

Крок 2 Клінічна фармація Медична хімія

1

Який препарат можна ідентифікувати реакцією кислотного гідролізу?

- A *Фтивазид
- B Нікотинамід
- C Піридоксину гідрохлорид
- D Елоксидипін
- E Ізоніазид

2

Який препарат утворює з солями діазонію азобарвник?

- A *Нітросолін
- B Хлорохініну фосфат
- C Ципрофлоксацин
- D Хініну гідрохлорид
- E Гідроксіхлорохініну сульфат

3

Яку фармакологічну дію має препарат сибазон?

- A *Транквілізуючу
- B Знеболюючу
- C Антимікробну
- D Протипухлинну
- E Антигістамінну

4

Індометацин утворює комплексні сполуки з солями важких металів (Fe^{3+} , Cu^{2+}) завдяки наявності в молекулі:

- A *Карбоксильної групи
- B Метильної групи
- C Нітрогену в гетероциклічному кільці
- D Амідної групи
- E Метиленової групи

5

Резерпін дає позитивну гідроксамову реакцію за рахунок наявності в його молекулі:

- A *Складноефірної групи
- B Ароматичного ядра
- C Пірального атома нітрогену
- D Фенольного гідроксилу
- E Третинного атома нітрогену

6

Пірацетам - лікарська речовина, яка має в своїй структурі амідну групу. Який продукт утворюється внаслідок лужного гідролізу пірацетама?

- A *Амоніак
- B Сечовина
- C Гідроксиламін
- D Етаноламін
- E Натрію ацетат

7

Характерною реакцією на складноєфірну групу є реакція з:

- A** *Гідроксиламіну гідрохлоридом і феруму (III) хлоридом
- B** Гідроксиламіну гідрохлоридом і кобальту нітратом
- C** Гідразином і феруму (III) хлоридом
- D** З феруму (III) хлоридом
- E** Дихромату калію з сульфатною кислотою

8

Гормоном щитовидної залози є:

- A** *Тироксин
- B** Адреналіну гідротартрат
- C** Кортизону ацетат
- D** Бетазин
- E** Естрон

9

При гіпофункції щитовидної залози використовують препарат:

- A** *Тиреоїдин
- B** Мезатон
- C** Кортизону ацетат
- D** Преднізолон
- E** Феноболін

10

При ідентифікації дезоксикортикостерону ацетату лікарську субстанцію розчиняють в концентрованій сірчаній кислоті, в результаті з'являється вишневе забарвлення із зеленувато-коричневою флуоресценцією. За допомогою цієї реакції ідентифікують:

- A** *Стероїдний цикл
- B** Кето-групу в положенні 3 стероїдного циклу
- C** Діоксиацетонову групу
- D** Складноєфірну групу в положенні 21 стероїдного циклу
- E** Прегнен

11

Естрогенні гормони за хімічною будовою - стероїди. Особливістю їх хімічної будови в порівнянні з іншими стероїдними гормонами є наявність ароматичного кільця із замісником:

- A** *Фенольним гідроксилем в положенні 3
- B** Кето - групою в положенні 3
- C** Фенольним гідроксилем в положенні 2
- D** Кето - групою в положенні 2
- E** Метильною групою в положенні 2

12

Аскорбінова кислота за будовою належить до:

- A** *Полігідрокси-гамма-лактонів
- B** Похідних ефірів глюконової кислоти
- C** Похідних альфа-амінокислот
- D** Багатоатомних спиртів
- E** Похідних гамма-амінокислот

13

Вкажіть, які реактиви використовуються для ідентифікації вітаміну С:

- A** *Феруму (II) сульфат в присутності гідрокарбонату натрію

- B* Розчин лугу
- C* Розчин Драгендорфа
- D* Розчин бісульфату натрію
- E* Розчин таніну

14

Вітаміни ретинолу ацетат (A) та ергокальциферол (D2) належать до аліциклічного ряду.

Це означає, що вони містять у складі молекули:

- A* *Аліфатичний ланцюг
- B* Ароматичну структуру
- C* Карбоксильну групу
- D* Метильний радикал
- E* Подвійний зв'язок

15

Яку реакцію проводять для ідентифікації нітрогліцерину?

