

ЗАВАНТАЖЕНО З САЙТУ ТЕСТУВАННЯ.УКР

Біохімія - база тестів 2012 року

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

Кількість запитань: **216**

1. 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

2. Кал хворого вміщує багато нерозщепленого жиру і має сірувато-білий колір. Укажіть причину цього явища.

*** А) Обтурація жовчного протоку.**

- В) Недостатня активація пепсину соляною кислотою.
- С) Гіповітаміноз.
- Д) Ентерит.
- Е) Подразнення епітелія кишечника.

3. Метильні групи (-CH₃) використовуються в організмі для синтезу таких важливих сполук, як креатин, холін, адреналін, інші. Джерелом цих груп є одна з незамінних амінокислот, а саме:

*** А) Метионін**

- В) Валін
- С) Лейцин
- Д) Ізолейцин
- Е) Триптофан

4. 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

5. 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

6. 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

7. У пацієнта, що перебував у зоні радіаційного ураження, в крові збільшилась концентрація малонового діальдегіду, гідропероксидів. Причиною даних змін могло послужити:

*** А) Збільшення в організмі кисневих радикалів і активація ПОЛ**

- В) Збільшення кетонових тіл
- С) Збільшення молочної кислоти
- Д) Збільшення холестерину
- Е) Зменшення білків крові

8. Ціанід калію, що потрапив в організм пацієнта Б і викликав смерть через кілька хвилин на фоні явищ гіпоксії. Найбільш ймовірною причиною токсичної дії ціаніду було гальмування активності:

*** А) Цитохромоксидази**

- В) НАДН-дегідрогенази
- С) АТФ-синтетази
- Д) НАДФН-дегідрогенази
- Е) АТФ-ази

9. Длительный отрицательный эмоциональный стресс, сопровождающийся выбросом катехоламинов, может вызвать заметное похудание. Это связано с

*** А) Усилением липолиза**

- В) Нарушением пищеварения
- С) Усилением окислительного фосфорилирования
- Д) Нарушением синтеза липидов
- Е) Усилением распада белков

10. Хвора 46 років скаржиться на сухість в роті, спрагу, почащений сечоспуск, загальну слабкість. При біохімічному дослідженні крові виявлено гіперглікемію, гіперкетонемію. В сечі-глюкоза, кетонові тіла. На електрокардіограмі дифузні зміни в міокарді. У хворої вірогідно:

*** А) Цукровий діабет**

- В) Аліментарна гіперглікемія
- С) Гострий панкреатит
- Д) Нецукровий діабет
- Е) Ішемічна хвороба серця

11. Нормальное строение и функция эмали обеспечивается динамическим равновесием процессов деминерализации и реминерализации. Какие гормоны обладают наиболее выраженным действием на баланс этих процессов?

*** А) Тиреокальцитонин и паратгормон**

- В) Кортизол и дезоксикортикостерон
- С) Инсулин и глюкагон
- Д) Тестостерон и паратгормон
- Е) Тироксин и соматотропин

12. На прийом до терапевта прийшов чоловік 37 років зі скаргами на періодичні інтенсивні больові приступи у суглобах великого пальця стопи та їх припухлість. При аналізі сечі встановлено її різко кислий характер і рожеве забарвлення. З наявністю яких речовин можуть бути пов'язані такі зміни сечі?

*** А) Солі сечової кислоти**

- В) Хлориди
- С) Амонієві солі
- Д) Фосфат кальцію
- Е) Сульфат магнію

13. Після переведу на змішане харчування у новонародженої дитини виникла диспепсія з діареєю, метеоризмом, відставанням у розвитку. Біохімічна основа даної патології полягає у недостатності:

*** А) Сахарази й ізомальтази**

- В) Лактази і целобіази
- С) Трипсину і хімотрипсину
- Д) Ліпази і креатинкінази
- Е) Целюлази

14. Біохімічний аналіз сироватки крові пацієнта з гепатолентикулярною дегенерацією (хвороба Вільсона-Коновалова) виявив зниження вмісту церулоплазміну. Концентрація яких іонів буде підвищена в сироватці крові цього пацієнта?

*** А) Мідь**

- В) Кальцій
- С) Фосфор
- Д) Калій
- Е) Натрій

15. У немовляти на 6 день життя в сечі виявлено надлишок фенілпірувату та фенілацетату. Обмін якої амінокислоти порушено в організмі дитини?

*** А) Фенілаланін**

- В) Триптофан
- С) Метіонін
- Д) Гістидин
- Е) Аргінін

16. У сироватці крові пацієнта встановлено підвищення активності гіалуронідази. Визначення якого біохімічного показника сироватки крові дозволить підтвердити припущення про патологію сполучної тканини?

*** А) Сіалові кислоти**

- В) Білірубін
- С) Сечова кислота
- Д) Глюкоза
- Е) Галактоза

17. У дитини спостерігається затримка росту і розумового розвитку, з сечею виділяється велика кількість оротової кислоти. Ця спадкова хвороба розвивається внаслідок порушення:

*** А) Синтезу піримідинових нуклеотидів**

- В) Розпаду піримідинових нуклеотидів
- С) Синтезу пуринових нуклеотидів
- Д) Розпаду пуринових нуклеотидів
- Е) Перетворення рибонуклеотидів у дезоксирибонуклеотиди

18. 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) Метилування
- С) Аденілювання
- Д) Обмежений протеоліз
- Е) АДФ-рибозилування

19. Відомо, що в деяких біогеохімічних зонах розповсюджене захворювання на ендемічний зоб. Недостача якого біоелемента викликає це захворювання?

*** А) Йода**

В) Заліза

С) Цинка

Д) Міді

Е) Кобальта

20. Хворий 45 скаржиться на невгамовну спрагу, споживання великої кількості рідини (до 5 л), виділення значної кількості сечі (до 6 л на добу). Концентрація глюкози крові становить 4,4 ммоль/л, рівень кетонових тіл не підвищений. Сеча незабарвлена, питома вага 1,002; цукор у сечі не визначається. Дефіцит якого гормону може призводити до таких змін?

*** А) Вазопресину**

В) Альдостерону

С) Інсуліну

Д) Глюкагону

Е) АКТГ

21. 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

22. Захисна функція слини зумовлена декількома механізмами, в тому числі наявністю ферменту, який має бактерицидну дію, викликає лізис полісахаридного комплексу оболонки стафілококів, стрептококів. Укажіть цей фермент

*** А) Лізоцим**

- В) альфа-амілаза
- С) Оліго-1,6-глюкозидаза
- Д) Колагеназа
- Е) бета-глюкуронідаза

23. Альбіноси погано переносять сонячний загар, з'являються опіки. Порушення метаболізму якої амінокислоти лежить в основі цього явища?

*** А) Фенілаланіну**

- В) Метіоніну
- С) Триптофану
- Д) Глутамінової кислоти
- Е) Гістидину

24. 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

25. При гострих запальних процесах в плазмі крові з'являється "білок гострої фази", визначення якого має діагностичне значення. Який це білок?

*** А) С-реактивний білок**

- В) Альбумін
- С) Міоглобін
- Д) Гемоглобін
- Е) Карбгемоглобін

26. 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

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

*** А) Подагра**

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

28. Після прийому жирної їжі хворий відчуває дискомфорт, а а у калі неперетравлені краплі жиру. Реакція сечі на жовчні кислоти позитивна.

