

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Біохімія - база тестів 2012 року

Категорія: **Бази тестів українською мовою 2012 року**

Кількість запитань: **119**

1. В моркови, тыкве и других красных овощах содержатся каротины.

Недостаток какого витамина восполняют эти растительные пигменты?

*** А) Ретинола**

- В) Нафтохинона
- С) Рибофлавина
- Д) Токоферола
- Е) Кальциферола

2. Універсальною біологічною системою окислення неполярних сполук (багато лікарських засобів, токсичних сполук), стероїдних гормонів, холестерину являється мікросомальне окислення. Назвіть, який цитохром входить до складу оксигеназного ланцюгу мікросом:

*** А) цитохром Р 450**

- В) цитохром а3
- С) цитохром в
- Д) цитохром с
- Е) цитохром а

3. У больного циррозом печени появились отеки. Какова возможная причина их появления?

*** А) Уменьшение содержания альбуминов в крови**

- В) Уменьшение содержания в крови гаптоглобина
- С) Увеличение содержания в крови трансферрина
- Д) Увеличение содержания гама-глобулинов в крови
- Е) Снижение содержания глюкозы в крови

4. Пациентке с высокой степенью ожирения в качестве пищевой добавки рекомендован карнитин для улучшения “сжигания” жира. Какое непосредственное участие принимает карнитин в процессе окисления жиров?

- * А) Транспорт жирных кислот из цитозоля в митохондрии**
- В) Транспорт жирных кислот из жировых депо в ткани
- С) Участвует в одной из реакций бета-окисления жирных кислот
- Д) Активация жирных кислот
- Е) Активация внутриклеточного липолиза

5. Повышение уровня ЛПВП ведет к снижению риска заболевания атеросклерозом. Каков механизм антиатерогенного действия ЛПВП?

- * А) Извлекают холестерин из тканей**
- В) Поставляют тканям холестерин
- С) Участвуют в распаде холестерина
- Д) Активируют превращение холестерина в желчные кислоты
- Е) Способствуют всасыванию холестерина в кишечнике

6. У больного, проходящего курс лечебного голодания, нормальный уровень глюкозы в крови поддерживается главным образом за счет глюконеогенеза. Из какой аминокислоты в печени человека наиболее активно синтезируется глюкоза?

- * А) Аланина**
- В) Лизина
- С) Валина
- Д) Глутаминовой кислоты
- Е) Лейцина

7. У відділення інтенсивної терапії доставлено жінку 50 років з діагнозом інфаркт міокарду. Активність якого ферменту буде найбільш підвищена на протязі перших двох діб?

*** А) Аспартатамінотрансфери**

- В) Аланінамінотрансфери
- С) Аланінамінопептидази
- Д) Сорбітдегідрогенази
- Е) Лужної фосфатази

8. В сечі новонародженого визначається цитрулін та високий рівень аміаку. Вкажіть, утворення якої речовини наймовірніше порушене у цього малюка?

*** А) Сечовини**

- В) Сечової кислоти
- С) Аміаку
- Д) Креатиніну
- Е) Креатину

9. У лікарню поступила робітниця хімічного підприємства з ознаками отруєння. У волоссі цієї жінки знайдено підвищену концентрацію арсенату, який блокує ліпоеву кислоту. Вкажіть, порушення якого процесу є найімовірною причиною отруєння

*** А) Окислювального декарбоксилювання ПВК**

- В) Мікросомального окислення
- С) Відновлення метгемоглобіну
- Д) Відновлення органічних перекисей
- Е) Знешкодження супероксидних іонів

10. У чоловіка 42 років, який страждає на подагру в крові підвищена концентрація сечової кислоти. Для зниження рівню сечової кислоти йому призначено аллопуринол. Вкажіть, конкурентним інгібітором якого ферменту є аллопуринол.

*** А) Ксантиноксидази**

- В) Аденозіндезамінази
- С) Аденінфосфорибозилтрансферази
- Д) Гіпоксантинфосфорибозилтрансферази
- Е) Гуаніндезамінази

11. В організмі людини основним місцем депонування триацилгліцеролів (ТАГ) є жирова тканина. Разом з тим їх синтез відбувається в гепатоцитах. У вигляді чого проходить транспорт ТАГ із печінки в жирову тканину?

*** А) лпднщ**

- В) Хіломікронів
- С) ЛПНЩ
- Д) ЛПВЩ
- Е) Комплексу з альбуміном

12. Вторинним посередником в механізмі дії адреналіну є:

*** А) цАМФ**

- В) цГМФ
- С) цУМФ
- Д) цТМФ
- Е) цЦМФ

13. При різноманітних захворюваннях рівень активних форм кисню різко зростає, що призводить до руйнування клітинних мембран. Для запобігання цьому використовують антиоксиданти. Найпотужнішим природнім антиоксидантом є:

*** А) Альфа-токоферол**

- В) Глюкола
- С) Вітамін Д
- Д) Жирні кислоти
- Е) Гліцерол

14. У новонародженої дитини з'явилися симптоми геморагічної хвороби в зв'язку з гіповітамінозом К. Розвиток захворювання обумовлений особливою біологічною роллю вітаміну К, який:

*** А) Є кофактором гама-глутамат-карбоксилази**

- В) Є кофактором протромбіну
- С) Є специфічним інгібітором антитромбінів
- Д) Впливає на протеолітичну активність тромбіну
- Е) Інгібує синтез гепарину

15. Молекулярний аналіз гемоглобіну пацієнта, що страждає на анемію, виявив заміну 6Глу на 6Вал бета-ланцюга. Який молекулярний механізм патології?