- A* *Реакцію з дифеніламіном у присутності конц. сульфатної кислоти
- B* Лужного гідролізу
- C* Утворення азобарвника
- D* Реакцію з реактивом Несслера
- E* Реакцію з калію перманганатом

16

Які з вказаних препаратів відносяться до антибіотиків ароматичного ряду?

- A* *Левоміцетин
- B* Тетрациклін
- C* Антибіотики-аміноглікозиди
- D* Анзаміцин
- E* Пеніцилін

17

На фармацевтичному підприємстві фармацевт проводить аналіз пеніциліну. За допомогою якого реагенту можна визначити цю речовину?

- A* *Формальдегід у присутності кислоти сульфатної концентрованої
- B* Кислота сульфатна
- C* Реактив Неслера
- D* Кислота хлористоводнева
- E* Натрію нітропусид

18

До сульфаніламідних препаратів відноситься:

- A* *Фталазол
- B* Кислота налідиксова
- C* Норфлуксацин
- D* Хлорамфенікол
- E* Нітрофурантоїн

19

Для ідентифікації сульфаніламідів (стрептоцидів) провізор-аналітик застосував реакцію утворення азобарвника. Зазначте реактиви, які треба взяти фахівцю для здійснення цієї реакції ідентифікації:

- A* *Розчин NaNO_2 , HCl , бета-нафтол лужний
- B* Розчин NaNO_3 , HCl , альфа-нафтол лужний

- C* Розчин NaNO_2 , HNO_3 , альфа-нафтол лужний
- D* Розчин формальдегіду і концентрована H_2SO_4
- E* Розчин CuSO_4 , розчин NaOH

20

Наявність первинної ароматичної аміногрупи у молекулі сульфатіазолу (норсульфазолу) можна підтвердити за допомогою реакції утворення основи Шиффа. У структурі цього забарвленого в оранжевий колір продукту є таке хромофорне угруповання:

- A* * $-\text{N}=\text{CH}-$
- B* $-\text{N}=\text{N}-$
- C* $-\text{N}-\text{CO}-$
- D* $-\text{SO}_2-\text{NH}-$
- E* Піримідиновий цикл

21

Лікарський засіб папаверину гідрохлорид належить до групи алкалоїдів, похідних:

- A* *Ізохіноліну
- B* Піролізидину
- C* Хіноліну
- D* Імідазолу
- E* Хінолізидину

22

До лікарських препаратів з групи антибіотиків-макролідів належить:

- A* *Еритроміцину фосфат
- B* Амікацину сульфат
- C* Доксицикліну хіклат
- D* Цефотаксиму натрієва сіль
- E* Гентаміцину сульфат

23

До лікарських засобів з групи алкалоїдів, похідних піролізидину, належить:

- A* *Платифіліну гідротартрат
- B* Пілокарпіну гідрохлорид
- C* Атропіну сульфат
- D* Стрихніну нітрат
- E* Папаверину гідрохлорид

24

Лікарський препарат амікацину сульфат за хімічною будовою відноситься до антибіотиків:

- A* *Аміноглікозидів
- B* Бета-Лактамідів
- C* Макролідів
- D* Поліпептидів
- E* Полієнів

25

Хімічна назва 3[(4-аміно-2-метилпіримідин-5-іл)метил]-5-(2-гідроксіетил)-4-метилтіазолій броміду гідробромід відповідає лікарському препарату:

- A* *Тіаміну гідроброміду
- B* Скополаміну гідроброміду
- C* Гоматропіну гідроброміду
- D* Етиловому естеру бромізовалеріанової кислоти

E Бромкамфорі

26

Реакцією ідентифікації метилсаліцилату є взаємодія з розчином заліза (III) хлориду. Який аналітичний ефект даної реакції?

- A* *Поява фіолетового забарвлення
- B* Поява блідо-жовтого забарвлення
- C* Поява зеленого забарвлення
- D* Випадання білого осаду
- E* Випадання жовтого осаду

27

Наявність естерного угруповання в структурі бензокаїну можна довести реакцією утворення:

- A* *Солей гідроксаматних кислот
- B* Індифенолу
- C* Азобарвника
- D* Ауринового барвника
- E* АзOMETиного барвника

28

При внесенні натрію броміду, змоченого кислотою хлористоводневою розведеною в безбарвне полум'я спостерігається забарвлення:

- A* *Жовте
- B* Синє
- C* Зелене
- D* Червоне
- E* Фіолетове

29

В ході дослідження лікарської речовини з групи алкалоїдів було одержано позитивний результат в реакції на ксантини; це свідчить про приналежність речовини до алкалоїдів - похідних:

- A* *Пурину
- B* Ізохіноліну
- C* Тропану
- D* Імідазолу
- E* Хіноліну

30

Ідентифікувати бензоат-іон у кофеїн-бензоаті натрію можна за реакцією з розчином феруму (III) хлориду. Який результат реакції слід вважати позитивним?