Причиною такого стану є нестача:

*** А) Жовчних кислот**

- В) Жирних кислот
- С) Хіломікронів
- Д) Тригліцеридів
- Е) Фосфоліпідів

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. 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

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

*** А) Ацетил-КоА**

В) Сукциніл-КоА

С) Щавелево-оцтова кислота

Д) Лактат

Е) Цитрат

32. При малярії призначають препарати - структурні аналоги вітаміну В2 (рибофлавіну). Порушення синтезу яких ферментів у плазмодія викликають ці препарати?

*** А) ФАД-залежних дегідрогеназ**

В) цитохромоксидаз

С) пептидаз

Д) НАД- залежних дегідрогеназ

Е) аміотрансфераз

33. Для лікування урогенітальних інфекцій використовують хінолони - інгібітори ферменту ДНК-гірази. Укажіть, який процес порушується під дією хінолонів у першу чергу.

*** А) реплікація ДНК**

В) репарація ДНК

С) ампліфікація генів

Д) рекомбінація генів

Е) зворотна транскрипція

34. У больной 63 лет вследствие кровоизлияния в желудочно-кишечный тракт белки крови оказались доступными для действия микроорганизмов кишечника, т.е. подверглись гниению. Выберите из нижеперечисленных веществ продукт, концентрация которого увеличилась у данной больной.

*** А) Индол**

- В) Креатин
- С) Цианкобаламин
- Д) Тиамин
- Е) Триптофан

35. 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

36. Хворий страждає на гіпертонію, атеросклеротичне ураження судин. Укажіть, вживання якого ліпиду йому необхідно знизити в добовому раціоні.

*** А) Холестерин.**

- В) Олеїнову кислоту.
- С) Лецитин.
- Д) Моноолеатгліцерид.
- Е) Фосфатиділсерин.

37. 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.

38. У хворого явна прогресуюча м'язова дистрофія. Назвіть показник обміну азоту сечі, характерний для такого стану.

- * А) Креатин.**
- В) Амонійні солі.
- С) Креатинин.
- Д) Сечова кислота.
- Е) Сечовина.

39. При недостатке кровообращения в период интенсивной мышечной работы в мышце в результате анаэробного гликолиза накапливается молочная кислота. Какова ее дальнейшая судьба?

- * А) Включается в глюконеогенез в печени**
- В) Удаляется через почки с мочой
- С) Используется в мышце для синтеза аминокислот
- Д) Используется тканями для синтеза кетоновых тел
- Е) Используется в тканях для синтеза жирных кислот

40. Тестовим показником на розвиток пухлини мозкової частини наднирників є рівень гормонів:

*** А) Катехоламінів.**

- В) Мінералокортикоїдів.
- С) Глюкокортикоїдів.
- Д) Статевих гормонів.
- Е) Кортиколиберинів.

41. 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

42. Концентрація глюкози в плазмі крові здорової людини знаходиться в таких межах:

*** А) 3,5-5,5 ммоль /л**

- В) 2-4 ммоль/л
- С) 10-25 ммоль/л
- Д) 6-9,5 ммоль/л
- Е) 1-2 ммоль/л

43. Яка сполука є попередником в синтезі простагландинів в організмі людини?

*** А) Арахідонова кислота**

- В) Пальмітинова кислота
- С) Ліноленова кислота
- Д) Олеїнова кислота
- Е) Ліноленова кислота

44. Знешкодження хвороботворних бактерій та розщеплення чужерідних тіл в лейкоцитах здійснюється за типом реакції окислення:

*** А) пероксидазного**

- В) оксидазного
- С) оксигеназного
- Д) перекисного
- Е) анаеробного

45. У чоловіка 35 років феохромоцитом. В крові виявляється підвищений рівень адреналіну та норадреналіну, концентрація вільних жирних кислот зростає в 11 разів. Вкажіть, активація якого ферменту під впливом адреналіну підвищує ліполіз.

*** А) ТАГ-ліпази**

- В) Ліпопротеїдліпази
- С) Фосфоліпази А2
- Д) Фосфоліпази С
- Е) Холестеролестерази

46. Для серцевого м'язу характерним є аеробний характер окислення субстратів. Основним з них є :

*** А) Жирні кислоти**

- В) Триацилгліцероли
- С) Гліцерол
- Д) Глюкоза
- Е) Амінокислоти

47. У немовляти спостерігаються епілептиформні судоми, викликані дефіцитом вітаміну B6. Це спричинено зменшенням у нервовій тканині гальмівного медіатора - гамма-аміномасляної кислоти. Активність якого ферменту знижена:

*** А) Глутаматдекарбоксилази**

В) Аланінамінотрансферази

С) Глутаматдегідрогенази

Д) Піридоксалькінази

Е) Глутаматсинтетази

48. У хворих на колагеноз має місце процес деструкції сполучної тканин. Зростання вмісту яких сполук в крові це підтверджує?

*** А) Вміст оксипроліну та оксилізіну в крові**

В) Вміст креатину та креатиніну

С) Активність ізоферментів ЛДГ

Д) Активність трансаміназ

Е) Рівень уратів в крові

49. У чоловіка 53 років діагностована хвороба Педжета. В добовій сечі різко підвищений рівень оксипроліну, що свідчить передусім про посилення розпаду:

*** А) Колагену**

В) Кератину

С) Альбуміну

Д) Гемоглобіну

Е) Фібриногену

50. При розтині трупу 40 річної жінки судовий експерт встановив, що смерть настала в результаті отруєння ціанідами. Блокування якого процесу ціанідами є найбільш вірогідною причиною смерті?

*** А) Тканинного дихання**

- В) Розпаду глікогена
- С) Гліколізу
- Д) Циклу трикарбонових кислот
- Е) Глюконеогенеза

51. У 6-ти місячної дитини спостерігались часті та сильні подшкірні кровотечі. Призначення синтетического аналога вітаміну К (вікасола) дало позитивний ефект. В гамма-карбоксилюванні глутамінової кислоти якого з перерахованих нижче білків згортаючої системи крові приймає участь цей вітамін?

*** А) Протромбіну**

- В) Фібриногену
- С) Фактора Хагемана
- Д) Антигемофільного глобуліну А
- Е) Фактора Розенталя

52. У чоловіка 32 років з ураженням печінки при проведенні проби Квіка на детоксикаційну здатність спостерігали низький рівень в сечі:

*** А) Гіпурової кислоти**

- В) Оксипроліну
- С) Бензоату натрію
- Д) Креатинину
- Е) Амінокислот

53. Хворому поставили попередній діагноз інфаркт міокарда. Характерною ознакою для даного захворювання є суттєве підвищення в крові активності:

*** А) Кретинфосфокінази**

В) Каталази

С) Г-6-ФДГ

Д) α-амілази

Е) Аргінази

54. У хворого швидко розвиваються набряки. Зниження яких білків сироватки крові призводить до їх виникнення ?

*** А) Альбумінів**

В) альфа-1-глобулінів

С) альфа-2-глобулінів

Д) бета-глобулінів

Е) фібриногену

55. У хворого виявлена серповидноклітинна анемія. Заміна якої амінокислоти в поліпептидному ланцюгу Нb на валін призводить до цього захворювання?

*** А) Глутамінової кислоти**

В) Аспарагінової кислоти

С) Лейцину

Д) Аргініну

Е) Треоніну

56. Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на часте та надмірне сечовиділення, спрагу. При аналізі сечі виявлено - добовий діурез -19 літрів, щільність сечі 1,001. Для якого захворювання ці показники є характерними?

*** А) Нецукровий діабет**

- В) Стероїдний діабет
- С) Цукровий діабет
- Д) Тіреотоксикоз
- Е) Хвороба Аддісона

57. При обтурационной желтухе и желчных свищах часто наблюдается протромбиновая недостаточность. С дефицитом какого витамина это связано ?