А) Геномна мутація

*** В) Генна мутація**

- С) Хромосомна мутація
- Д) Ампліфікація генів
- Е) Трансдукція генів

16. У пацієнта, що проживає на специфічній геохімічній території, поставлено діагноз ендемічний зоб. Який вид посттрансляційної модифікації тиреоглобуліну порушений в організмі хворого?

*** А) Йодування**

- В) Метилування
- С) Ацетилювання
- Д) Фосфорилування
- Е) Глікозилювання

17. При перетворенні глюкози в пентозному циклі утворюються фосфати різних моносахаридів. Яка з цих речовин може бути використана для синтезу нуклеїнових кислот?

*** А) Рибоза- 5-фосфат**

- В) Рибулоза-5-фосфат
- С) Еритрозо-4-фосфат
- Д) Седогептулозо-7-фосфат
- Е) Ексилулозо-5-фосфат

18. В легенях вугільна кислота (H_2CO_3) за допомогою фермента розкладається до води та вуглекислого газу, який виділяється з повітрям. Який фермент каталізує цю реакцію?

*** А) Карбоангідраза**

- В) Каталаза
- С) Пероксидаза
- Д) Цитохром
- Е) Цитохромоксидаза

19. Больной жалуется на снижение веса, боли в области желудка после приема пищи, при анализе желудочного сока общая кислотность 20 ед. Пищеварение каких компонентов пищи нарушено в первую очередь?

*** А) Белков**

- В) Фосфолипидов
- С) Нейтральных жиров
- Д) Олигосахаридов
- Е) Крахмала

20. У сироватці крові пацієнта виявлено підвищення концентрації оксипроліну, сіалових кислот, С-реактивного білка. Загострення якої патології найімовірніше у даного пацієнта?

*** А) Ревматизм**

- В) Ентероколіт
- С) Гепатит
- Д) Бронхіт
- Е) Панкреатит

21. В процессе старения организма уменьшается связывание воды соединительной тканью. Это связано с уменьшением концентрации:

*** А) Глюкозаминогликанов**

- В) Коллагена
- С) Фосфолипидов
- Д) Гиалуроновой кислоты
- Е) Хондроитинсерной кислоты

22. У регуляції активності ферментів важливе місце належить їхній постсинтетичній ковалентній модифікації. Яким із зазначених механізмів здійснюється регуляція активності глікогенфосфорилази і глікогенсинтетази?

*** А) Фосфорилування-дефосфорилування**

- В) Метилювання
- С) Аденілювання
- Д) Обмежений протеоліз
- Е) АДФ-рибозилування

23. Хворий хворіє на цукровий діабет, що супроводжується гіперглікемією натще понад 7,2 ммоль/л. Рівень якого білка плазми крові дозволяє ретроспективно (за попередні 4-8 тижні до обстеження) оцінити рівень глікемії у хворого?

*** А) Глікозильований гемоглобін**

- В) Альбумін
- С) Фібріноген
- Д) С-реактивний білок
- Е) Церулоплазмін

24. Гідроксипролін є важливою амінокислотою у складі колагену. За участю якого вітаміну відбувається утворення цієї амінокислоти шляхом гідроксилювання проліну?

*** А) С**

- В) D
- С) B1
- Д) B2
- Е) B6

25. Альбіноси погано переносять сонячний загар, з'являються опіки. порушення метаболізму якої кислоти лежить в основі цього явища?

*** А) Фенілаланіну**

В) Метіоніну

С) Триптофану

Д) Глутамінової кислоти

Е) Гістидину

26. В основі ліполізу (мобілізації жирних кислот (з жирових депо) лежить ферментативний процес гідролізу жиру до жирних кислот та гліцерину. Утворені жирні кислоти надходять в кров і транспортуються в складі:

*** А) Альбумінів**

В) Глобулінів

С) ЛПВЩ (ліпопротеїнів високої щільності)

Д) ЛПНЩ (ліпопротеїнів низької щільності)

Е) Хіломікронів

27. В процесі катаболізму гемоглобіну звільняється залізо, яке в складі спеціального транспортного білку надходить в кістковий мозок і знову використовується для синтезу гемоглобіну. Цим транспортним білком є:

*** А) Трансферин (сидерофілін)**

В) Транскобаламін

С) Гаптоглобін

Д) Церулоплазмін

Е) Альбумін

28. У хворої суглоби збільшені, болючі. У крові пацієнтки підвищений рівень уратів. Як називається така патологія?