- A* *Утворення рожево-жовтого осаду
- B* Поява червоного забарвлення
- C* Поява синього забарвлення
- D* Утворення білого осаду
- E* Виділення бурих парів

31

За допомогою якого реактиву при ідентифікації парацетамолу можна підтвердити наявність в його структурі фенольного гідроксилу:

- A* *Феруму (III) хлориду
- B* Магнію сульфату
- C* Кобальту нітрату
- D* Натрію нітриту
- E* Амонію оксалату

32

Позитивний результат при ідентифікації атропіну сульфату реакцією Віталі-Морена обумовлений наявністю в структурі речовини:

- A** *Залишку тропової кислоти
- B** Метильної групи
- C** Естерної групи
- D** Амідної групи
- E** Бензольного кільця

33

Реакція ідентифікації бензокаїну, в результаті якої утворюється азобарвник червоного кольору свідчить про наявність в структурі цієї лікарської речовини:

- A** *Первинної ароматичної аміногрупи
- B** Спиртового гідроксилу
- C** Альдегідної групи
- D** Фенольного гідроксилу
- E** Амідної групи

34

При ідентифікації етилморфіну гідрохлориду, реакцію визначення хлорид-іонів здійснюють за допомогою розчину:

- A** *Аргентуму нітрату
- B** Барію хлориду
- C** Амонію оксалату
- D** Натрію гідроксиду
- E** Калію перманганату

35

Відновні властивості ізоніазиду спричинені наявністю в його структурі:

- A** *Гідразинового залишку
- B** Гідроксихіноліну
- C** Ваніліну
- D** Пропанолу
- E** Піролу

36

При додаванні до розчину лідокаїну гідрохлориду розчину аргентуму нітрату утворився сирнистий осад білого кольору, що підтверджує наявність в препараті:

- A** *Хлоридів
- B** Сульфатів
- C** Катіонів натрію
- D** Катіонів магнію
- E** Фосфатів

37

Для ідентифікації гормонів, які містять естерову групу, можна використати реакцію утворення:

- A** *Гідроксаматів
- B** Азобарвника
- C** Індифенолу
- D** Берлінської блакиті
- E** Солі діазонію

38

Залишок оцтової кислоти у молекулі сульфацетаміду натрію можна визначити реакцією утворення:

- A** *Етилацетату
- B** Йодоформу
- C** Флуоресцеїну
- D** Талейохініну
- E** Мурексиду

39

Якою реакцією можна підтвердити наявність кетогрупи в молекулі преднізолону?

- A** *Утворення кетоксимів
- B** Утворення азабарвника
- C** Реакцією з загальноалкалоїдними реактивами
- D** Реакцією з 2,4-дінітрохлорбензолом
- E** Реакцією "срібного дзеркала"

40

При визначенні індексу рефракції (показника заломлення) кордіаміну необхідно скористатися:

- A** *Рефрактометром
- B** Фотоелектроколориметром
- C** Поляриметром
- D** ІЧ-спектрофотометром
- E** УФ-спектрофотометром

41

При ідентифікації нікотинаміду методом ІЧ-спектрофотометрії необхідно порівняти спектр досліджуємого зразка з:

- A** *ІЧ-спектром ФСЗ нікотинаміду
- B** Спектром ПМР нікотинаміду
- C** ІЧ –спектром нікотину
- D** Мас-спектром нікотинаміду
- E** УФ-спектром ФСЗ нікотинаміду

42

Одним з показників якості розчинів для ін'єкцій є значення рН. Цей показник визначають з використанням:

- A** *Потенціометра
- B** Хроматографа
- C** Рефрактометра
- D** Поляриметра
- E** Полярографа

43

Який з інструментальних методів аналізу лікарських речовин є специфічним для оптично активних речовин?