*** А) К**

- В) В6
- С) А
- Д) С
- Е) Е

58. Аспирин обладает противовоспалительным действием, так как подавляет активность циклооксигеназы. Уровень каких биологически активных веществ будет снижаться?

*** А) Простагландины**

- В) Лейкотриены
- С) Катехоламины
- Д) Биогенные амины
- Е) Иодтиронины

59. При исследовании крови у больного выявлена выраженная гипогликемия натощак. В биоптатах печени снижено количество гликогена. Недостаточность какого фермента является причиной заболевания

*** А) Гликогенсинтетазы**

- В) Фосфорилазы а
- С) Фруктозодифосфатазы
- Д) Пируваткарбоксилазы
- Е) Альдолазы

60. У 4-хмесячного ребенка ярко выражено явление рахита. Расстройств пищеварения не отмечается. Ребенок много находится на солнце. В течение 2-х месяцев ребенок получал витамин Д3, однако проявление рахита не уменьшились. Чем можно объяснить развитие рахита у этого ребенка

*** А) Нарушение синтеза кальцитриола**

- В) Нарушение синтеза кальцитонина
- С) Нарушение синтеза паратгормона
- Д) Нарушение синтеза тироксина
- Е) Нарушение синтеза инсулина

61. При операції на щитовидній залозі з приводу захворювання на Базедову хворобу, помилково були видалені паращитовидні залози. Виникли судом, тетанія. Обмін якого біоелемента було порушено?

*** А) Кальція**

- В) Магнія
- С) Калія
- Д) Заліза
- Е) Натрія

62. При цукровому діабеті і голодуванні в крові збільшується вміст ацетонових тіл, що використовуються в якості енергетичного матеріалу. Назвіть речовину, з якої вони синтезуються:

- * А) Ацетіл-КоА**
- В) Сукциніл-КоА
- С) Цитрат
- Д) Малат
- Е) Кетоглутарат

63. Окуліст виявив у хворого збільшення часу адаптації ока до темряви. Неостаність якого вітаміну може бути причиною такого симптому?

- * А) Вітаміну А**
- В) Вітаміну Е
- С) Вітаміну С
- Д) Вітаміну К
- Е) Вітаміну D

64. Хворий скаржився на загальну слабкість та кровотечу з ясен. Недостатність якого вітаміну можна припустити?

- * А) Вітамін С**
- В) Вітамін Е
- С) Вітамін РР
- Д) Вітамін D
- Е) Вітамін В1

65. При обстеженні хворого виявлені дерматит, діарея, деменція. Вкажіть, відсутність якого вітаміну являється причиною цього стану.

*** А) Нікотінамід.**

В) Аскорбінова кислота.

С) Фолієва кислота.

Д) Біотин.

Е) Рутин.

66. 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.

67. Яке похідне гемоглобіну виявляється в крові при отруєнні чадним газом (монооксидом вуглецю)

*** А) Карбоксигемоглобін.**

В) Метгемоглобін.

С) Оксигемоглобін.

Д) Карбгемоглобін.

Е) Вердогемоглобін.

68. При дослідженні крові хворого виявлено значне збільшення активності МВ-форм КФК (креатинфосфокінази) та ЛДГ-1. Зробіть припущення можливої патології.

*** А) Інфаркт міокарду.**

- В) Гепатит.
- С) Ревматизм.
- Д) Панкреатит.
- Е) Холецистит.

69. 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.

70. При патологічних процесах, які супроводжуються гіпоксією, відбувається неповне відновлення молекули кисню в дихальному ланцюзі і накопичення пероксиду водню. Вкажіть фермент, який забезпечує його руйнування.

*** А) Каталаза.**

- В) Цитохромоксидаза.
- С) Сукцинатдегідрогеназа.
- Д) Кетоглутаратдегідрогеназа.
- Е) Аконітаза.

71. Хворий напередодні операції знаходився в стані стресу. Збільшення концентрації якого гормону в крові супроводжує цей стан.

*** А) Адреналін.**

- В) Інсулін.
- С) Пролактин.
- Д) Прогестерон.
- Е) Глюкагон.

72. В психіатрії для лікування ряду захворювань ЦНС використовують біогенні аміни. Вкажіть препарат цієї групи, який являється медіатором гальмування.

*** А) Гама-аміномасляна кислота.**

- В) Гістамін.
- С) Серотонін.
- Д) Дофамін
- Е) Таурин..

73. 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.

74. На судово-медичну експертизу надійшла кров дитини та передбачуваного батька для встановлення батьківства. Вкажіть ідентифікацію яких хімічних компонентів необхідно здійснити в дослідній крові.

*** А) ДНК.**

В) т-РНК.

С) р-РНК.

Д) м-РНК.

Е) мя-РНК.

75. На основі клінічних даних хворому поставлено попередній діагноз - гострий панкреатит. Вкажіть біохімічний тест, який підтверджує цей діагноз.

*** А) Активність амілази крові.**

В) Активність кислої фосфатази крові.

С) Активність лужної фосфатази крові.

Д) Активність амінотрансфераз крові.

Е) Рівень креатиніну в крові.

76. Електрофоретичне дослідження сироватки крові хворого пневмонією показало збільшення одної з білкових фракцій. Вкажіть її.

*** А) Гама-глобуліни.**

В) Альбуміни.

С) Альфа1-глобуліни.

Д) Альфа2-глобуліни.

Е) Бета-глобуліни.

77. При анализе крови у больного остаточный азот составил 48 ммоль/л, мочевины 15,3 ммоль/л. О заболевании какого органа свидетельствуют результаты этого анализа?

*** А) Почки**

В) Печень

С) Желудок

Д) Кишечник

Е) Селезенка

78. При анализе крови больного определены остаточный азот и мочевины. Доля мочевины в остаточном азоте существенно уменьшена. Для заболевания какого органа характерен данный анализ?

*** А) Печень**

В) Почки

С) Желудок

Д) Кишечник

Е) Сердце

79. Пролонгированное действие ряда антибиотиков и сульфаниламидов обусловлено тем, что они циркулируют в крови длительное время в комплексе с

*** А) Альбумином**

В) Трансферрином

С) Гемоглобином

Д) Гаптоглобином

Е) Гемопексином

80. Наличие белка в растворе можно выявить с помощью цветных реакций. Какая из нижеперечисленных реакций даст отрицательный результат при полном гидролизе белка

- * А) Биуретовая**
- В) Нингидриновая
- С) Ксантопротеиновая
- Д) Фоля
- Е) Сакагучи

81. Процесс синтеза АТФ, идущий сопряженно с реакциями окисления при участии системы дыхательных ферментов митохондрий, называется:

- * А) Окислительным фосфорилированием**
- В) Субстратным фосфорилированием
- С) Свободным окислением
- Д) Фотосинтетическим фосфорилированием
- Е) Перекисное окисление

82. Аспирин обладает противовоспалительным и анальгезирующим действием, так как подавляет биосинтез простагландинов. Какой фермент ингибируется аспирином?

- * А) Циклооксигеназа**
- В) Диоксигеназа
- С) Гидроксилаза
- Д) Декарбоксилаза
- Е) Дезаминаза

83. У хворого 50 років діагностовано подагру, а в крові виявлено гіперурикемію. Обмін яких речовин порушений:

*** А) Пуринів**

- В) Жирів
- С) Амінокислот
- Д) Вуглеводів
- Е) Піримідину

84. У дитини грудного віку спостерігається потемніння склер, слизових оболонок, вушних раковин, виділена сеча темніє на повітрі. У крові та сечі виявлено гомогентизинову кислоту. Який найбільш імовірний симптом.

