась дифузна кровотеча, яка є наслідком:

*** А) Активації фібрinolізу**

- В) Порушенням коагуляційної системи
- С) Гіповітамінозом вітаміну К
- Д) Недостатністю антикоагулянтів
- Е) Порушенням обміну кальція

81. У пацієнта після тривалої безмолочної дієти значно збільшилися карієсні порожнини зубів. Які карієсогенні фактори викликали ці зміни?

*** А) Недостатність Ca^{2+}**

- В) Недостатність кератансульфату
- С) Гіповітаміноз вітаміна С
- Д) Порушення синтезу глікозоамінгліканів
- Е) Порушення гідроксилування проліну

82. Після тривалої безбілкової дієти у студентки з'явилися набряки. Про зменшення яких білкових фракцій крові свідчить такий стан?

*** А) Альбумінів**

- В) Глобулінів
- С) Фібрinогену
- Д) Плазміногену
- Е) Трансферину

83. Органічний матрикс емалі складається з білків:

*** А) Колагену**

- В) Енамеліну, амелогеніну
- С) Еластину
- Д) Протеогліканів
- Е) Альбумінів

84. Головним джерелом надходження мінеральних речовин при формуванні під'ясневого зубного каменю є:

*** А) Ротова рідина**

- В) Яснева рідина
- С) Слина
- Д) Плазма крові
- Е) Сироватка крові

85. При підготовці коронки зуба під опору мостовидного протезу відбувається реакція периферичного шару пульпи зуба, наслідком чого є:

*** А) Збільшення утворення одонтобластами третинного дентину**

- В) Збільшення утворення одонтобластами первинного дентину
- С) Збільшення утворення одонтобластами вторинного дентину
- Д) Збільшення утворення цементу
- Е) Збільшення утворення емалі

86. Хворий скаржиться на болючість, печію в роті в процесі прийому їжі. У проміжках між прийомами їжі цього не відчуває. При огляді ротової порожнини лікар виявив почервоніння слизової ясен, піднебіння, невеликі виразки, деякі з білуватим нальотом. Запідозрено стоматит. Рекомендовано полоскати ротову порожнину слабким відваром кори дуба, що містить танін як в'язучий засіб. На чому ґрунтується цей метод лікування?

*** А) Слабкій денатурації білків слизової оболонки**

- В) Антибактеріальній дії
- С) Гідроліз змертвілих білків виразок
- Д) Антиалергічна дія
- Е) Осмотична дія

87. В результаті інфікування рани після видалення зуба у хворого виникло її нагноєння. Для очищення рани рекомендовано полоскання рота гіпертонічним розчином NaCl. Який процес лежить в основі цього способу очищення?

*** А) Осмотична активність солі**

- В) Бактерицидна дія
- С) Денатурація білка
- Д) Кровоспинна дія
- Е) Механічне очищення

88. У дитини, що перебувала одразу після народження на штучному харчуванні, пізно з'явилися молочні зуби, вони були крихкими, почали швидко випадати. Які компоненти материнського молока сприяють розвитку зубів?

*** А) Оптимальне співвідношення Ca і P**

- В) Великий вміст фтору
- С) Великий вміст вітаміну Д
- Д) Містить Ca – транспортний білок
- Е) Нейтральне середовище молока

89. При огляді ротової порожнини пацієнта стоматолог звернув увагу на незвичайну пігментацію зубів – крапчасту емаль та їх поїджений вигляд, що ймовірно могло бути результатом потрапляння в організм надлишку:

*** А) Фтору**

- В) Хлору
- С) Кальцію
- Д) Магнію
- Е) Йоду

90. До стоматолога звернувся хворий зі скаргами на неприємний запах з роту. При огляді хворого з боку зубів та слизової роту змін не виявлено. Яка можлива причина такого явища?:

*** А) Відсутність соляної кислоти в шлунку**

- В) Початок карієсу зубів
- С) Вживання недоброякісної їжі
- Д) Пораження носової порожнини
- Е) Нестача вітамінів в їжі

91. У біогеохімічній провінції у ґрунті і воді встановлена підвищена концентрація фтору. Які наслідки від цього може відчувати населення у цих районах?