- A** *Поляриметрія
- B** Рефрактометрія
- C** Хроматографія
- D** УФ-спектрофотометрія
- E** Потенціометричне титрування

44

Хлорпромазину гідрохлорид ідентифікують методом інфрачервоної спектрофотометрії, порівнюючи спектри поглинання стандартного та досліджуваного зразків лікарської речовини. Який прилад використовують при цьому?

- A** *ІЧ-спектрофотометр
- B** Фотоелектроколориметр
- C** Полярограф
- D** Рефрактометр
- E** Флюориметр

45

Температура плавлення є важливою фізичною константою лікарських засобів та використовується для визначення:

- A** *Ідентичності та ступеня чистоти субстанції
- B** Кількісного вмісту лікарської речовини
- C** Кількості летких речовин і води в субстанції
- D** Втрати в масі при висушуванні
- E** Стійкості лікарської речовини до дії зовнішніх факторів

46

Кислота аскорбінова за хімічною класифікацією відноситься до вітамінів:

- A** *Аліфатичного ряду
- B** Ароматичного ряду
- C** Аліциклічного ряду
- D** Гетероциклічного ряду (похідне піридину)
- E** Гетероциклічного ряду (похідне ізоалоксазину)

47

Виберіть препарат, що за хімічною будовою та дією відповідає гормону щитовидної залози трийодтироніну:

- A** *Ліотироніну натрієва сіль
- B** Інсулін
- C** Бензилпеніциліну натрієва сіль
- D** Фторурацил
- E** Пропранолол

48

Ідентифікацію субстанції рибофлавіну проводять методом ТШХ. Позитивним результатом вважається наявність основної плями на хроматограмі досліджуваного розчину:

- A** *На рівні основної плями на хроматограмі розчину ФСЗ
- B** Вище за основну пляму на хроматограмі розчину ФСЗ
- C** Нижче за основну пляму на хроматограмі розчину ФСЗ
- D** На лінії фінішу
- E** На лінії старту

49

Згідно теорії конкурентного антагонізму, якою пояснюється механізм антибактеріальної дії сульфаніламідів, ці лікарські сполуки є антиметаболітами по відношенню до:

- A** **p*-амінобензойної кислоти
- B** Дигідроптерину
- C** Тетрагідрофолієвої кислоти
- D** Дигідрофолієвої кислоти
- E** Фолієвої кислоти

50

Який метаболіт кислоти ацетилсаліцилової виводиться у вигляді кон'югатів з гліцином та глюкуроною кислотою?

- A** *Кислота саліцилова
- B** Кислота ніотинова
- C** Кислота бензойна
- D** Кислота оцтова
- E** Кислота глютамінова

51

Несумісність антибіотиків групи тетрацикліну з солями кальцію, магнію пояснюється:

- A** *Утворенням нерозчинних комплексів
- B** Окисненням лікарської речовини
- C** Відновленням лікарської речовини
- D** Розкладанням лікарської речовини
- E** Гідролізом лікарської речовини

52

Який з наведених показників характеризує ліпофільні властивості речовини:

- A** *Коефіцієнт розподілу
- B** Кут обертання
- C** Оптична густина
- D** Молекулярна маса
- E** Молекулярна рефракція

53

Реакції біотрансформації лікарських речовин в організмі людини спрямовані на:

- A** *Збільшення гідрофільності
- B** Утворення полімерів
- C** Збільшення ліпофільності
- D** Збільшення розміру молекули
- E** Рацемізацію

54

Фенілсаліцилат метаболізується у кишківнику шляхом гідролізу, утворюючи:

- A** *Кислоту саліцилову і фенол
- B** Кислоту ацетилсаліцилову і фенол
- C** Кислоту саліцилову і ментол
- D** Кислоту ацетилсаліцилову і ментол
- E** Кислоту саліцилову і кислоту бензойну

55

Під час метаболізму ацетилсаліцилової кислоти в печінці утворюється фармакологічно активний метаболіт:

- A** *Саліцилова кислота
- B** Саліцилутова кислота
- C** Саліциламід
- D** 2,3 – дигідроксибензойна кислота
- E** 3,4- дигідроксибензойна кислота

56

Однією з груп снодійних ЛЗ є похідні барбітурової кислоти (барбаміл, фенobarбітал,

циклобарбітал). Під час першої фази метаболізму для барбітуратів найбільш характерними є реакції:

- A** *Гідроксилування
- B** Окислення
- C** Відновлення
- D** Гідролізу
- E** Кон'югації

