

Крок 2 Клінічна фармація

Медична хімія

1

Який препарат можна ідентифікувати реакцією кислотного гідролізу?

- +Фтивазид
- Нікотинамід
- Піридоксину гідрохлорид
- Елоксидипін
- Ізоніазид

2

Який препарат утворює з солями діазонію азобарвник?

- +Нітроксолін
- Хлорохініну фосфат
- Ципрофлоксацин
- Хініну гідрохлорид
- Гідроксіхлорохініну сульфат

3

Яку фармакологічну дію має препарат сибазон?

- +Транквілізуючу
- Знеболюючу
- Антимікробну
- Протипухлинну
- Антигістамінну

4

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

- +Карбоксильної групи
- Метильної групи
- Нітрогену в гетероциклічному кільці
- Амідної групи
- Метиленової групи

5

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

- +Складноєфірної групи
- Ароматичного ядра
- Пірольного атома нітрогену
- Фенольного гідроксилу
- Третинного атома нітрогену

6

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

- +Амоніак
- Сечовина
- Гідроксиламін
- Етаноламін
- Натрію ацетат

7

Характерною реакцією на складноєфірну групу є реакція з:

- +Гідроксиламіну гідрохлоридом і феруму (III) хлоридом
- Гідроксиламіну гідрохлоридом і кобальту нітратом
- Гідразином і феруму (III) хлоридом
- З феруму (III) хлоридом
- Дихромату калію з сульфатною кислотою

8

Гормоном щитовидної залози є:

- +Тироксин
- Адреналіну гідротартрат
- Кортизону ацетат
- Бетазин
- Естрон

9

При гіпофункції щитовидної залози використовують препарат:

- +Тиреоїдин
- Мезатон
- Кортизону ацетат
- Преднізолон
- 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:

- +Стероїдний цикл
- Кето-групу в положенні 3 стероїдного циклу
- Діоксиацетоніву групу
- Складноєфірну групу в положенні 21 стероїдного циклу
- Прегнен

11

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

- +Фенольним гідроксилем в положенні 3
- Кето - групою в положенні 3
- Фенольним гідроксилем в положенні 2
- Кето - групою в положенні 2
- Метильною групою в положенні 2

12

Аскорбінова кислота за будовою належить до:

- +Полігідрокси-гамма-лактонів
- Похідних ефірів глюконової кислоти
- Похідних альфа-амінокислот
- Багатоатомних спиртів
- Похідних гамма-амінокислот

13

Вкажіть, які реактиви використовуються для ідентифікації вітаміну С:

- +Феруму (II) сульфат в присутності гідрокарбонату натрію

Розчин лугу
Розчин Драгендорфа
Розчин бісульфату натрію
Розчин таніну

14

Вітаміни ретинолу ацетат (A) та ергокальциферол (D2) належать до аліциклического ряду. Це означає, що вони містять у складі молекули:

- +Аліфатичний ланцюг
- Ароматичну структуру
- Карбоксильну групу
- Метильний радикал
- Подвійний зв'язок

15

Яку реакцію проводять для ідентифікації нітрогліцерину?

- +Реакцію з дифеніламіном у присутності конц. сульфатної кислоти
- Лужного гідролізу
- Утворення азобарвника
- Реакцію з реактивом Несслера
- Реакцію з калію перманганатом

16

Які з вказаних препаратів відносяться до антибіотиків ароматичного ряду?

- +Левоміцетин
- Тетрациклін
- Антибіотики-аміноглікозиди
- Анзаміцин
- Пеніцилін

17

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

- +Формальдегід у присутності кислоти сульфатної концентрованої
- Кислота сульфатна
- Реактив Несслера
- Кислота хлористоводнева
- Натрію нітропосид

18

До сульфаніламідних препаратів відноситься:

- +Фталазол
- Кислота налідиксова
- Норфлуксацин
- Хлорамфенікол
- Нітрофурантоїн

19

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

- +Розчин NaNO_2 , HCl , бета-нафтол лужний
- Розчин NaNO_3 , HCl , альфа-нафтол лужний

Розчин NaNO_2 , HNO_3 , альфа-нафтол лужний
Розчин формальдегіду і концентрована H_2SO_4
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:

+—N=CH—

—N=N—

—N—CO—

—SO₂—NH—

Піримідиновий цикл

21

Лікарський засіб папаверину гідрохлорид належить до групи алкалоїдів, похідних:

+Ізохіноліну

Піролізидину

Хіноліну

Імідазолу

Хінолізидину

22

До лікарських препаратів з групи антибіотиків-макролідів належить:

+Еритроміцину фосфат

Амікацину сульфат

Доксицикліну хіклат

Цефотаксиму натрієва сіль

Гентаміцину сульфат

23

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

+Платифіліну гідротартрат

Пілокарпіну гідрохлорид

Атропіну сульфат

Стрихніну нітрат

Папаверину гідрохлорид

24

Лікарський препарат амікацину сульфат за хімічною будовою відноситься до антибіотиків:

+Аміноглікозидів

Бета-Лактамідів

Макролідів

Поліпептидів

Полієнів

25

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

+Тіаміну гідроброміду

Скополаміну гідроброміду

Гоматропіну гідроброміду

Етиловому естеру бромізовалеріанової кислоти

Бромкамфорі

26

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

- +Поява фіолетового забарвлення
- Поява блідо-жовтого забарвлення
- Поява зеленого забарвлення
- Випадання білого осаду
- Випадання жовтого осаду

27

Наявність естерного угруповання в структурі бензокаїну можна довести реакцією утворення:

- +Солей гідроксаматних кислот
- Індофенолу
- Азобарвника
- Ауринового барвника
- АзOMETиного барвника

28

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

- +Жовте
- Синє
- Зелене
- Червоне
- 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:

- +Пурину
- Ізохіноліну
- Тропану
- Імідазолу
- Хіноліну

30

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

- +Утворення рожево-жовтого осаду
- Поява червоного забарвлення
- Поява синього забарвлення
- Утворення білого осаду
- Виділення бурих парів

31

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

- +Феруму (III) хлориду
- Магнію сульфату
- Кобальту нітрату
- Натрію нітриту
- Амонію оксалату

32

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

+Залишку тропової кислоти

Метильної групи

Естерної групи

Амідної групи

Бензольного кільця

33

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

+Первинної ароматичної аміногрупи

Спиртового гідроксилу

Альдегідної групи

Фенольного гідроксилу

Амідної групи

34

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

+Аргентуму нітрату

Барію хлориду

Амонію оксалату

Натрію гідроксиду

Калію перманганату

35

Відновні властивості ізоніазиду спричинені наявністю в його структурі:

+Гідразинового залишку

Гідроксихіноліну

Ваніліну

Пропанолу

Піролу

36

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

+Хлоридів

Сульфатів

Катіонів натрію

Катіонів магнію

Фосфатів

37

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

+Гідроксаматів

Азобарвника

Індофенолу

Берлінської блакиті

Солі діазонію

38

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

- +Етилацетату
- Йодоформу
- Флуоресцеїну
- Талейохініну
- Мурексиду

39

Якою реакцією можна підтвердити наявність кетогрупи в молекулі преднізолону?

- +Утворення кетоксимів
- Утворення азобарвника
- Реакцією з загальноалкалоїдними реактивами
- Реакцією з 2,4-дінітрохлорбензолом
- Реакцією "срібного дзеркала"

40

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

- +Рефрактометром
- Фотоелектроколориметром
- Поляриметром
- ІЧ-спектрофотометром
- УФ-спектрофотометром

41

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

- +ІЧ-спектром ФСЗ нікотинаміду
- Спектром ПМР нікотинаміду
- ІЧ –спектром нікотину
- Мас-спектром нікотинаміду
- УФ-спектром ФСЗ нікотинаміду

42

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

- +Потенціометра
- Хроматографа
- Рефрактометра
- Поляриметра
- Полярографа

43

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

- +Поляриметрія
- Рефрактометрія
- Хроматографія
- УФ-спектрофотометрія
- Потенціометричне титрування

44

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

- +ІЧ-спектрофотометр
- Фотоелектроколориметр
- Полярограф
- Рефрактометр
- Флюориметр