*** А) З'являються плями на емалі зубів з наступною ламкістю**

- В) Змін в організмі не відбувається
- С) Карієс зубів
- Д) Зміни з боку шлунково-кишкового тракту
- Е) Зміни з боку всіх тканин опорного апарату

92. У хворого виявлені почервоніння і болючість слизової ротової порожнини, язика, потріскані губи, гіперемія обличчя

*** А) Нестача вітаміну В2**

- В) Гіповітаміноз С
- С) Нестача антиоксидантів
- Д) Гіповітаміноз А і Д
- Е) Інфекційний стоматит

93. До стоматолога звернувся хворий на розхитування та випадіння зубів, що почалося весною. Яка можлива причина цього?:

*** А) Гіповітаміноз С**

В) Гіповітаміноз В12

С) Гіповітаміноз Е

Д) Надлишок полівітамінів

Е) Порушення нейрогуморальної регуляції обміну речовин

94. До стоматолога звернулася пацієнтка зі скаргами на гострий зубний біль. При огляді порожнини рота виявилось каріозне ушкодження 7 нижнього кореневого зуба справа. Як змінюються процеси метаболізму декстранів в зубному нальоті при карієсі?

*** А) Утворюється молочна, оцтова та піровиноградна кислоти**

В) Утворюється ацетил КоА

С) Утворюються жовчні кислоти

Д) Утворюються жирні кислоти

Е) Інгібується альфа-амілаза слини

95. У пацієнта після визначення концентрації сіалових кислот в ротовій рідині виявилось, що їх вміст знаходиться в межах норми. Який із наведених результатів буде відповідати нормі:

*** А) 100-195 ум.од**

В) 1000 ум. од.

С) 100-150 ум.од

Д) 10-100 ум. од

Е) 250 ум. од

96. У пацієнта при огляді порожнини роту стоматолог виявив 5 каріозних зубів. Як зміниться в змішаній слині цього хворого вміст більшості вільних амінокислот (триптофану, треоніну, глутамінової, аспарагінової кислот, лізину)

*** А) Частково збільшиться**

В) Не зміниться

С) Зменшиться

Д) Значно зменшиться

Е) Значно збільшиться

97. Із перерахованих вітамінів є один, який виконує функцію антиоксиданта в біомембранах. Який це вітамін?

*** А) А**

В) В1

С) В2

Д) В3

Е) Д

98. Важливим фізико-хімічним показником крові є осмотичний тиск. Яка із наведених речовин в більшій мірі обумовлює це явище?

*** А) Натрій хлорид**

В) Калій хлорид

С) Глюкоза

Д) Сечовина

Е) Сечова кислота

99. Синтез ДНК починається з праймеру. Праймер це:

- * А) Олігорибонуклеотид**
- В) Олігодезоксирибонуклеотид
- С) АТФ
- Д) Дезоксі-АТФ
- Е) Ділянка ДНК, що складається з 40 нуклеотидів

100. Всі типи РНК синтезуються у вигляді РНК-попередників, які потім піддаються дозріванню, або процесінгу. Одним з етапів процесінгу є сплайсінг. Сплайсінг це:

- * А) Вирізання неінформативних ділянок (інтронів) і зшивання інформативних (екзонів)**
- В) Приєднання до 5` кінцевого залишку 7-метилгуанозину
- С) Приєднання до 3` кінця 100 – 200 залишків аденілової кислоти
- Д) Хімічна модифікація азотистих основ
- Е) Фрагментація РНК

101. В якій частині клітини відбувається перетворення глюкози на фосфотріози під час гліколізу

- * А) В цитозолі**
- В) В мітохондріях
- С) Гладкий ЕПР
- Д) Комплекс Гольджі
- Е) Ядерце

102. Транспорт електронів у мітохондріях здійснюють речовини, крім:

*** А) Гемоглобін**

- В) Цитохром а
- С) Коензим Q
- Д) ФМН
- Е) e-S-центри

103. Що таке провітаміни?

*** А) Це попередники вітамінів**

- В) Це речовини які гальмують дію вітамінів
- С) Це речовини, які стимулюють дію вітамінів
- Д) Це речовини, які утворюються з вітамінів
- Е) Це речовини, які мають властивості вітамінів

104. Який фермент переводить піровиноградну кислоту на молочну?