57

Серцеві глікозиди – карденоліди в положенні С-17 мають замісник:

- A** *Ненасичений п'ятичленний лактонний цикл
- B** Ненасичений шестичленний лактонний цикл
- C** Альдегідну групу
- D** Метильний радикал
- E** Гідроксильну групу

58

Кофеїн - психостимулятор, належить до групи алкалоїдів пуринового ряду. Основними шляхами метаболізму кофеїну є:

- A** *N-деметилування та окиснення
- B** Метилування
- C** N-деметилування та відновлення
- D** Кон'югація з глюкуроновою кислотою
- E** Гідроксилування

59

Кодеїн підлягає біотрансформації в печінці з утворенням ряду метаболітів. Одним з метаболітів кодеїну є морфін, який утворюється шляхом:

- A** *O-деметилування
- B** N-деметилування
- C** Окиснення
- D** Кон'югації з глюкуроновою кислотою
- E** Етилювання

60

Переміщення аміногрупи сульфаніламідних препаратів з 4 положення в положення 2, 3, а також введення додаткових радикалів в бензольне ядро призводить до:

- A** *Зниження або повної втрати активності
- B** Підвищення активності
- C** Підвищення токсичності
- D** Пролонгації дії
- E** Не впливає на активність

61

Кон'югація з глюкуроновою кислотою є основною реакцією II фази біотрансформації лікарських засобів, що приводить до:

- A** *Збільшення полярності сполуки, полегшення її розчинності у воді та елімінації з організму
- B** Зменшення полярності сполуки, погіршення її розчинності у воді та уповільнення елімінації з організму
- C** Зменшення полярності сполуки, полегшення її розчинності у воді та уповільнення елімінації з організму
- D** Збільшення полярності сполуки, погіршення її розчинності у воді та елімінації з організму
- E** Не впливає на полярність сполуки, її розчинність та елімінацію з організму

62

Ідентифікацію субстанції канаміцину моносульфату виконують, проводячи пробу:

- A** *Нінгідринуву
- B** Мальтольну
- C** Біуретову
- D** Гідроксамову
- E** Мурексидну

63

Ідентифікацію залишку гуанідину в молекулі стрептоміцину сульфату можна провести за допомогою бета-нафтолу в лужному середовищі та натрію гіпоброміту (реакція Сакагучі). При цьому утворюється забарвлення:

- A** *Малинове
- B** Зелене
- C** Синє
- D** Жовте
- E** Оранжеве

64

Метилтестостерон містить у положенні 3 кетогрупу, яку виявляють за допомогою:

- A** *Розчину гідроксиламіну
- B** Оцтового ангідриду
- C** Концентрованої сульфатної кислоти
- D** Розчину заліза (III) хлориду
- E** Бензоїлхлориду

65

Вкажіть продукт взаємодії парацетамолу з калію дихроматом у кислому середовищі:

- A** *Індофеноловий барвник
- B** Ауриновий барвник
- C** Основа Шиффа
- D** Азобарвник
- E** Тіохром

66

Рутин ідентифікують ціанідиною реакцією. Продукти відновлення в кислому середовищі мають характерне забарвлення внаслідок утворення:

- A** *Пірилієвих солей
- B** Халкону
- C** Псевдооснов
- D** Гідроксихінонів
- E** Флавану

67

В контрольно-аналітичній лабораторії проводять ідентифікацію антипірину з розчином натрію нітриту в кислому середовищі. Яке забарвлення свідчить про наявність даної речовини?

- A** *Смарагдово-зелене
- B** Синє
- C** Червоне
- D** Жовте
- E** Чорне

68

Якою реакцією можна відрізнити адреналін від норадреналіну?

- A** *Реакцією окиснення 0,1 М розчином в буферних розчинах, які мають рН 3,56 і 6,5
- B** Реакцією з калію гідроксидом
- C** З розчином феруму (III) хлориду
- D** Розчинністю у воді
- E** Реакцією з розчином йоду

69

До якого класу органічних сполук відносяться теофілін і теобромін?

- A** *Похідні пурину
- B** Похідні апорфіну
- C** Похідні індолу
- D** Похідні імідазолу
- E** Похідні екгоніну

70

Який із наведених гормонів належить до стероїдних?