*** А) Подагра**

- В) Рахіт
- С) Скорбут
- Д) Пелагра
- Е) Карієс

29. При дії окислювачів (перекис водню, оксиди азоту та інші), гемоглобін, до складу якого входить Fe^{2+} , перетворюється на сполуку, що містить Fe^{3+} . Ця сполука нездатна переносити кисень і має назву?

*** А) Метгемоглобін**

- В) Карбоксигемоглобін
 - С) Карбгемоглобін
 - Д) Оксигемоглобін
 - Е) Глікозильований гемоглобін
- 30 При захворюваннях підшлункової залози порушується утворення та секреція трипсину. Назвіть речовини, травлення яких порушене?

*** F) Гідроліз білків**

- Г) Гідроліз ліпідів
- Н) Гідроліз вуглеводів
-) Гідроліз нуклеїнових кислот
-) Гідроліз фосфоліпідів

30. У хворого болі у дрібних суглобах, суглоби збільшені. У сироватці крові підвищений вміст уратів. Обмін яких речовин порушено?

*** А) Пуринів**

- В) Амінокислот
- С) Дисахаридів
- Д) Піримідинів
- Е) Гліцерину

31. В процесі метаболізму в організмі людини виникають активні форми кисню, у тому числі супероксидний аніон-радикал O_2^- . Цей аніон інактивується за допомогою ферменту:

*** А) Супероксиддисмутази**

В) Каталази

С) Пероксидази

Д) Глутатіонпероксидази

Е) Глутатіонредуктази

32. Центральним проміжним подуктом всіх обмінів (білків, ліпідів, вуглеводів) є:

*** А) Ацетил-КоА**

В) Сукциніл-КоА

С) Щавелево-оцтова кислота

Д) Лактат

Е) Цитрат

33. После заживления раны на ее месте образовался рубец. Какое вещество является основным компонентом этой разновидности соединительной ткани?

*** А) Коллаген**

В) Эластин

С) Гиалуроновая кислота

Д) Хондроитин –сульфат

Е) Кератансульфат

34. Хворий знаходиться у стані гіпоглікемічної коми. Укажіть передозування якого гормону може привести до такої ситуації.

- * А) Інсулін.**
- В) Прогестерон.
- С) Кортизол.
- Д) Соматотропін.
- Е) Кортикотропін.

35. При алкаптонурії у сечі хворого знайдено велику кількість гомогентизинової кислоти (сеча темніє на повітрі). Вроджений дефект якого ферменту має місце?

- * А) Оксидази гомогентизинової кислоти**
- В) Аланінамінотрансферази
- С) Тирозинази
- Д) Фенілаланін-4-монооксигенази
- Е) Тирозинамінотрансферази

36. У дитини з точковою мутацією генів виявлено відсутність глюкозо-6-фосфатази, гіпоглікемію і гепатомегалію. Визначте вид патології, для якої характерні ці ознаки.

- * А) Хвороба Гірке.**
- В) Хвороба Кори.
- С) Хвороба Аддісона.
- Д) Хвороба Паркінсона.
- Е) Хвороба Мак-Ардла.

37. Больному с гипоплазией твердых тканей зуба стоматолог назначил витамины А и Д перорально. На чем основана тактика лечения?

*** А) Эти витамины регулируют обмен гетерополисахаридов зуба и способствуют отложению солей кальция**

В) эти витамины способствуют превращению проколлагена в коллаген, что приводит к реминерализации

С) эти витамины активируют энергетический обмен в тканях зуба

Д) способствуют замене стронциевого апатита гидроксиапатитом

Е) обеспечивают антиоксидантные свойства тканей зуба

38. Для серцевого м'яза характерним є аеробний характер окислення субстратів. Основним з них є :

*** А) Жирні кислоти**

В) Триацилгліцероли

С) Гліцерол

Д) Глюкоза

Е) Амінокислоти

39. У хворого 34 років має місце понижена витривалість до фізичних навантажень в той час, як у скелетних м'язах вміст глікогену підвищений. Зниженням активності якого ферменту це обумовлено?

*** А) Глікогенфосфорилази**

В) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази

С) Фосфофруктокінази

Д) Глікогенсинтази

Е) Глюкозо-6-фосфатази

40. У больного циррозом печени появились многочисленные подкожные кровоизлияния. Какова возможная причина их появления ?

- * А) Уменьшение синтеза фактора П**
- В) Гипокальциемия
- С) Избыточное разрушение витамина С
- Д) Нарушение синтеза витамина К
- Е) Недостаток фактора Ш в плазме крови

41. Какой гормон стимулирует включение кальция в остеобласты костной ткани зуба?

- * А) Кальцитонин**
- В) Паратгормон
- С) Кортизол
- Д) Инсулин
- Е) Тироксин

42. После заживления раны на ее месте образовался рубец. Какое вещество является основным компонентом этой разновидности соединительной ткани?