*** А) Лактатдегідрогеназа**

- В) Декарбоксилаза
- С) Піруваткіназа
- Д) Енолаза
- Е) Малатдегідрогеназа

105. Кожен з названих вітамінів є необхідним для окислення пірувату до CO₂ та H₂O, за виключенням:

*** А) Біотин**

- В) Ніацин
- С) Тіамін
- Д) Пантотенат
- Е) Рибофлавін

106. Розпад глікогену в печінці стимулюється глюкагоном. Який вторинний месенджер (посередник) при цьому утворюється в клітині?

*** А) ц-АМФ**

В) ц-ГМФ

С) СО

Д) NO

Е) Триацилгліцерол

107. В крові хворого виявлено високий вміст галактози, концентрація глюкози знижена, відмічена розумова відсталість, змутнення кришталика. Яке захворювання має місце?

*** А) Галактоземія**

В) Лактоземія

С) Цукровий діабет

Д) Стероїдний діабет

Е) Фруктоземія

108. Якій з наведених складних білків не відноситься до гемопротеїнів?

*** А) Лактотдегідрогеназа**

В) Каталаза

С) Гемоглобін

Д) Міоглобін

Е) Цитохромоксидаза

109. Які клітини сполучної тканини приймають участь в імунних процесах?

*** А) Плазматичні клітини**

В) Фібробласти

С) Ретикулоцити

Д) Макрофаги

Е) Тучні клітини

110. Назвіть хімічний елемент, який сприяє виходу нейромедіаторів у синаптичну щілину:

*** A) Ca**

B) Na

C) Zn

D) Mg

E) Mn

111. Пониження активності якого із ферментів спостерігається при нестачі тіаміну (B1):

*** A) 2-оксоглутаратдегідрогенази**

B) Ізоцитратдегідрогенази

C) Піруваткарбоксилази

D) Сукцинатдегідрогенази

E) Фумарази

112. Етап елонгації синтезу білка у еукаріотів не потребує:

*** A) Формілметіоніл-t-RНК**

B) Пептидилтрансфераза

C) ГТФ

D) Фактор елонгації -2 (E-2)

E) m-RНК

113. Важливу роль в процесі мінералізації емалі відіграє лужна фосфатаза слини, яка викликає:

*** A) Збільшення концентрації неорганічного фосфату**

B) Зменшення концентрації неорганічного фосфату

C) Зменшення концентрації кальцію

D) Зменшення концентрації кальцію та фосфору

E) Зниження резистентності емалі до карієсогенних факторів

114. Активна форма якого вітаміну стимулює резорбцію кісткової тканини і підвищує концентрацію кальцію і фосфору в крові?

- * А) Д**
- В) В6
- С) К
- Д) С
- Е) В3

115. Головним джерелом надходження кальцію і фосфору у тверді тканини зуба після прорізування є:

- * А) Ротова рідина**
- В) Кров
- С) Питна вода
- Д) Інтерстиціальна рідина
- Е) Яснева рідина

116. Який механізм розвитку карієсу?

- * А) Зменшення рН слини, підвищене утворення зубного наліту**
- В) Надлишок фтору, утворення фториду кальцію
- С) Підвищення рН слини, підвищення активності лужної фосфатази
- Д) Збільшення імуноглобуліну А
- Е) Збільшення гідроксиапатиту

117. В яких залозах утворюється гормон паротин?

- * А) Слинних залозах**
- В) Підшлунковій залозі
- С) Гіпоталамусі
- Д) Щитовидній залозі
- Е) Паращитовидній залозі

118. Назвіть гормон слинних залоз, що бере участь у мінералізації тканин зуба.

*** А) Паротин**

В) Інсулін

С) Адреналін

Д) Вазопресин

Е) Тимолоетин

119. В сироватці крові підвищений рівень оксипроліну, про що це свідчить?

*** А) Про надмірний розпад колагену**

В) Про синтез колагену

С) Про розпад глікопротеїнів

Д) Про розпад еластину

Е) Про синтез ГАГ

120. Як називається гормон, який секретується слинними залозами та сприяє мінералізації твердих тканин зуба?

*** А) Паротин**

В) Паратирин

С) Кальцитонін

Д) Кальцитріол

Е) Тироксин

121. Вкажіть назву ферменту, який гідролізує (-1,4-глікозидні зв'язки між залишками N-ацетилмурамової кислоти і 2-ацетамідо-2-дезоксид-Д-глюкози в мукополісахаридній оболонці бактерій.

*** А) Лізоцим**

В) Муцин

С) Каталаза

Д) Ренін

Е) Пепсин