*** А) Алкаптонурія**

- В) Альбінізм
- С) Цистинурія
- Д) Порфірія
- Е) Гемолітична анемія

85. При хронічному панкреатиті спостерігається зменшення синтезу і секреції трипсину. Травлення яких речовин порушене?

*** А) Розщеплення білків**

- В) Розщеплення полісахаридів
- С) Розщеплення ліпідів
- Д) Розщеплення нуклеїнових кислот
- Е) Розщеплення жиророзчинних вітамінів

86. У дитини в крові підвищена кількість фенілпірвіноградної кислоти. Який вид лікування потрібен при фенілкетонемії?

*** А) Дієтотерапія.**

В) Вітамінотерапія.

С) Ферментотерапія.

Д) Антибактеріальна терапія.

Е) Гормонотерапія.

87. У хворого гострий приступ жовчно-кам'яної хвороби. Як це може бути відображено при лабораторному обстеженні?

*** А) Негативна реакція на стеркобілін в калі.**

В) Позитивна реакція на стеркобілін в калі.

С) Наявність сполучної тканини в калі.

Д) Наявність перетравлюваної клітчатки в калі

Е) Наявність крохмальних зерен в калі.

88. Для нормального метаболізму клітинам необхідні макроергічні сполуки. Що належить до макроергів?

*** А) Креатинфосфат.**

В) Креатин.

С) Креатинин.

Д) Глюкозо-6-фосфат.

Е) Аденозінмонофосфат.

89. У чоловіка 53 років діагностовано сечокам'яну хворобу з утворенням уратів. Цьому пацієнту призначено аллопуринол, який є конкурентним інгібітором фермента:

- * А) Ксантиноксидази**
- В) Уреази
- С) Уратоксидази
- Д) Дигідроурацилдегідрогенази
- Е) Уридилілтрансферази

90. До лікарні поступив 9-ти річний хлопчик розумово і фізично відсталий. При біохімічному аналізі крові виявлено підвищену кількість фенілаланіну. Блокування якого фермента може призвести до такого стану?

- * А) Фенілаланін-4-монооксигенази**
- В) Оксидази гомогентизинової кислоти
- С) Глутамінтрансамінази
- Д) Аспартатамінотрансферази
- Е) Глутаматдекарбоксилази

91. Мати зауважила занадто темну сечу у її 5-річної дитини. Дитина скарг ніяких не висловлює. Жовчних пігментів у сечі не виявлено. Поставлено діагноз алкаптунурія. Дефіцит якого ферменту має місце?

- * А) Оксидази гомогентизинової кислоти**
- В) Фенілаланінгідроксилази
- С) Тирозинази
- Д) Оксидази оксифенілпірувату
- Е) Декарбоксилази фенілпірувату

92. 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

93. У пацієнта після вживання сирих яєць з'явилися дерматити. Який розвився авітаміноз?

*** А) Авітаміноз біотину**

- В) Авітаміноз фолієвої кислоти
- С) Авітаміноз пантотенової кислоти
- Д) Авітаміноз параамінобензойної кислоти
- Е) Авітаміноз інозиту

94. У клініку поступив хворий з підозрою на подагру. Який біохімічний аналіз слід назначити для уточнення діагнозу?

*** А) Визначення сечової кислоти в крові та в сечі**

- В) Визначення сечовини в крові та сечі
- С) Визначення креатіну в крові
- Д) Визначення активності урікази в крові
- Е) Визначення амінокислот в крові

95. На основі лабораторного аналізу, у хворого підтверджено діагноз - подагра. Який аналіз був проведений для постановки діагноза?

*** А) Визначення сечової кислоти в крові та сечі**

- В) Визначення креатинину в сечі
- С) Визначення залишкового азоту в крові
- Д) Визначення сечовини в крові та сечі
- Е) Визначення аміаку в сечі

96. У хворого виявлено різке похудання, підвищену подразливість, невелике підвищення температури тіла, екзофтальм, гіперглікемію, азотемію. Яке це захворювання ?

*** А) базедова хвороба**

- В) бронзова хвороба
- С) невроз
- Д) туберкульоз наднирників
- Е) мікседема

97. Ціаністий калій є отрутою, смерть організму настає миттєво. Назвіть, на які ферменти в мітохондріях діє ціаністий калій:

*** А) цитохромоксидазу [aa3]**

- В) флавінові ферменти
- С) цитохром В5
- Д) НАД+ - залежні дегідрогенази
- Е) цитохром Р-450

98. Який з перелічених гормонів знижує швидкість ліполізу в жировій тканині?

*** А) інсулін**

- В) адреналін
- С) гідрокортизон
- Д) соматотропін
- Е) норадреналін

99. Перетравлення білків у шлунку є початковою стадією розщеплення білків у травному каналі людини. Назвіть ферменти, які беруть участь в перетравленні білків у шлунку:

*** А) пепсин та гастрин**

- В) трипсин та катепсини
- С) хімотрипсин та лізоцим
- Д) ентеропептидаза та еластаза
- Е) карбоксипептидаза та амінопептидаза

100. У хворого на цукровий діабет після ін'єкції інсуліну настала втрата свідомості, судоми. Який результат дав біохімічний аналіз крові на вміст глюкози?

*** А) 2,5 ммоль/л**

- В) 3,3 ммоль/л
- С) 8,0 ммоль/л
- Д) 10 ммоль/л
- Е) 5.5 ммоль/л

101. Біогенні аміни: гістамін, серотонін, ДОФамін та інші – дуже активні речовини, які впливають на різноманітні фізіологічні функції організму. В результаті якого процесу утворюються біогенні аміни в тканинах організму ?

*** А) декарбоксилювання амінокислот**

В) дезамінування амінокислот

С) трансамінування амінокислот

Д) окислення амінокислот

Е) відновного реамінування

102. До лікаря звернулися батьки з 5-річною дитиною. При обстеженні виявлено: відставання розумового розвитку та росту, дитина малорухлива. Загальний обмін знижений. Яке захворювання у дитини?

*** А) кретинізм**

В) синдром Леша-Ніхана

С) фенілкетонурія

Д) гіперпаратиреоз

Е) ендемічний зоб

103. 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

104. После выполнения тяжелой мышечной работы хронический алкоголик потерял сознание. Назовите возможную причину потери сознания.

*** А) Гипогликемия**

В) Гипергликемия

С) Кетонемия

Д) Азотемия

Е) Гипераммониемия

105. 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

106. 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

107. 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

108. 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

109. Встановлено, що до складу пестициду входить арсенат натрію, який блокує ліпоеву кислоту. Вкажіть, активність яких ферментів порушується

*** А) ПВК - дегідрогеназного комплексу**

- В) Мікросомального окислення
- С) Метгемоглобінредуктази
- Д) Глутатіонпероксидази
- Е) Глутатіонредуктази

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

*** А) Аспартатамінотрансферази**

В) Аланінамінотрансферази

С) Аланінамінопептидази

Д) ЛДГ4

Е) ЛДГ5

111. У хлопчика 2 років спостерігається збільшення в розмірах печінки та селезінки, катаракта. В крові підвищена концентрація цукру, однак тест толерантності до глюкози в нормі. Вкажіть, спадкове порушення обміну якої речовини є причиною цього стану?