- * А) Коллаген**
- В) Эластин
- С) Кератансульфат
- Д) Хондроитин –сульфат
- Е) Гиалуроновая кислота

43. У больного с почечной недостаточностью выявлено резкое снижение содержания натрия в сыворотке крови. Отмечаются бледные рыхлые отеки лица, появляющиеся в утреннее время. Какое вещество, входящее в межклеточный матрикс соединительной ткани, связывает ионы натрия, поступающие из кровеносного русла?

*** А) Гиалуроновая кислота**

- В) Коллаген
- С) Эластин
- Д) Проколлаген
- Е) Фибронектин

44. В поддержании определенной позы участвуют медленные скелетные мышцы, обладающие значительными резервами кислорода. Какое вещество участвует в запасании кислорода в этих мышцах ?

*** А) Миоглобин**

- В) Кальмодулин
- С) Цитохром
- Д) Креатинфосфат
- Е) Гемоглобин

45. Хворого доставлено у медичний заклад в коматозному стані. Зі слів супроводжуючих вдалося з'ясувати, що хворий знепритомнів під час тренування на завершальному етапі марафонської дистанції. Яку кому найімовірніше запідозрити у даного пацієнта?

*** А) Гіпоглікемічну.**

- В) Гіперглікемічну.
- С) Ацидотичну.
- Д) Гіпотіреоїдну.
- Е) Печінкову.

46. У хворого діагностовано мегалобластичну анемію. Вкажіть сполуку, недостатня кількість якої може приводити до розвитку цієї хвороби.

*** А) Ціанокобаламін.**

В) Гліцин.

С) Мідь.

Д) Холекальціферол.

Е) Магній.

47. У новонародженої дитини після годування молоком спостерігалися диспептичні розлади (диспепсія, блювота). При годуванні розчином глюкози ці явища зникали. Вкажіть фермент, що бере участь в перетравленні вуглеводів, недостатня активність якого приводить до вказаних розладів.

*** А) Лактаза.**

В) Амілаза.

С) Сахараза.

Д) Ізомальтаза.

Е) Мальтаза.

48. З метою аналгезії можуть бути використані речовини, що імітують ефекти морфіну, але виробляються в ЦНС. Вкажіть їх.

*** А) Бета-Ендорфін.**

В) Окситоцин.

С) Вазопресин.

Д) Кальцитонін.

Е) Соматоліберин.

49. При обстеженні хворого виявили застій жовчі в печінці та жовчні камені в жовчному міхурі. Вкажіть основний компонент жовчних каменів, які утворюються в цьому стані.

*** А) Холестерин.**

В) Тригліцериди.

С) Білірубінат кальцію.

Д) Білок.

Е) Мінеральні солі.

50. При ряде гемоглобинопатий присходят аминокислотные замены в альфа и бета цепях гемоглобина. Каккая из них характерна для Hb S [серповидноклеточная анемия]:

*** А) Глутамат-валин**

В) Аспартат-лизин

С) Аланин-серин

Д) Метионин-гистидин

Е) Глицин-серин

51. У больных тиреотоксикозом наблюдается гипертермия, булимия, похудание, что связано с нарушением:

*** А) Сопряжения окисления и фосфорилирования**

В) Распада АТФ

С) Реакций синтеза жиров

Д) Реакций цикла лимонной кислоты

Е) Реакций бета-окисления жирных кислот

52. За клінічними показами хворому призначено приймання піридоксальфосфату. Для корекції яких процесів рекомендований цей препарат?

*** А) Трансамінування і декарбоксилювання амінокислот**

- В) Окисного декарбоксилювання кетокислот
- С) Дезамінування амінокислот
- Д) Синтезу пуринових і піримідинових основ
- Е) Синтезу білка

53. У больного наблюдаются дерматит, диарея, деменция. Данные нарушения связаны с недостатком витамина

*** А) РР**

- В) В2
- С) В1
- Д) В9
- Е) В8

54. В 70-е годы ученые установили, что причиной тяжелой желтухи новорожденных является нарушение связывания билирубина в гепатоцитах. Какое вещество используется для образования конъюгата?

*** А) Глюкуроновая кислота**

- В) Мочевая кислота
- С) Серная кислота
- Д) Молочная кислота
- Е) Пировиноградная кислота

55. У больного, страдающего стрептококковой инфекцией, развился геморрагический диатез. Какова причина повышенной кровоточивости ?

*** А) Усиленный фибринолиз**

- В) Недостаток витамина А
- С) Увеличение количества калликреина в плазме крови
- Д) Увеличение количества гепарина в плазме крови
- Е) Недостаток витамина С

56. Для лечения некоторых инфекционных заболеваний, вызываемых бактериями, применяются сульфаниламидные препараты, блокирующие синтез фактора роста бактерий. Выбрать механизм действия сульфаниламидных препаратов:

*** А) Являются антивитаминами п-аминобензойной кислоты**

- В) Ингибируют всасывание фолиевой кислоты
- С) Являются аллостерическими ингибиторами ферментов
- Д) Участвуют в окислительно-восстановительных процессах
- Е) Являются аллостерическими ферментами

57. Хворому 24 років для лікування епілепсії ввели глутамінову кислоту. Лікувальний ефект при даному захворюванні обумовлений не самим глутаматом, а продуктом його декарбоксилювання:

- А) Дофаміном
- В) Таурином

*** С) гамма-аміномасляною кислотою**

- Д) Гістаміном-4-монооксигенази
- Е) Серотоніном

58. Важливим ферментом слини є лужна фосфатаза. До якого класу ферментів вона відноситься?