- A** *Преднізолон
- B** Мезатон
- C** Адреналін
- D** Тиреоїдин
- E** Інсулін

71

Який тип таутомерії характерний для бутадіону?

- A** *Кето-енольна таутомерія
- B** Аміно-імінна
- C** Лактам-лактимна таутомерія
- D** Азольна таутомерія
- E** Аци-нітро таутомерія

72

Виберіть реактив, за допомогою якого провізор-аналітик може відрізнити саліцилову кислоту від аспірину?

- A** *Розчин феруму (III) хлориду
- B** Розчин сульфатної кислоти
- C** Розчин лугу
- D** Розчин купруму сульфату
- E** Розчин феруму (III) амонію сульфат

73

Яка з наведених нижче сполук дає реакцію утворення азобарвника?

- A** *Анестезин
- B** Пантоцид
- C** Фенілсаліцилат
- D** Хлорпропамід
- E** Резорцин

74

Фахівець контрольно-аналітичної лабораторії виконує експрес-аналіз саліциламідру. За допомогою якого реактиву він підтвердив наявність амідної групи при нагріванні?

- A** *Розчин натрію гідроксиду
- B** Розчин феруму (III) хлориду
- C** Розчин сульфатної кислоти
- D** Розчин амоніаку
- E** Розчин формальдегіду

75

При випробуванні на чистоту субстанції пеніциліну необхідно визначити питоме оптичне обертання. З використанням якого приладу проводять це дослідження?

- A** *Поляриметра
- B** Рефрактометра
- C** Фотоелектроколориметра
- D** Спектрофотометра
- E** Віскозиметра

76

Провізор-аналітик проводить ідентифікацію субстанції діетиламідну нікотинової кислоти. За допомогою якого реактиву він підтверджує наявність піридинового циклу в досліджуваній речовині?

- A** *2,4-Динітрохлорбензол
- B** Азотно-кисле срібло
- C** Сірчана кислота
- D** Натрію тіосульфат
- E** Диметилформахід

77

Провізор-аналітик підтверджує доброякісність ефіру медичного. За допомогою яких реактивів він виявить наявність пероксидів у досліджуваній речовині?

- A** *Калію йодиду та крохмалю
- B** Калію тетраїодмеркурат
- C** Калію хлорат
- D** Калію йодвісмутат
- E** Калію цитрат

78

За допомогою якого реактиву, провізор-аналітик може виявити наявність альдегідної групи у формальдегіді?

- A** *Мідно-тартратним розчином
- B** Розчином гідроксиламіну
- C** Розчином калію йодиду
- D** Розчином 2,4-динітрохлорбензолу
- E** Розчином натрію гідрокарбонату

79

Який реактив використовує провізор-аналітик для ідентифікації гетероциклічного атома нітрогену в молекулах бензодіазепінів?

- A** *Загальноалкалоїдними осаджувальними реактивами
- B** Феруму (III) хлориду
- C** Лимонною кислотою і оцтовим ангідридом
- D** Концентрованим розчином лугу
- E** Діазореактивом

80

Наявність амідної групи у ЛЗ пірацетам провізор-аналітик підтверджує реакцією з натрію гідроксидом при нагріванні. Який продукт утворюється при цьому ідентифікується?

- A** *Амоніак
- B** Карбамід
- C** Гідроксиламін
- D** Етаноламід
- E** Ацетат натрію

81

Наявність якого фрагменту в структурі кортизону ацетату забезпечує позитивну реакцію з розчином сульфатної кислоти?

- A** *Стероїдний цикл
- B** Фенольного гідроксилу
- C** Карбоксильної групи
- D** Первинної ароматичної аміногрупи
- E** Кетогрупи

82

Який з наведених препаратів відноситься до антибіотиків ароматичного ряду?

- A** *Левоміцетин
- B** Пеніцилін
- C** Тетрациклін
- D** Анзаміцин
- E** Антибіотики-аміноглікозиди

83

На аналіз в контрольній-аналітичній лабораторії поступив стрептоміцину сульфат. Що буде спостерігатися в результаті взаємодії лікарського засобу з калієм тетраїодомеркуратором?

- A** *Поява бурого забарвлення
- B** Поява запаху амоніаку
- C** Утворення комплексної солі
- D** Поява вишнево-червоного забарвлення
- E** Поява слабо-жовтого забарвлення

84

Який препарат запропонує фармацевт для лікування гіперглікемічної коми?