*** А) Галактози**

В) Фруктози

С) Глюкози

Д) Мальтози

Е) Сахарози

112. У лікарню поступила робітниця хімічного підприємства з ознаками отруєння. У волоссі цієї жінки знайдено підвищену концентрацію арсенату, який блокує ліпоєву 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

113. Судмедексперт при розтині трупу 20-річної дівчини встановив , що смерть наступила внаслідок отруєння ціанідам Який фермент в найбільшому ступені гальмується ціанідами?

*** А) Цитохромоксидаз**

- В) Малатдегідрогеназа
- С) Гемсинтетаза
- Д) Аспартатамінотрансфераза
- Е) Карбамоїлфосфатсинтетаза

114. 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) Аденозіндезамінази

*** В) Ксантиноксидази**

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

115. 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

116. Вторинним посередником в механізмі дії адреналіну є:

*** А) цАМФ**

В) цГМФ

С) УМФ

Д) ТМФ

Е) ЦМФ

117. 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

118. У новонародженої дитини з'явилися симптоми гемморагічної 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

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

*** А) Генна мутація**

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

120. В організмі людини хімотрипсин секретується підшлунковою залозою і в порожнині кишечника піддається обмеженому протеолізу з перетворенням в активний хімотрипсин під дією:

*** А) Трипсину**

- В) Ентерокінази
- С) Пепсину
- Д) Амінопептидази
- Е) Карбоксипептидази

121. У хворого виявлена болючість по ходу крупних нервових стволів та підвищений вміст пірувата в крові. Недостатність якого вітаміну може викликати такі зміни?

*** А) В1**

- В) В2
- С) РР
- Д) Пантотенова кислота
- Е) Біотин

122. При отруєнні аманітином – отрутою блідої поганки блокується РНК-полімераза В(II). При цьому припиняється:

*** А) Синтез мРНК**

В) Синтез тРНК

С) Зворотня транскрипція

Д) Синтез праймерів

Е) Дозрівання мРНК

123. У добовому раціоні дорослої здорової людини повинні бути жири, білки, вуглеводи, вітаміни, мінеральні солі та вода. Вкажіть кількість білку, яка забезпечує нормальну життєдіяльність організму.

*** А) 100-120.**

В) 50-60.

С) 10-20.

Д) 70-80.

Е) 40-50.

124. 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.

125. При обстеженні хворого виявлено підвищено вмісту в сироватці крові ліпопротеїнів низької щільності. Яке захворювання можна передбачити у цього хворого?

- * А) атеросклероз;**
- В) ураження нирок
- С) гострий панкреатит
- Д) гастрит
- Е) запалення легень

126. У пацієнтки с постійної гіпоглікемією аналіз крові після введення адреналіна суттєво не змінився. Врештешче передположил нарушение в печени. Об изменении какой функции печени может идти речь?

- * А) Гликогендепонирующей**
- В) Холестеринообразующей
- С) Кетогенной
- Д) Гликолитической
- Е) Экскреторной

127. 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

128. У хворого встановлено підвищення у плазмі крові вмісту кон'югованого (прямого) білірубіну при одночасному підвищенні некон'югованого (непрямого) і різкому зниженні в калі і сечі вмісту стеркобіліногену. Про який вид жовтяниці можна стверджувати ?

*** А) Обтураційну**

- В) Паренхіматозну (печінкову)
- С) Гемолітичну
- Д) Жовтяницю немовлят
- Е) Хворобу Жильбера

129. Больного с явлениями энцефалопатии госпитализировали в неврологический стационар и выявили корреляцию между нарастанием энцефалопатии и веществами, поступающими из кишечника в общий кровоток. Каки соединения, образующиеся в кишечнике, могут вызвать эндотоксимию?

*** А) Индол**

- В) Бутират
- С) Ацетоацетат
- Д) Биотин
- Е) Орнитин

130. У больного сахарным диабетом изменилось значение pH крови и стало равным 7,3. Определение компонентов какой буферной системы используется для диагностики расстройств кислотно-щелочного равновесия?

*** А) Бикарбонатной**

- В) Фофатной
- С) Гемоглобиновой
- Д) Оксигемоглобиновой
- Е) Белковой

131. У работника химчистки обнаружена жировая дистрофия печени. Нарушение синтеза какого вещества в печени может привести к данной патологии?

- * А) Фосфатидилхолина**
- В) Тристеарина
- С) Мочевины
- Д) Фосфатидной кислоты
- Е) Холевой кислоты

132. Яка речовина є основним джерелом енергії для мозкової тканини?

- * А) Глюкоза**
- В) Жирні кислоти
- С) Гліцерин
- Д) Амінокислоти
- Е) Молочна кислота

133. Який з перерахованих нижче показників найбільш ймовірно підтверджує діагноз гіпотиреозу?

- * А) Зниження тироксину в крові**
- В) Зниження гематокриту в крові
- С) Підвищення холестерину в крові
- Д) Зниження креатиніну у сечі
- Е) Зниження кальцію у сечі

134. Відомо, що молекула колагену містить амінокислоти (оксипролін, оксилізін). Які з перелічених речовин беруть участь у гідроксилюванні проліну та проліну під час синтезу колагену ?

*** А) Аскорбінова кислота**

В) Фолієва кислота

С) Пантотенова кислота

Д) Глутамінова кислота

Е) Аспарагінова кислота

135. У юнака 16 років діагностовано спадковий дефіцит УДФ-глюкуронілтрансферази. Лабораторно визначається гіпербілірубінемія, зумовлена, переважно, підвищенням в крові концентрації:

*** А) Непрямого білірубіну.**

В) Прямого білірубіну.

С) Уробіліногену.

Д) Стеркобіліногену.

Е) Білівердину.

136. Чоловік 42 років страждає ревматоїдним артритом. До комплексу призначених йому лікувальних препаратів включений аспірин - інгібітор. З якої кислоти утворюються простагландини?

*** А) Арахідоново**

В) Нейрамінової

С) Ліноленової

Д) Лінолевої

Е) Пропіонової

137. При видаленні гіперплазованої щитовидної залози у 47-річної жінки було пошкоджено паращитовидну залозу Через місяць після операції у пацієнтки з'явились ознаки гіпаратиреозу: часті судоми, гіперрефлекси, спазм гортані Що найбільш вірогідною причиною стану жінки?

*** А) Гіпокальціємія**

- В) Гіпонатріємія
- С) Гіперхлоргідрія
- Д) Гіпофосфатемія
- Е) Гіперкаліємія

138. Активація якого процесу в клітинах пухлини шлунку є найбільш вірогідною причиною появи в шлунковому сокові молочної кислоти?

*** А) Анаеробного гліколізу**

- В) Пентозофосфатного шляху
- С) бета-окислення жирних кислот
- Д) Аеробного розщеплення глюкози
- Е) Глюконеогенеза

139. У новонародженого спостерігались судоми, які проходили після призначення вітаміну В6 Цей ефект найбільш ймовірно викликаний тим, що вітамін В6 приймає участь в утворенні

*** А) g-аміномасляної кислоти (ГАМК)**

- В) Замінних амінокислот
- С) Гема
- Д) Гістаміну
- Е) Никотинамід

140. У чоловіка 58 років є ознаки атеросклеротичного ураження серцево-судинної системи Збільшення якого з перерахованих нижче показників біохімічного аналізу крові найбільш характерно для цього стану?