*** А) Гідролаз**

- В) Трансфераз
- С) Оксидоредуктаз
- Д) Ліаз
- Е) Лігаз

59. При пародонтиті збільшується секреція калікреїну. Вкажіть, які посилювачі запальної реакції утворюються в ротовій порожнині під дією цього ферменту?

*** А) Кініни**

- В) Тразілол
- С) Секреторні імуноглобуліни
- Д) Лізоцим
- Е) Фактор росту нервів

60. Який глікозаміноглікан є найбільш типовим для кісткової тканин і відіграє провідну функцію в фомуванні хрящової та кісткової тканини:

*** А) хондроїтинсульфат**

- В) гіалуронова кислота
- С) дерматансульфат
- Д) кератансульфат
- Е) Гепарин

61. Який з перерахованих факторів порожнини рота є провідним в розвитку карієсу зубів?

*** А) Ферментація вуглеводів під дією бактерій порожнини рота з утворенням кислот**

В) Розлад регуляції метаболізму, особливо в період формування та дозрівання тканини зуба

С) Екстремалькі впливи на організм

Д) Структура та хімічний склад тканини зуба

Е) Неповноцінне харчування.

62. Яка речовина в складі слини синтезується в слинних залозах та поза ними і надає слині густий слизовий характер?

*** А) Муцин**

В) Сульфати

С) Фосфати

Д) Амілаза

Е) Мальтаза.

63. Лимонна кислота має високу комплексоутворюючу властивість та приймає участь в процесі мобілізації кальцію . В якій тканині з перерахованих вміст лимонної кислоти є найвищим?

*** А) Кісткова**

В) Паренхіматозна

С) Нервова

Д) М'язова

Е) Епітеліальна.

64. Серед білків слини розрізняють імуноглобуліни п'яти класів. Який саме імуноглобулін формує місцевий імунітет слизової оболонки і відіграє важливу роль у захисті від патогенних мікроорганізмів?

*** А) Імуноглобулін А**

В) Імуноглобулін М

С) Імуноглобулін Н

Д) Імуноглобулін Е

Е) Імуноглобулін G

65. При якому із захворювань у слині підвищується залишковий азот?

*** А) Ниркова недостатність**

В) Гострий панкреатит

С) Інфекційний гепатит

Д) Гострий апендицит

Е) Перфоративна виразка шлунка

66. У хворого відмічається сухість слизових оболонок та порушення сутінкового зору. Недостатність якого вітаміну приводить до виникнення таких симптомів:

*** А) Вітамін А**

В) Вітамін Д

С) Вітамін С

Д) Вітамін В

Е) Вітамін Е

67. У хворого виявили глюкозурію, вміст глюкози в крові в межах норми.

Результатом яких порушень може бути викликаний цей стан?

*** А) Функції ниркових канальців**

- В) Розпад глікогена нирки
- С) Функції підшлункової залози
- Д) Глюконеогенеза
- Е) Гліколіза

68. При жировій інфільтрації печінки порушується синтез фосфоліпідів.

Вкажіть, яка з перелічених речовин може посилювати процеси метилювання в синтезі фосфоліпідів?

*** А) Метіонін**

- В) Аскорбінова кислота
- С) Глюкоза
- Д) Гліцерин
- Е) Цитрат

69. У хворого, виснаженого голодуванням, в печінці та нирках підсилюється процес:

*** А) Глюконеогенезу**

- В) Синтезу сечовини
- С) Синтезу білірубіна
- Д) Утворення гіпурової кислоти
- Е) Синтезу сечової кислоти

70. Посилення пероксидного окиснення ліпідів та біополімерів є одним із основних механізмів пошкодження структури та функції клітинних мембран і загибелі клітини. Причиною цього є:

*** А) Посилене утворення вільних радикалів кисню та пригнічення антиоксидантних систем**

- В) Гіповітаміноз В1
- С) Гіпервітаміноз В1
- Д) Гіповітаміноз В12
- Е) Гіпервітаміноз В12

71. Вітамін А у комплексі зі специфічними циторецепторами проникає через ядерні мембрани, індукує процеси транскрипції, що стимулює ріст та диференціювання клітин. Ця біологічна функція реалізується наступною формою вітаміну А:

*** А) Транс-ретиноева кислота**

- В) Транс-ретиаль
- С) Цис-ретиаль
- Д) Ретинол
- Е) Каротин

72. Тривале вживання великих доз аспірину викликає пригнічення синтезу простагландинів в результаті зниження активності фермента:

*** А) Циклооксигенази**

- В) Пероксидази
- С) 5-ліпоксигенази
- Д) Фосфоліпази А2
- Е) Фосфодіестерази

73. При недостатності тіаміну - вітаміну B1 виникає хвороба бері-бері (поліневрит) та порушується вуглеводний обмін. Який метаболіт при цьому накопичується в крові?