45

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

- +Ідентичності та ступеня чистоти субстанції
- Кількісного вмісту лікарської речовини
- Кількості летких речовин і води в субстанції
- Втрати в масі при висушуванні
- Стійкості лікарської речовини до дії зовнішніх факторів

46

Кислота аскорбінова за хімічною класифікацією відноситься до вітамінів:

- +Аліфатичного ряду
- Ароматичного ряду
- Аліциклічного ряду
- Гетероциклічного ряду (похідне піридину)
- Гетероциклічного ряду (похідне ізоалоксазину)

47

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

- +Ліотироніну натрієва сіль
- Інсулін
- Бензилпеніциліну натрієва сіль
- Фторурацил
- Пропранолол

48

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

- +На рівні основної плями на хроматограмі розчину ФСЗ
- Ввище за основну пляму на хроматограмі розчину ФСЗ
- Нижче за основну пляму на хроматограмі розчину ФСЗ
- На лінії фінішу
- На лінії старту

49

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

- +п-амінобензойної кислоти
- Дигідроapterину
- Тетрагідрофолієвої кислоти
- Дигідрофолієвої кислоти
- Фолієвої кислоти

50

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

- +Кислота саліцилова
- Кислота ніотинова
- Кислота бензойна
- Кислота оцтова
- Кислота глютамінова

51

Несумісність антибіотиків групи тетрацикліну з солями кальцію, магнію пояснюється:

- +Утворенням нерозчинних комплексів
- Окисненням лікарської речовини
- Відновленням лікарської речовини
- Розкладанням лікарської речовини
- Гідролізом лікарської речовини

52

Який з наведених показників характеризує ліпофільні властивості речовини:

- +Коефіцієнт розподілу
- Кут обертання
- Оптична густина
- Молекулярна маса
- Молекулярна рефракція

53

Реакції біотрансформації лікарських речовин в організмі людини спрямовані на:

- +Збільшення гідрофільності
- Утворення полімерів
- Збільшення ліпофільності
- Збільшення розміру молекули
- Рацемізацію

54

Фенілсаліцилат метаболізується у кишківнику шляхом гідролізу, утворюючи:

- +Кислоту саліцилову і фенол
- Кислоту ацетилсаліцилову і фенол
- Кислоту саліцилову і ментол
- Кислоту ацетилсаліцилову і ментол
- Кислоту саліцилову і кислоту бензойну

55

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

- +Саліцилова кислота
- Саліцилутова кислота
- Саліциламід
- 2,3 – дигідроксибензойна кислота
- 3,4- дигідроксибензойна кислота

56

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

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

- +Гідроксилування
- Окислення
- Відновлення
- Гідролізу
- Кон'югації

57

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

- +Ненасичений п'ятичленний лактонний цикл
- Ненасичений шестичленний лактонний цикл
- Альдегідну групу
- Метильний радикал
- Гідроксильну групу

58

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

- +N-деметилування та окиснення
- Метилування
- N-деметилування та відновлення
- Кон'югація з глюкуроноювою кислотою
- Гідроксилування

59

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

- +O-деметилування
- N-деметилування
- Окиснення
- Кон'югації з глюкуроноювою кислотою
- Етилювання

60

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

- +Зниження або повної втрати активності
- Підвищення активності
- Підвищення токсичності
- Пролонгації дії
- Не впливає на активність

61

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

- +Збільшення полярності сполуки, полегшення її розчинності у воді та елімінації з організму
- Зменшення полярності сполуки, погіршення її розчинності у воді та уповільнення елімінації з організму
- Зменшення полярності сполуки, полегшення її розчинності у воді та уповільнення елімінації з організму
- Збільшення полярності сполуки, погіршення її розчинності у воді та елімінації з організму
- Не впливає на полярність сполуки, її розчинність та елімінацію з організму

62

Ідентифікацію субстанції канаміцину моносульфату виконують, проводячи пробу:

- +Нінгідринову
- Мальтольну
- Біуретову
- Гідроксамову
- 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:

- +Малинове
- Зелене
- Синє
- Жовте
- Оранжеве

64

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

- +Розчину гідроксиламіну
- Оцтового ангідриду
- Концентрованої сульфатної кислоти
- Розчину заліза (III) хлориду
- Бензоїлхлориду

65

Вкажіть продукт взаємодії парацетамолу з калію дихроматом у кислому середовищі:

- +Індофеноловий барвник
- Ауриновий барвник
- Основа Шиффа
- Азобарвник
- Тіохром

66

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

- +Пірилієвих солей
- Халкону
- Псевдооснов
- Гідроксихінонів
- Флавану

67

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

- +Смарагдово-зелене
- Синє
- Червоне
- Жовте
- Чорне

68

Якою реакцією можна відрізнити адреналін від норадреналіну?

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

69

До якого класу органічних сполук відносяться теофілін і теобромін?

- + Похідні пурину
- Похідні апорфіну
- Похідні індолу
- Похідні імідазолу
- Похідні екгоніну

70

Який із наведених гормонів належить до стероїдних?

- + Преднізолон
- Мезатон
- Адреналін
- Тиреоїдин
- Інсулін

71

Який тип таутомерії характерний для бутадіону?

- + Кето-енольна таутомерія
- Аміно-імінна
- Лактам-лактимна таутомерія
- Азольна таутомерія
- Аци-нітро таутомерія

72

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

- + Розчин феруму (III) хлориду
- Розчин сульфатної кислоти
- Розчин лугу
- Розчин купруму сульфату
- Розчин феруму (III) амонію сульфат

73

Яка з наведених нижче сполук дає реакцію утворення азобарвника?

- + Анестезин
- Пантоцид
- Фенілсаліцилат
- Хлорпропамід
- Резорцин

74

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

- +Розчин натрію гідроксиду
- Розчин феруму (III) хлориду
- Розчин сульфатної кислоти
- Розчин амоніаку
- Розчин формальдегіду

75

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

- +Поляриметра
- Рефрактометра
- Фотоелектроколориметра
- Спектрофотометра
- Віскозиметра

76

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

- +2,4-Динітрохлорбензол
- Азотно-кисле срібло
- Сірчана кислота
- Натрію тіосульфат
- Диметилформамід

77

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

- +Калію йодиду та крохмалю
- Калію тетраїодмеркурат
- Калію хлорат
- Калію йодвісмутат
- Калію цитрат

78

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

- +Мідно-тарtratним розчином
- Розчином гідроксиламіну
- Розчином калію йодиду
- Розчином 2,4-динітрохлорбензолу
- Розчином натрію гідрокарбонату

79

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

- +Загальноалкалоїдними осаджувальними реактивами
- Феруму (III) хлориду
- Лимонною кислотою і оцтовим ангідридом
- Концентрованим розчином лугу
- Діазореактивом

80

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

- +Амоніак
- Карбамід
- Гідроксиламін
- Етаноламід
- Ацетат натрію

81

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

- +Стероїдний цикл
- Фенольного гідроксилу
- Карбоксильної групи
- Первинної ароматичної аміногрупи
- Кетогрупи

82

Який з наведених препаратів відноситься до антибіотиків ароматичного ряду?

- +Левоміцетин
- Пеніцилін
- Тетрациклін
- Анзаміцин
- Антибіотики-аміноглікозиди

83

На аналіз в контрольню-аналітичну лабораторію поступив стрептоміцину сульфат. Що буде спостерігатися в результаті взаємодії лікарського засобу з калію тетраїодомеркуратором?

- +Поява бурого забарвлення
- Поява запаху амоніаку
- Утворення комплексної солі
- Поява вишнево-червоного забарвлення
- Поява слабо-жовтого забарвлення

84

Який препарат запропонує фармацевт для лікування гіперглікемічної коми?