- A** *Інсулін
- B** Преднізолон
- C** Глюкозу
- D** Атропін
- E** Адреналіну гідрохлорид

85

Левоміцетину стеарат при нагріванні з кислотою хлоридною концентрованою гідролізує, при цьому утворюється:

- A** *Стеаринова кислота, яка спливає на поверхню у вигляді маслянистих крапель, які тверднуть при охолодженні
- B** Стеаринова кислота, яка має характерний запах
- C** Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді жовтого осаду
- D** Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді білого осаду
- E** Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді білого маслянистого осаду

86

Вказати напрямки біотрансформації натрію диклофенаку в організмі:

- A** *Окиснення і утворення глюкуронідів
- B** Дезметилювання і утворення глюкуронідів
- C** Естерифікація і відновлення
- D** Гідроліз
- E** Відновлення і утворення глюкуронідів

87

У першій фазі метаболізму ібупрофену відбувається:

- A** *Гідроксилювання молекули
- B** Дезметилювання молекули
- C** Дезамінування молекули
- D** Утворення глюкуронідів
- E** Утворення оксидів

88

Яку реакцію ідентифікації дає тетрациклін завдяки наявності фенольного гідроксилу в положенні 10?

- A** *Утворення азобарвника
- B** Гідроксамову реакцію
- C** Утворення ауринового барвника
- D** Утворення надхромових кислот
- E** Утворення біурету

89

Вказати забарвлення розчину, яке виникає в результаті реакції утворення азобарвника при ідентифікації прокаїну гідрохлориду:

- A** *Червоне
- B** Жовте
- C** Фіолетове
- D** Малинове
- E** Оранжеве

90

Вказати забарвлення комплексної солі, яка утворюється при додаванні до розчину фенобарбіталу розчину кобальту (II) нітрату:

- A** *Синьо-фіолетове
- B** Рожево-бузкове
- C** Жовте
- D** Оранжево-червоне
- E** Жовто-зелене

91

Алкілування фенольної групи в положенні 3 молекули морфіну викликає:

- A** *Послаблення анальгетичної дії і посилення протикашлевої дії
- B** Підсилення протикашлевої дії
- C** Послаблення анальгетичної дії
- D** Підсилення анальгетичної дії
- E** Не впливає на зміну фармакологічних властивостей

92

Механізм дії сульфаніламідів пов'язаний з порушенням синтезу в мікробній клітині:

- A** *Дигідрофолієвої кислоти

- B** Фталевої кислоти
- C** п-аміносаліцилової кислоти
- D** о-амінобензойної кислоти
- E** п-амінобензойної кислоти

93

Сульфаніламідні препарати можна ідентифікувати реакцією утворення забарвлених основ Шиффа при взаємодії з:

- A** *Ароматичними альдегідами
- B** Спиртами
- C** Аліфатичними амінами
- D** Органічними кислотами
- E** Солями важких металів

94

В основі молекули метронідазолу лежить гетероциклічна структура:

- A** *Імідазолу
- B** Ізохіноліну
- C** Піридину
- D** Пурину
- E** Хіноліну

95

Вкажіть, який реактив можна використовувати для ідентифікації катіону натрію в метамізолі натрієвій солі:

- A** *Калію піроантимонат
- B** Бета-нафтол
- C** Заліза (III) хлорид
- D** Купрум сульфат
- E** Аргентум нітрат

96

Під час ідентифікації левотироксину натрієвої солі необхідно виміряти кут обертання його розчину. Який прилад необхідно для цього використати?

- A** *Поляриметр
- B** Полярограф
- C** Рефрактометр
- D** УФ-спектрофотометр
- E** ІЧ-спектрофотометр

97

Хімічна несумісність фторхінолонів з препаратами, що містять катіони полівалентних металів пояснюється:

- A** *Утворенням нерозчинних комплексів
- B** Окисненням фторхінолонів
- C** Відновленням фторхінолонів
- D** Реакцією конденсації
- E** Реакцією гідролізу

98

Які речовини утворюються при кислотному гідролізі фтивазиду?