- * А) Рівня ЛПНЩ (Я-ліпопротеїнів)**
- В) Ерикопротеїнів
- С) Рівня ЛВПЩ (а-ліпопротеїнів)
- Д) Активності аланінмінотрансферази
- Е) Активності сукцинатдеydroгенади

141. У чоловіка 40 років виявлено гіпаратиреоз Які результати лабораторних аналізів були вирішальними при постановці діагнозу

- * А) Гіпокальціємія**
- В) Гіпофосфатемія
- С) Підвищений рівень оксипроліну в сечі
- Д) Гіпокальціурія
- Е) Підвищення вмісту в крові сіалових кислот

142. У юнака 20 років Хворого на макроцитарну анемію, в сечі підвищений рівень метілмалонової кислоти, що в першу чергу зумовлено дефіцитом:

- * А) Ціанкобаламіну**
- В) Нікотинова кислота
- С) Пантотенової кислоти
- Д) Аскорбінової кислоти
- Е) Біотину

143. Після обстеження хворому на сечокам'ну хворобу призначили алопурінол - конкурентний інгібітор ксантиноксидази. Підставою для цього був хімічний аналіз ниркових каменів, які склалися переважно з:

*** А) Урату натрію**

- В) Дигідрату оксалату кальцію
- С) Моногідрату оксалату кальцію
- Д) Фосфату кальцію
- Е) Сульфатикальцію

144. В сироватці крові хворого знайдено високу активність ізоферменту ЛДГ1. Патологічний процес в якому органі має місце?

*** А) Серці**

- В) Печінці
- С) Скелетних м'язах
- Д) Підшлунковій залозі
- Е) Нирках

145. Хворого доставила в стаціонар швидка допомога з попереднім діагнозом - гострий панкреатит. Визначити активність якого ферменту в крові та сечі необхідно для підтвердження цього діагнозу?

*** А) а-амілази**

- В) АлАТ
- С) АсАТ
- Д) Лактатдегідрогенази
- Е) Холінесерази

146. У больного, прооперированного по поводу "острого живота", моча приобрела коричневый цвет, количество индикана в моче превысило 90 мкмоль/сутки. По количеству индикана в моче человека можно судить:

*** А) Об интенсивности гниения белков в кишечнике**

- В) О снижении активности ферментных систем орнитинового цикла
- С) О скорости окислительного дезаминирования ароматических аминокислот
- Д) Об интенсивности обезвреживания аммиака
- Е) О состоянии клубочковой фильтрации почек

147. Мікроелемент мідь є складовим компонентом білків (металопротейнів). При порушенні обміну міді виникає хвороба Вільсона (гепатоцеребральна дистрофія). Концентрація якого білка зменшується в крові?

*** А) Церулоплазміну.**

- В) Трансферину.
- С) Феритину
- Д) Колагену.
- Е) Глобуліну.

148. Людину вкусила змія. Вона починає задихатися, в сечі з'являється гемоглобін. У крові проходить гемоліз еритроцитів. Дія токсичої зміїної отрути призводить до:

*** А) Утворення лізолецитину=**

- В) Ацидозу
- С) Поліурії
- Д) Розвитку алкалозу
- Е) Утворення тригліцеридів

149. Діагностичним тестом при гострих панкреатитах є визначення в сечі активності таких ферментів :

*** А) Амілази.**

В) Лактатдегідрогенази.

С) Креатинкінази.

Д) Альдолази.

Е) Аланінамінопептидази.

150. Яка кількість молекул АТФ може синтезуватися при повному окисленні ацетил КоА в циклі трикарбонових кислот ?

*** А) 12**

В) 1

С) 5

Д) 8

Е) 3

151. Як тироксин впливає на процеси тканинного дихання і окислювального фосфорилування у хворі тиреотоксикозом?

*** А) Роз'єднує процес тканинного дихання і окислювального фосфорилування.**

В) Блокує транспорт електронів по ланцюгу цитохромів.

С) Викликає гідроліз АТФ.

Д) Знищує активність ФАД-дегідрогенази.

Е) Знищує активність НАД-дегідрогеназ

152. При операції на щитовидній залозі помилково були видалені паращитовидні залози. Розвилось захворювання тетанія. Обмін якого біоелемента було порушено?

*** А) Кальцію**

- В) Магнію
- С) Калію
- Д) Натрію
- Е) Заліза

153. При глікогенозі - хворобі Гірке - порушується перетворення глюкозо-6-фосфату на глюкозу, що приводить до накопичення глікогену в печінці та нирках. Дефіцит якого ферменту є причиною захворювання?

*** А) Глюкозо-6-фосфатази**

- В) Глікогенсинтетази
- С) Фосфорілази
- Д) Гексокінази
- Е) Альдолази

154. На земній кулі існують території (біохімічні провінції) частина населення яких страждає на ендемічний зоб. Дефіцит якого біоелемента в ґрунті, воді та харчових продуктах викликає це захворювання?

*** А) Йод**

- В) Цинк
- С) Мідь
- Д) Залізо
- Е) Кобальт

155. Наявністю яких ліпідів зумовлена мутність сироватки крові :

*** А) Хіломікронами**

В) Холестерином

С) Жирними кислотами

Д) Тригліцеридами

Е) Глицерин

156. Вкажіть, яка із сполук є акцептором аміногруп в реакціях трансамінування амінокислот:

*** А) Альфа - кетоглутарат**

В) Аргініносукцинат

С) Лактат

Д) Цитрулін

Е) Орнітин

157. Вкажіть з яким білком зв'язується гемоглобін для переносу в ретикулоендотеліальну систему печінки ?

*** А) Гаптоглобіном**

В) Альбуміном

С) Феритином

Д) Трансферином

Е) Церулоплазміном

158. У людини порушений процес синтезу січовини. Про патологію якого органу це свідчить?

*** А) Печінка**

В) Нирки

С) Мозок

Д) М'язи

Е) Січковий міхур

159. У хворого поганий апетит, відрижка. Загальна кислотність шлункового соку дорівнює 10 одиниць. Такий стан може свідчити про:

- * А) Гіпоацидний гастрит**
- В) Гіперацидний гастрит
- С) Гострий панкреатит
- Д) Анацидний гастрит
- Е) Виразкова хвороба шлунку

160. Які компоненти фракції залишкового азоту переважають в крові при продукційних азотеміях :

- * А) Амінокислоти, сечовина**
- В) Ліпіди, вуглеводи
- С) Кетонові тіла, білки
- Д) Порфірини, білірубін
- Е) Сечова кислота, холін

161. У хворого сеча у кількості 8 л на добу має питому вагу 1,006. При недостатності функції якого гормону виникає це захворювання?

- * А) Вазопресина**
- В) Інсуліна
- С) Йодтиронінів
- Д) Глюкокортикоїдів
- Е) Соматотропіну

162. 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

163. В ендокринологічний диспансер звернулась жінка 40 років зі скаргами на тремтіння рук, серцебиття, постійну гіпертермію (37-38°C), похудіння. При аналізі крові виявлено підвищення рівня цукру, жирних кислот та амінокислот. Гіперпродукція яких гормонів викликає ці симптоми?

*** А) Йодтиронінів (тироксин та інші)**

- В) Глюкокортикоїдів
- С) Кортикотропіну
- Д) Інсуліну
- Е) Соматотропінів

164. В дитячу лікарню поступила дитина з ознаками рахіту (деформація кісток, пізне заростання тім'я та ін.) При біохімічному аналізі крові відмічені такі зміни:

*** А) Зниження рівня Ca^{++}**

- В) Зниження рівня K^{+}
- С) Підвищення рівня фосфатів
- Д) Зниження рівня Mg^{+}
- Е) Підвищення рівня Na^{+}

165. Больному поставлен диагноз бери-бери. Активность какого фермента нарушена у пациента?

*** А) Пируватдегидрогеназа**

В) Цитратсинтаза

С) Малатдегидрогеназа

Д) Сукцинатдегидрогеназа

Е) Фумараза

166. Поступивший с пищей гликоген гидролизовался в желудочно-кишечном тракте. Какой конечный продукт образовался в результате этого процесса?