- +Інсулін
- Преднізолон
- Глюкозу
- Атропін
- Адреналіну гідрохлорид

85

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

- +Стеаринова кислота, яка спливає на поверхню у вигляді маслянистих крапель, які тверднуть при охолодженні
- Стеаринова кислота, яка має характерний запах
- Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді жовтого осаду
- Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді білого осаду
- Стеаринова кислота, яка випадає у вигляді білого маслянистого осаду

86

Вказати напрямки біотрансформації натрію диклофенаку в організмі:

- +Окиснення і утворення глюкуронідів
- Дезметилювання і утворення глюкуронідів
- Естерифікація і відновлення
- Гідроліз
- Відновлення і утворення глюкуронідів

87

У першій фазі метаболізму ібупрофену відбувається:

- +Гідроксилування молекули
- Дезметилювання молекули
- Дезамінування молекули
- Утворення глюкуронідів
- Утворення оксидів

88

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

- +Утворення азобарвника
- Гідроксамову реакцію
- Утворення ауринового барвника
- Утворення надхромових кислот
- Утворення біурету

89

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

- +Червоне
- Жовте
- Фіолетове
- Малинове
- Оранжеве

90

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

- +Синьо-фіолетове
- Рожево-бузкове
- Жовте
- Оранжево-червоне
- Жовто-зелене

91

Алкілування фенольної групи в положенні 3 молекули морфіну викликає:

- +Послаблення анальгетичної дії і посилення протикашлевої дії
- Підсилення протикашлевої дії
- Послаблення анальгетичної дії
- Підсилення анальгетичної дії
- Не впливає на зміну фармакологічних властивостей

92

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

- +Дигідрофолієвої кислоти
- Фталевої кислоти
- п-аміносаліцилової кислоти
- о-амінобензойної кислоти
- п-амінобензойної кислоти

93

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

- +Ароматичними альдегідами
- Спиртами
- Аліфатичними амінами
- Органічними кислотами
- Солями важких металів

94

В основі молекули метронідазолу лежить гетероциклічна структура:

- +Імідазолу
- Ізохіноліну
- Піридину
- Пурину
- Хіноліну

95

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

- +Калію піроантимонат
- Бета-нафтол
- Заліза (III) хлорид
- Купрум сульфат
- Аргентум нітрат

96

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

- +Поляриметр
- Полярограф
- Рефрактометр
- УФ-спектрофотометр
- ІЧ-спектрофотометр

97

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

- +Утворенням нерозчинних комплексів
- Окисненням фторхінолонів
- Відновленням фторхінолонів
- Реакцією конденсації
- Реакцією гідролізу

98

Які речовини утворюються при кислотному гідролізі фтивазиду?

+Ізоніазід, ванілін
Ізоніазід, імідазол
Імідазол, бензальдегід
Ізоніазід, пірідин
Формальдегід, пірідин

99

Які іони можна ідентифікувати після проведення мінералізації офлоксацину:

+Фториди
Сульфати
Іони кальцію
Іони магнію
Іони аргентуму

100

Катіони кальцію в молекулі кальцію пантотенату можна ідентифікувати реакцією з:

+Амонію оксалатом
Аргентуму нітратом
Натрію нітратом
Купруму сульфатом
Барію сульфатом

101

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

+Розчин купруму (II) сульфату
Розчин аргентуму нітрату
Розчин йоду
Розчин калію перманганату
Розчин кобальту нітрату в присутності кальцію хлориду

102

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

+Оксимів
Азобарвника
Індофенолу
Гідроксаматів
Солі діазонію

103

Який з наведених показників характеризує кислотно-основні властивості речовини:

+Константа іонізації
Коефіцієнт розподілу
Молекулярна маса
Молекулярна рефракція
Розчинність

104

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

+Феруму (III) хлориду
Натрію нітриту
Кобальту нітрату

Амонію оксалату
Магнію сульфату

105

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

- +Глюкуроніди
- Спирти
- Альдегіди
- Феноли
- Азосполуки

106

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

- +Піридинового циклу
- Ароматичної аміногрупи
- Альдегідної групи
- Амідної групи
- Метильної групи

107

Який з наведених гормонів належить до мінералокортикоїдів?