- A** *Ізоніазід, ванілін
- B** Ізоніазід, імідазол

- C* Імідазол, бензальдегід
- D* Ізоніазід, пірідин
- E* Формальдегід, пірідин

99

Які іони можна ідентифікувати після проведення мінералізації офлоксацину:

- A* *Фториди
- B* Сульфати
- C* Іони кальцію
- D* Іони магнію
- E* Іони аргентуму

100

Катіони кальцію в молекулі кальцію пантотенату можна ідентифікувати реакцією з:

- A* *Амонію оксалатом
- B* Аргентуму нітратом
- C* Натрію нітратом
- D* Купруму сульфатом
- E* Барію сульфатом

101

Виберіть реактив, який дозволяє відрізнити сульфаніламідні препарати один від одного:

- A* *Розчин купруму (II) сульфату
- B* Розчин аргентуму нітрату
- C* Розчин йоду
- D* Розчин калію перманганату
- E* Розчин кобальту нітрату в присутності кальцію хлориду

102

Для ідентифікації стероїдних гормонів, які в 3-положенні містять кетогрупу, можна використати реакцію утворення:

- A* *Оксимів
- B* Азобарвника
- C* Індифенолу
- D* Гідроксаматів
- E* Солі діазонію

103

Який з наведених показників характеризує кислотно-основні властивості речовини:

- A* *Константа іонізації
- B* Коефіцієнт розподілу
- C* Молекулярна маса
- D* Молекулярна рефракція
- E* Розчинність

104

За допомогою якого реактиву при ідентифікації нітросоліну можна підтвердити наявність фенольного гідроксилу в структурі речовини?

- A* *Феруму (III) хлориду
- B* Натрію нітриту
- C* Кобальту нітрату
- D* Амонію оксалату
- E* Магнію сульфату

105

Які хімічні сполуки найчастіше утворюються внаслідок другої фази біотрансформації ксенобіотиків в організмі:

- A* *Глюкуроніди
- B* Спирти
- C* Альдегіди
- D* Феноли
- E* Азосполуки

106

З метою ідентифікації субстанції нікотинаміду провели реакцію взаємодії з 2,4-днітрохлорбензолом; утворення жовтого забарвлення свідчить про наявність в молекулі нікотинаміду:

- A* *Піридинового циклу
- B* Ароматичної аміногрупи
- C* Альдегідної групи
- D* Амідної групи
- E* Метильної групи

107

Який з наведених гормонів належить до мінералокортикоїдів?

- A* *Дезоксикортикостерон
- B* Інсулін
- C* Метандростендіол
- D* Тиреоїдин
- E* Естрадіол

108

Якою реакцією можна підтвердити наявність залишку гліцерину в субстанції нітрогліцерину:

- A* *Реакцією утворення акролеїну
- B* Реакцією з заліза (III) хлоридом
- C* Реакцією утворення індофенолу
- D* Реакцією "срібного дзеркала"
- E* Реакцією утворення тіохрому

109

На аналіз поступив розчин формальдегіду. За допомогою якого реактиву можна підтвердити наявність в ньому альдегідної групи?

- A* *Кислоти хромотропової
- B* Кислоти бензойної
- C* Кислоти сульфатної
- D* Кислоти оцтової
- E* Кислоти винної

110

Рибофлавін, як оптично активну речовину, ідентифікують за:

- A* *Питомим показником обертання
- B* Індексом рефракції
- C* Температурою кипіння
- D* Густиною
- E* Температурою плавлення

111

Назвіть синтетичний аналог епінефрину (адреналіну гідротартрату):

- A** *Мезатон
- B** Прегнін
- C** Нітроксолін
- D** Парацетамол
- E** Нікетамід

112

Провізор-аналітик досліджує лікарську речовину з групи вітамінів. Яку речовину називають вітаміном С?

- A** *Кислоту аскорбінову
- B** Кислоту барбітурову
- C** Кислоту нікотинову
- D** Кислоту фолієву
- E** Кислоту саліцилову

113

Препарати прокаїна гідрохлорид (новокаїн), бензокаїн (анестезин) і тетракаїна гідрохлорид (дикаїн) є похідними:

- A** *п-амінобензойної кислоти
- B** Саліцилової кислоти
- C** Фенолу
- D** Бензальдегіду
- E** п-нітротолуолу

114

Яка реакція ідентифікації є специфічною для тіаміну гідрохлориду?

- A** *Утворення тіохрому
- B** Утворення кетоксимів
- C** Утворення азобарвника
- D** Реакція з 2,4-динітрохлорбензолом
- E** Реакція Віталі-Морена