*** А) Піруват**

- В) Лактат
- С) Сукцинат
- Д) Цитрат
- Е) Малат

74. При декарбоксилюванні амінокислоти гістидину утворюється надзвичайно активний амін-медіатор запалення та алергії, а

*** А) Гістамін**

- В) Серотонін
- С) Дофамін
- Д) гамма-аміномасляна кислота
- Е) Триптамін

75. Виродженість генетичного коду - здатність декількох триплетів кодувати 1 амінокислоту. А яка амінокислота кодується 1 триплетом?

*** А) Метионін**

- В) Серин
- С) Аланін
- Д) Лейцин
- Е) Лізин

76. Продуктами гідролізу та модифікації деяких білків є біологічно активні речовини-гормони. Вкажіть, з якого із приведених білків в гіпофізі утворюються ліпотропін, кортикотропін, меланотропін та ендорфіни?

*** А) Проопіомеланокортин (ПОМК)**

- В) Нейроальбумін
- С) Нейростромін
- Д) Нейроглобулін
- Е) Тиреоглобулін

77. Назвіть фермент, визначення якого в крові є найбільш інформативним в перші години після виникнення інфаркту міокарда:

*** А) Креатинфосфокіназа**

- В) Аспартатамінотрансфераза
- С) Аланінамінотрансфераза
- Д) Лактатдегідрогеназа
- Е) Глутаматдегідрогеназа

78. В слині міститься фермент, який володіє сильною бактерицидною дією завдяки здатності руйнувати глікозидні зв'язки пептидогліканів бактеріальної стінки. Вкажіть на цей фермент:

*** А) Лізоцим (мурамідаза)**

- В) Альфа-амілаза
- С) Трипсин
- Д) Фосфатаза
- Е) Рибонуклеаза

79. При парадонтозі відбувається деструкція білкових та полісахаридних компонентів сполучної тканини. Який з наведених білків входить до складу сполучної тканини:

*** А) Колаген**

- В) Альбумін
- С) Трансферин
- Д) Церулоплазмін
- Е) Антитрипсин

80. В якості антикоагулянтів використовують різноманітні речовини, в тому числі полісахарид природного походження, а саме:

*** А) Гепарин**

- В) Гіалуронова кислота
- С) Дерматансульфат
- Д) Хондроїтинсульфат
- Е) Декстран

81. У хворих з непрохідністю жовчевивідних шляхів пригнічується зсідання крові, виникають кровотечі, що є наслідком недостатнього засвоєння вітаміну:

*** А) К**

- В) А
- С) D
- Д) E
- Е) Каротину

82. Анаэробне розщеплення глюкози до молочної кислоти регулюється відповідними ферментами. Вкажіть, який фермент є головним регулятором цього процесу?

*** А) Фосфофруктокіназа**

- В) Глюкозл-6-фосфат ізомераза
- С) Альдолаза
- Д) Енолаза
- Е) Лактатдегідрогеназа

83. Для стимуляції родової діяльності рожениці лікар призначив простагландин Е2. З чого синтезується це сполучення?

*** А) Арахідонової кислоти**

- В) Фосфатидної кислоти
- С) Пальмітинової кислоти
- Д) Стеаринової кислоти
- Е) Глютамінової кислоти

84. Для лікування подагри хворому призначили аллопуринол, структурний аналог гіпоксантина, що привело до збільшенню екскреції останнього з сечею. Яким процесом блокується при цьому лікуванні?

*** А) Утворення сечової кислоти**

- В) Запасний шлях синтезу пуринових нуклеотидів
- С) Основний шлях синтезу пуринових нуклеотидів
- Д) Синтез сечовини
- Е) Розпад піримідинових нуклеотидів

85. В сечі хворого виявлено цукор, кетонові тіла, вміст глюкози в крові становить 10,1 ммоль/л. Наявність якого захворювання Ви можете припустити у хворого?

*** А) Цукровий діабет**

- В) Атеросклероз
- С) Токсичний гепатит
- Д) Панкреатит
- Е) Інфаркт міокарду.

86. Локалізована в цитоплазмі карбомоїлфосфатсинтетаза II каталізує реакцію утворення карбомоїлфосфату не з вільного аміаку, а з глютаміну. Цей фермент постачає карбомоїлфосфат

*** А) піримідинів**

- В) пуринів
- С) сечовини
- Д) ліпідів
- Е) амінокисло

87. Біосинтез пуринового кільця відбувається на рибозо-5-фосфаті шляхом поступового нарощення атомів азоту і вуглецю та замикання кілець. Джерелом рибозофосфату служить процес:

*** А) пентозофосфатний цикл**

- В) гліколіз
- С) гліконеогенез
- Д) глюконеогенез
- Е) глікогеноліз

88. У хворого збільшені і болючі суглоби, а у сироватці крові підвищений вміст уратів. Обмін яких речовин порушений?