*** А) Глюкоза**

В) Лактат

С) Лактоза

Д) Галактоза

Е) Фруктоза

167. Повышенная хрупкость сосудов, разрушение эмали и дентина зубов при цинге во многом обусловлены нарушением созревания коллагена. Какой этап модификации проколлагена нарушен при этом авитаминозе?

*** А) Гидроксилирование пролина**

В) Образование полипептидных цепей

С) Гликозилирование гидроксилизиновых остатков

Д) Удаление из проколлагена С-концевого пептида

Е) Отщепление N- концевого пептида

168. Інститут геронтології людям похилого віку радить вживати комплекс вітамінів, який містить вітамін Е. Яку головну функцію він виконує?

*** А) Антиоксидантну.**

В) Антигемогагічну.

С) Антискорбутну.

Д) Антиневричну.

Е) Антидерматичну.

169. Лікар-дієтолог радить хворому під час лікування перниціозної анемії вживати в раціоні харчування напівсиру печінку. Наявність якого вітаміну в цьому продукті стимулює процес кровотворення?

*** А) Вітамін В12**

В) Вітамін В1

С) Вітамін В2

Д) Вітамін С

Е) Вітамін Н

170. Аміак особливо токсичний для ЦНС людини. Укажіть головний шлях його знешкодження в нервовій тканині.

*** А) Синтез глутаміну.**

В) Синтез солей амонію.

С) Синтез сечовини.

Д) Трансамінування.

Е) Утворення парних сполук

171. У хворого в порції шлункового соку виявлено лактат. Укажіть причину його появи.

*** А) Недостача HCl.**

В) Надмір HCl.

С) Недостача пепсину.

Д) Недостача гастрині.

Е) Недостача реніну.

172. У хворого з набряками вміст натрію в плазмі крові становить 160 ммоль/л. Зміна вмісту якого гормону може призвести до такого стану?

*** А) Збільшення альдостерону**

В) Зменшення альдостерону

С) Збільшення глюкокортикоїдів

Д) Збільшення тиреоїдних гормонів

Е) Збільшення Na-діуретичного гормону

173. Цикл Кребса відіграє важливу роль у реалізації глюकोпластичного ефекту амінокислот. Це зумовлено обов'язковим перетворенням безазотистого залишку амінокислот у...:

*** А) Оксалоацетат**

В) Малат

С) Сукцинат

Д) Фумарат

Е) Цитрат

174. Авідін є сильним специфічним інгібітором біотинових ферментів. Яка з нижчеприведених реакцій буде блокуватися при додаванні авідіну до клітинного гомогенату?

*** А) Піруват-----Оксалоацетат**

В) Глюкоза-----Піруват

С) Оксалоацетат-----Глюкоза

Д) Глюкоза-----Рибозо-5-фосфат

Е) Лактат-----Піруват

175. В моче больного обнаружен оксипролин и пролин в повышенных концентрациях. Нарушение метаболизма какого белка можно предположить у данного больного?

*** А) Коллагена**

В) Гемоглобина

С) Миозина

Д) Фибриногена

Е) Протромбина

176. Пациент, 46 лет, обратился к врачу с жалобами на боли в малых суставах ног и рук. Суставы увеличены, имеют вид утолщенных узлов. В сыворотке установлено повышенное содержание уратов. Причиной этого может быть.

*** А) Нарушение обмена пуринов**

В) Нарушение обмена углеводов

С) Нарушение обмена липидов

Д) Нарушение обмена пиримидинов

Е) Нарушение обмена аминокислот

177. Активность каких ферментов следует определять с диагностической и прогностической целью, если в клинику поступил больной с патологией сердечной мышцы

*** А) Креатинкиназы, АлАТ, АсАТ**

- В) Аргиназы, пептидазы, фосфатазы
- С) Лизоцима, цитратсинтазы, альдолазы
- Д) Нейраминидазы, гексокиназы, пируваткиназы
- Е) ПДГ, МДГ, ИДГ, _КГДГ

178. Для підвищення результатів спортсмену рекомендували застосовувати препарат, який містить у собі карнітин. Який процес в найбільшій ступені активується карнітином?

*** А) Транспорт жирних кислот в мітохондрії**

- В) Синтез кетонових тіл
- С) Синтез ліпідів
- Д) Тканинне дихання
- Е) Синтез стероїдних гормонів

179. При ненадходженні чи недостатньому утворенні в організмі людини ліпотропних факторів у неї розвивається жирове переродження печінки. Яку з наведених речовин можна віднести до ліпотропних ?

*** А) Холін**

- В) Холестерин
- С) Триацилгліцериди
- Д) Жирні кислоти
- Е) Рибофлавін

180. У больного цингой выявлено нарушение гидроксилирования пролина и лизина в составе коллагена. Торможение какого биохимического процесса приводит к этому нарушению?

- * А) Микросомального окисления**
- В) Перекисного окисления липидов
- С) Тканевого дыхания
- Д) Пероксидазного окисления
- Е) Окислительного фосфорилирования

181. Жінка 40 років звернулась до лікаря зі скаргами на болі в дрібних суглобах ніг і рук. Суглоби збільшені, мають вигляд потовщених вузлів. У сироватці крові виявлено підвищений вміст уратів. Причиною є порушення обміну:

- * А) Пуринів**
- В) Амінокислот
- С) Вуглеводів
- Д) Ліпідів
- Е) Піримідинів

182. Лікар, перш ніж призначити виснаженому хворому білкове парентеральне харчування, призначив в лабораторії визначити електрофоретичний спектр білків крові. На яких фізико-хімічних властивостях білків оснований цей метод?

- * А) Наявність заряду**
- В) В'язкість
- С) Нездатність до денатурації
- Д) Гідрофільність і здатність до набрякання
- Е) Оптична активність

183. Повар в результате неосмотрительности обжег руку паром. Повышение концентрации какого вещества вызвало покраснение, отечность и болезненность пораженного участка кожи?

*** А) Гистамина**

- В) Тиамина
- С) Глутамина
- Д) Лизина
- Е) Галактозамина

184. К косметологу обратился пациент с просьбой избавить его от татуировки на плече. Какое вещество, содержащееся в соединительной ткани, ограничивает распространение красителя и делает возможным такой вид “живописи”?

*** А) Гиалуроновая кислота**

- В) Гамма-глобулин
- С) Фибронектин
- Д) Гепарин
- Е) Эластин

185. Хворий 23 років скаржиться на головний біль, зміну зовнішнього вигляду (збільшення розмірів ніг, кистей, рис обличчя), огрубіння голосу, погіршення пам'яті. Захворювання почалося приблизно 3 роки тому без видимих причин. При огляді - збільшення надбрівних дуг, носа, язика. Аналіз сечі без особливих змін. Причиною такого стану може бути:

*** А) Гіперпродукція соматотропіну**

- В) Нестача глюкагону
- С) Нестача тироксину
- Д) Нестача альдостерону
- Е) Гіперпродукція кортикостероїдів

186. У жінки 45 років відсутні симптоми діабету, але визначається натщесерце підвищений вміст глюкози в крові (7,5 ммоль/л). Який наступний тест необхідно провести?

*** А) Визначення толерантності до глюкози**

- В) Визначення ацетонових тіл в сечі
- С) Визначення залишкового азоту в крові
- Д) Визначення глюкози крові натщесерце
- Е) Визначення гліколізованого гемоглобіну

187. Хворому з прогресуючою м'язовою дистрофією було проведено біохімічне дослідження сечі. Поява якої речовини у великій кількості в сечі може підтвердити захворювання м'язів у даного хворого?