- +Дезоксикортикостерон
- Інсулін
- Метандростендіол
- Тиреоїдин
- Естрадіол

108

Якою реакцією можна підтвердити наявність залишку гліцерину в субстанції нітрогліцерину:

- +Реакцією утворення акролеїну
- Реакцією з заліза (III) хлоридом
- Реакцією утворення індофенолу
- Реакцією "срібного дзеркала"
- Реакцією утворення тіохрому

109

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

- +Кислоти хромотропової
- Кислоти бензойної
- Кислоти сульфатної
- Кислоти оцтової
- Кислоти винної

110

Рибофлавін, як оптично активну речовину, ідентифікують за:

- +Питомим показником обертання
- Індексом рефракції
- Температурою кипіння

Густиною
Температурою плавлення

111

Назвіть синтетичний аналог епінефрину (адреналіну гідротартрату):

- +Мезатон
- Прегнін
- Нітроксолін
- Парацетамол
- Нікетамід

112

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

- +Кислоту аскорбінову
- Кислоту барбітурову
- Кислоту нікотинову
- Кислоту фолієву
- Кислоту саліцилову

113

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

- +n-амінобензойної кислоти
- Саліцилової кислоти
- Фенолу
- Бензальдегіду
- n-нітротолуолу

114

Яка реакція ідентифікації є специфічною для тіаміну гідрохлориду?

- +Утворення тіохрому
- Утворення кетоксимів
- Утворення азобарвника
- Реакція з 2,4-динітрохлорбензолом
- Реакція Віталі-Морена

115

Вкажіть сполуку, яка є вихідною для синтезу фурациліну?

- + Фурфурол
- 3-Нітрофурфурол
- Фуран
- Тіофен
- 2-Піролідон

116

При дослідженні субстанції кислоти нікотинової провели реакцію взаємодії з розчином ціанброміду; утворення забарвленої основи Шиффа свідчить про наявність в молекулі кислоти нікотинової:

- +Метильної групи
- Амідної групи
- Піридинового циклу
- Альдегідної групи
- Ароматичної аміногрупи

117

Наявність нітрогрупи в структурі хлорамфеніколу можна підтвердити після відновлення нітрогрупи до аміногрупи за реакцією утворення:

+ Азобарвника
Тіохрому
Мурексиду
Флуоресцеїну
Індофенолу

118

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

+Хлорид-іонів
Фосфат-іонів
Катіонів магнію
Сульфат-іонів
Катіонів натрію

119

Кислоту борну можна ідентифікувати при підпалюванні її метанольного розчину в присутності кислоти сульфатної концентрованої. При цьому спостерігається полум'я з зеленою облямівкою, що обумовлено утворенням:

+Борнометилового естеру
Тіохрому
Індофенолу
Азобарвника
Ацетаніліду

120

Реакцією утворення ауринового барвника можна виявити:

+Кислоту саліцилову
Натрію бензоат
Кислоту ніотинову
Новокаїн
Гексаметилентетрамін

121

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

+Феруму (III) хлорид
Магнію сульфат
Натрію нітрит
Кобальту нітрат
Амонію оксалат

122

Для ідентифікації вітамінів групи В₁ можна використати реакцію утворення:

+Тіохрому
Мурексиду
Йодоформу
Азобарвника
Талейохініну

123

Метамізолу натрієва сіль (анальгін) належить до групи анальгетиків-антипіретиків, які мають жарознижуючу та анальгетичну активність. Одним із метаболітів анальгіну (під час

біотрансформації в печінці) є 4-аміноантипін, який утворюється внаслідок реакції:

+N-деметилування

Амінування

Гідролізу

O-діетилування

Гідроксилування

124

При проведенні ідентифікації спирту етилового, була проведена реакція утворення етилацетату. Результат цієї реакції слід вважати позитивним у разі:

+Появи характерного запаху

Появи жовтого забарвлення

Появи зеленої флюоресценції

Утворення бурого осаду

Утворення білого осаду

125

Виберіть реактив, який дозволяє відрізнити похідні барбітурової кислоти один від одного:

+ Купруму (II) сульфат

Кобальту нітрат в присутності кальцію хлориду

Розчин йоду

Розчин калію перманганату

Аргентуму нітрат

126

Похідні фенотіазину дають реакції осадження з загальноалкалоїдними реактивами за рахунок наявності в структурі:

+Третинного атому азоту

Складноєфірної групи

Фенольного гідроксилу

Первинної ароматичної аміногрупи

Гетероциклічного атому сірки