*** А) Пуринів**

- В) Піримідинів
- С) Холестерину
- Д) Фенілаланіну
- Е) Гліцерину

89. Жирні кислоти, як висококалорійні сполуки зазнають перетворень у мітохондріях у результаті яких утворюється велика кількість енергії. Якими шляхами проходять ці процеси?

*** А) Бета - окиснення**

- В) Декарбоксилювання
- С) Трансамінування
- Д) Дезамінування
- Е) Відновлення

90. Відомо, що синовіальна рідина зменшує тертя суглобових поверхонь. При ревматизмі чи артриті її в'язкість знижується внаслідок деполімеризації такої речовини :

*** А) Гіалуронової кислоти**

- В) Глікогену
- С) Колагену
- Д) Гепарину
- Е) Альбуміну

91. У новонародженої дитини у шлунку відбувається “згурджування” молока, тобто перетворення розчинних білків молока казеїнів у нерозчинні - параказеїни за участю іонів кальцію і ферменту. Який фермент приймає участь у цьому процесі?

*** А) Ренін**

В) Пепсин

С) Гастрин

Д) Секретин

Е) Ліпаза

92. Известно, что в некоторых биогеохимических зонах распространено заболевание эндемичный зоб. Недостаток какого биоэлемента вызывает это заболевание?

*** А) Йода**

В) Железа

С) Цинка

Д) Меди

Е) Кобальта

93. Больному, страдающему тромбоэмболической болезнью, назначен искусственный антикоагулянт пелентан. Антагонистом какого витамина является это соединение?

*** А) Витамина К**

В) Витамина Е

С) Витамина А

Д) Витамина Д

Е) Витамина С

94. Больной жалуется на общую слабость и кровоточивость десен. Недостаток какого витамина может быть причиной такого состояния?

*** А) Витамина С**

В) Витамина Е

С) Витамина А

Д) Витамина Н

Е) Витамина Д

95. У больного сахарным диабетом после инъекции инсулина наступила потеря сознания, судороги. Какой результат может дать биохимический анализ крови на содержание сахара?

*** А) 1,5 ммоль/л**

В) 8,0 ммоль/л

С) 10,0 ммоль/л

Д) 3,3 ммоль/л

Е) 5,5 ммоль/л

96. Яка карбонова кислота - проміжний продукт циклу трикарбонових кислот - приймає участь зв'язуванні кальцію в кістковій тканині?

*** А) Лимонна кислота (цитрат)**

В) Оцтова кислота (ацетат)

С) Яблучна кислота (малат)

Д) Янтарна кислота (сукцинат)

Е) Альфа-кетоглутарова кислота (альфа-кетоглутарат)

97. Стан зубів залежить від надходження в організм фтору, у тому числі з водою. Яка гігієнічна норма вмісту фтору в 1л питної води?

*** А) 1,5 мг**

В) 3,0 мг

С) 6,0 мг

Д) 9,0 мг

Е) 12,0 мг

98. Муцин - один з основних компонентів слини, по хімічній природі є складним білком, а саме:

*** А) Глікопротеїном**

В) Нуклеопротейном

С) Фосфопротейном

Д) Ліпопротеїном

Е) Метало протеїном

99. Біохімічний механізм дії лізоциму полягає в тому що він руйнує :

*** А) alpha 1-4 глікозидний зв'язок**

В) Складноефірний зв'язок

С) Пептидний зв'язок

Д) N-глікозибний зв'язок

Е) Дисульфідний зв'язок

100. Агрегати муцину затримують воду, що забезпечує їх в'язкість та захисну дію. Це можливо тому, що до структури муцину входять:

*** А) Глікозаміноглікани**

В) Гомополісахариди

С) Дисахариди

Д) Олігосахариди

Е) Глюкоза

101. Гормональна форма якого вітаміну індукує на рівні геному синтез Са-зв'язуючих білків ентероцитів і таким чином регулює всмоктування в кишечнику іонів Ca^{2+} , необхідних для утворення тканини зуба?

*** А) Д3**

В) А

С) В1

Д) Е

Е) К

102. При якій концентрації фтору в воді можна прогнозувати захворювання на карієс зубів:

*** А) менше 0,5 мг/л**

В) менше 1,0 мг/л

С) менше 1,5 мг/л

Д) менше 2,0 мг/л

Е) менше 2,5 мг/л

103. Какой нейромедиатор в ткани мозга может быть синтезирован из глутаминовой кислоты?

*** А) ГАМК**

В) Триптамин

С) Дофамин

Д) Серотонин

Е) Норадреналин

104. При вживанні печива, цукерок у змішаній слині тимчасово зростає рівень лактату. Активація якого біохімічного процесу приводить до цього?