*** А) Креатину**

- В) Порфіринів
- С) Сечовини
- Д) Гіпурової кислоти
- Е) Креатиніну

188. Хворому на подагру лікар призначив алопуринол, що привело до зниження концентрації сечової кислоти. Яка властивість алопуринолу забезпечує терапевтичний ефект у даному випадку?

*** А) Конкурентне інгібування ксантиноксидази**

- В) Збільшення швидкості виведення азотвмісних речовин
- С) Прискорення катаболізму піримідинових нуклеотидів
- Д) Уповільнення реутилізації піримідинових нуклеотидів
- Е) Прискорення синтезу нуклеїнових кислот

189. 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

190. Після лікування хворого антибіотиками внаслідок подавлення мікрофлори кишечника можливий гіповітаміноз вітамінів:

*** А) В12**

В) С

С) А

Д) Р

Е) Д

191. Для лікування злоякісних пухлин призначають метотрексат-структурний аналог Фолієвої кислоти, який є конкурентним інгібітором дігідрофолатредуктази і тому подавляє синтез:

*** А) Нуклеотидів ДНК**

В) Моносахаридів

С) Жирних кислот

Д) Гліцерофосфатидів

Е) Глікогену

192. Для утворення транспортної форми амінокислот для синтезу білка необхідно:

*** А) Аміноацил-тРНК синтетаза**

- В) ГТФ
- С) мРНК
- Д) Рибосома
- Е) Ревертаза

193. Для утворення транспортної форми амінокислот для синтезу білка на рибосомах необхідно:

*** А) тРНК**

- В) Ревертаза
- С) ГТФ
- Д) мРНК
- Е) Рибосома

194. У крові хворих на цукровий діабет спостерігається підвищення вмісту вільних жирних кислот (НЕЖК). Причиною цього може бути:

*** А) Підвищення активності тригліцеридліпази адипоцитів**

- В) Накопичення в цитозолі пальмітоїл-КоА
- С) Активація утилізації кетонових тіл
- Д) Активація синтезу аполіпопротеїнів А-1, А-2, А-4.
- Е) Зниження активності фосфатидилхолін-холестеїн-ацилтрансферази плазми крові

195. 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

196. Знешкодження ксенобіотиків (лікарських засобів, епоксидів, ареноксидів, альдегідів, нітропохідних тощо) та ендогенних метаболітів (естрадіолу, простагландинів, лейкотрієнів) проходить в печінці шляхом їх кон'югації з:

*** А) Глутатіоном**

- В) Аспарагіноювою кислотою
- С) Гліцином
- Д) S-Аденозилметіоніном
- Е) Фосфоаденозином

197. 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

198. Єритроцит для своєї життєдіяльності потребує енергію у вигляді АТФ. Який процес забезпечує цю клітину необхідною кількістю АТФ?

*** А) Анаеробний гліколіз**

- В) Аеробне окислення глюкози
- С) Пентозний цикл
- Д) Бета-окислення жирних кислот
- Е) Цикл трикарбонових кислот

199. У хворого на гострий панкреатит при аналізі крові та сечі різко підвищена активність одного з вказаних ферментів, що підтверджує діагноз захворювання:

*** А) Альфа-амілаза**

- В) Пепсин
- С) Дипептидаза
- Д) Сахароза
- Е) Лактаза

200. При недостатності тіаміну - вітаміну В1 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

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

*** А) Гістамін**

В) Серотонін

С) Дофамін

Д) (-аміномасляна кислота

Е) Триптамін

202. Злоякісна гіперхромна анемія - хвороба Бірмера - виникає внаслідок нестачі вітаміну В12. Який біоелемент входить до складу цього вітаміну?

*** А) Кобальт**

В) Молібден

С) Цинк

Д) Залізо

Е) Магній

203. 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

204. Використання глюкози відбувається шляхом її транспорту з екстрацелюлярного простору через плазматичну мембрану в середину клітини. Цей процес стимулюється гормоном:

- * А) Інсуліном**
- В) Глюкагоном
- С) Тироксином
- Д) Альдостероном
- Е) Адреналіном

205. 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

206. В слині міститься фермент, який володіє сильною бактерицидною дією завдяки здатності руйнувати пептидоглікани бактеріальної стінки. Вкажіть на цей фермент:

- * А) Лізоцим (мурамідаза)**
- В) alpha-амілаза
- С) Трипсин
- Д) Фосфатаза
- Е) Рибонуклеаза

207. В процесі лікування парадонтозу застосовують антиоксидант природного та штучного походження. Вкажіть, яка з наведених природних сполук використовується в якості антиоксидантного засобу?

*** А) Токоферол**

- В) Тіамін
- С) Глюконат
- Д) Піридоксин
- Е) Холін

208. 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

209. Генний апарат людини містить біля 30 тисяч генів, а кількість варіантів антитіл сягає мільйонів. Який механізм використовується для утворення нових генів, що відповідають за синтез такої кількості антитіл?

*** А) Рекомбінація генів**

- В) Ампліфікація генів
- С) Реплікація ДНК
- Д) Репарація ДНК
- Е) Утворення фрагментів Оказакі

210. Одна з форм вродженої патології супроводжується гальмуванням перетворення фенілаланіну в тирозин. Біохімічною ознакою хвороби є накопичення в організмі деяких органічних кислот, у тому числі кислоти:

*** А) Фенілпіровиноградної**

- В) Лимонної
- С) Піровиноградної
- Д) Молочної
- Е) Глутамінової

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

*** А) Фосфофруктокіназа**

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

212. Для стимуляции родовой деятельности роженицы врач назначил простагландин Е2. Из чего синтезируется это соединение?

*** А) Арахидоновой кислоты**

- В) Фосфатидной кислоты
- С) Пальмитиновой кислоты
- Д) Стеариновой кислоты
- Е) Глютаминовой кислоты

213. Для лечения подагры больному назначили аллопуринол, структурный аналог гипоксантина, что привело к возрастанию экскреции последнего с мочой. Какой процесс блокируется при этом лечении?

*** А) Образование мочевой кислоты**

- В) Запасной путь синтеза пуриновых нуклеотидов
- С) Основной путь синтеза пуриновых нуклеотидов
- Д) Синтез мочевины
- Е) Распад пиримидиновых нуклеотидов

214. У хворого, прооперованого з приводу „гострого живота”, сеча має коричневий колір, кількість індикану в сечі вище 93ммоль/ добу. За кількістю індикану в сечі можна судити про:

*** А) Інтенсивність гниття білків у кишечнику**

- В) Зниження активності ферментів орнітинового циклу
- С) Швидкість окисного дезамінування ароматичних амінокислот
- Д) Фільтраційну здатність нирок
- Е) Інтенсивність незараження аміаку

215. Чоловік 60 років скаржиться на біль у суглобах. У сироватці крові пацієнта виявлено підвищення концентрації С-реактивного білка та оксипроліну. Для якого захворювання характерні ці симптоми?

*** А) Ревматизм;**

- В) Подагра;
- С) Гепатит;
- Д) Жовтяниця;
- Е) Цукровий діабет;

216. Родители ребенка, 3 лет, обратили внимание на потемнение цвета мочи ребенка при стоянии. Температура тела ребенка нормальная, кожные покровы розовые, чистые, печень не увеличена. Назовите вероятную причину данного состояния.

*** А) алкаптонурия**

В) гемолиз

С) синдром Иценко-Кушинга

Д) фенилкетонурия

Е) подагра