*** А) Анаеробного гліколізу**

- В) Тканинного дихання
- С) Аеробного гліколізу
- Д) Глюконеогенеза
- Е) Мітросомального окиснення

105. До основних способів підвищення резистентності емалі відноситься фторування. Механізм протикарієсної дії фтору пов'язаний із:

*** А) Синтезом фторапатиту**

- В) Синтезом гідроксиapatиту
- С) Синтезом органічного матриксу зуба
- Д) Синтезом хлорапатиту
- Е) Демінералізацією зуба

106. При лікуванні пародонтиту використовують препарати кальцію та гормон, що володіє здатністю стимулювати мінералізацію зубів та гальмувати резорбцію кісткової тканини, а саме:

*** А) Кальцитонін**

- В) Інсулін
- С) Адреналін
- Д) Дофамін
- Е) Тироксин

107. В нормі рН слини складає 6,4 – 7,8. Зсув рН в лужний бік (7,8 створює умови для:

- * А) Надходження іонів кальцію і фосфору у тканини зуба**
- В) Демінералізації емалі
- С) Виходу кальцію і тканини зуба
- Д) Виходу фосфору із тканини зуба
- Е) Зниження стійкості тканини зуба до дії карієсогенних факторів

108. Надмірна концентрація глюкози в ротовій рідині при цукровому діабеті приводить до розвитку:

- * А) Множинного карієсу**
- В) Гіперплазії емалі
- С) Гіпоплазії емалі
- Д) Флюорозу
- Е) Посиленої кальцифікації емалі

109. Гіповітаміноз С приводить до зменшення утворення органічного матриксу, порушенню синтезу колагену, тому що цей вітамін бере участь у процесах:

- * А) Гідроксильовання проліну**
- В) Карбоксильовання проліну
- С) Карбоксильовання лізину
- Д) Гідроксильовання аргініну
- Е) Гідроксильовання триптофану

110. Еритроцити людини не містять мітохондрій. Який основний шлях утворення АТФ в цих клітинах?

*** А) Анаеробний гліколіз**

- В) Аеробний гліколіз
- С) Окиснювальне фосфорилування
- Д) Креатинкіназна реакція
- Е) Аденілаткіназна реакція

111. Цианіди є надзвичайно потужними клітинними отрутами, які при надходженні в організм людини можуть спричинити смерть. Блокування якого ферменту тканинного дихання лежить в основі такої їх дії:

*** А) Цитохромоксидази**

- В) Ферохелатази
- С) Каталази
- Д) Гемоглобінредуктази
- Е) Глюкозо-6-фосфатдегідрогенази

112. У больного с механической желтухой и нарушением всасывания в кишечнике операция осложнилась кровотечением. Дефицит какого витамина это вызвал?

*** А) Витамин К**

- В) Витамин В12
- С) Фолиевой кислоты
- Д) Витамин С
- Е) Витамин В6

113. У ребенка при очередном обследовании выявлено прекращение минерализации костей. Недостаток какого витамина мог послужить этому причиной?

*** А) Кальциферола**

- В) Рибофлавина
- С) Токоферола
- Д) Фолиевой кислоты
- Е) Кобаламина

114. При некоторых заболеваниях соединительной ткани в ней активируется распад коллагена. Возрастание экскреции с мочой какой аминокислоты подтверждает этот процесс?

*** А) Оксипролина**

- В) Глицина
- С) Пролина
- Д) Метионина
- Е) Цистеина

115. В слюне содержится альфа-амилаза, способная расщеплять питательные вещества. На какие субстраты может действовать этот фермент?

*** А) Углеводы**

- В) Липиды
- С) Простые белки
- Д) Нуклеопротеины
- Е) Хромопротеины

116. При механической желтухе нарушаются процессы переваривания в кишечнике из-за отсутствия желчных кислот. Какой панкреатический фермент активируется этими кислотами?

*** А) Липаза**

- В) Трипсиноген
- С) Прозеластаза
- Д) Прокарбоксипептидаза
- Е) Химотрипсиноген

117. У экспериментальных животных из рациона питания исключили липоевую кислоту, при этом у них наблюдалось ингибирование пируватдегидрогеназного комплекса. Чем является липоевая кислота для этого фермента?

*** А) Коферментом**

- В) Субстратом
- С) Ингибитором
- Д) Аллостерическим регулятором
- Е) Продуктом

118. Катіонні глікопротеїни є основними компонентами слини привушних залоз. Які амінокислоти обумовлюють їх позитивний заряд?

*** А) Лізин, аргінін, гістидин**

- В) Аспартат, глутамат, гліцин
- С) Аспартат, аргінін, глутамат
- Д) Глутамат, валін, лейцин
- Е) Цистеїн, гліцин, пролін

119. У комплексному лікуванні пародонтиту використовують токоферол. Який ефект зумовлює лікувальні властивості цього препарату?

*** А) Антиоксидантний**

В) Протизапальний

С) Проти алергічний

Д) Остеотропний

Е) Прооксидантний