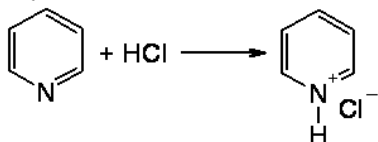


1. Груповим реактивом на катіони VI аналітичної групи (кисотно-основна класифікація) Co^{2+} , Ni^{2+} , Cd^{2+} , Cu^{2+} , Hg^{2+} є надлишок концентрованого амонію гідроксиду. При цьому спостерігається утворення:

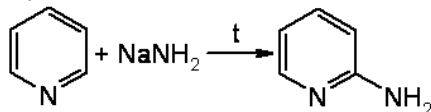
- А. Розчинних у воді аміачних комплексних сполук
- В. Гідроксидів катіонів, розчинних у кислотах
- С. Забарвлених, нерозчинних у воді сполук
- Д. Гідроксидів катіонів, розчинних у лугах
- Е. Гідроксидів катіонів, не розчинних в надлишку амонію гідроксиду

2. Яка з наведених реакцій вказує на основні властивості піридину?

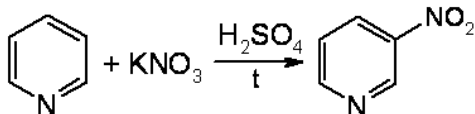
А.



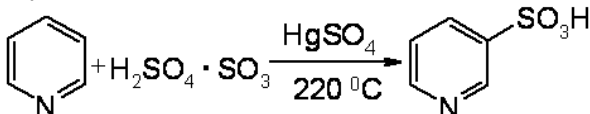
В.



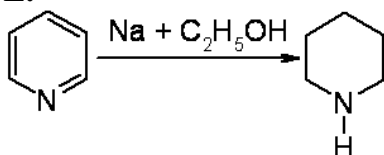
С.



Д.



Е.



3. Хворому із стенокардією призначили ацетилсаліцилову кислоту з метою:

- А. Дезагрегантної дії
- В. Пригнічення фібринолітичної активності крові
- С. Агрегантної дії
- Д. Протизапальної дії
- Е. Підвищення фібринолітичної активності крові

4. У хворого 55-ти років на 4-й день лікування індометацином виникла шлункова кровотеча внаслідок утворення виразки слизової оболонки шлунка. Ульцеровення дія препарату пов'язана із зменшенням активності такого ферменту:

- А. Циклооксигеназа-1
- В. Циклооксигеназа-2
- С. Ліпооксигеназа
- Д. Тромбоксансинтетаза
- Е. Простациклінсинтетаза

5. Хворому з гіпертензивною кризою ввели внутрішньовенно клофелін. Який механізм лежить в основі антигіпертензивної дії клофеліну?

- А. Стимуляція центральних пресинаптичних $\alpha - 2$ -адренорецепторів
- В. Блокада периферичних $\alpha - 1$ -адренорецепторів
- С. Блокада β -адренорецепторів
- Д. Блокада H -холіноорецепторів вегетативних гангліїв
- Е. Пряма міотропна дія на судини

6. Вагітна жінка захворіла на пневмонію; термін вагітності 20 тижнів. Який хіміотерапевтичний препарат можна порадити лікарю для призначення хворій без загрози для розвитку плоду?

- А. Бензилпеніцилін
- В. Гентаміцин
- С. Сульфален
- Д. Левоміцетин
- Е. Офлоксацин

7. Хворому із гіпертензивним кризом в комплексному лікуванні необхідно призначити сечогінний засіб. Який препарат необхідно ввести хворому?

- А. Фуросемід
- В. Діакарб
- С. Спіронолактон
- Д. Тріамтерен
- Е. Амілорид

8. За якою величиною порівнюють швидкості хімічних реакцій однакових порядків:

- А. За величиною константи швидкості хімічної реакції
- В. За величиною швидкості хімічної реакції
- С. За часом закінчення реакції
- Д. За зміною концентрацій реагуючих речовин
- Е. За зміною концентрацій продуктів реакції

9. Проконсультуйте, який препарат з групи антигістамінних засобів **НЕ МАЄ** снодійної та седативної дії:

- А. Лоратадин
- В. Димедрол
- С. Дипразин
- Д. Супрастин
- Е. Тавегіл

10. Розчини деяких електролітів є лікарськими препаратами. Яке максимальне значення ізотонічного коефіцієнта для розчину $MgSO_4$?

- А. 2
- В. 4
- С. 3
- Д. 5
- Е. 7

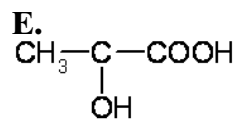
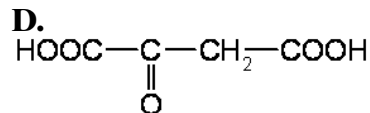
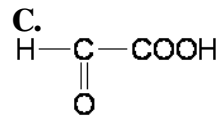
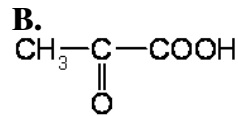
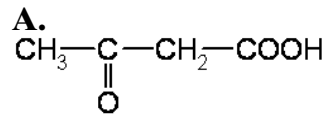
11. У лікуванні гіпертонічної хвороби лікар призначив засіб, що блокує ангіотензинові рецептори. Вкажіть цей препарат:

- А. Лозартан
- В. Ніфедипін
- С. Празозин
- Д. Каптоприл
- Е. Апресин

12. Хворому з виразкою шлунка призначили омепразол. Який механізм дії цього препарату?

- А. Пригнічення H^+K^+ -АТФази
- В. Блокада гістамінових H_2 -рецепторів
- С. Блокада M -холінорецепторів
- Д. Нейтралізація HCl
- Е. Стимуляція утворення слизу

13. Яка із наведених формул відповідає ацетооцтовій кислоті?



14. Після застосування фенацетину у пацієнта з'явився гострий біль у горлі, підвищилася температура тіла. Обстеження показало наявність некротичної ангіни і агранулоцитозу. Зменшення кількості яких лейкоцитів характерно для агранулоцитозу?

- А. Нейтрофіли
- В. Еозинофіли
- С. Базофіли
- Д. Лімфоцити
- Е. Моноцити

15. Хворому з порушенням серцевого ритму вели лідокаїн. Який фармакологічний ефект, крім місцевоанестезуючого, має цей препарат?

- А. Антиаритмічний
- В. Снодійний
- С. Жарознижуючий
- Д. Антидепресивний
- Е. Ноотропний

16. Хворому 76-ти років з приводу хронічного закрепу лікар призначив препарат бісакодил. Через 3 тижні лікування хворий звернув увагу на зменшення послаблюючого ефекту. З розвитком якого побічного явища це пов'язано?

- А. Звикання
- В. Залежність
- С. Сенсibiliзація
- Д. Кумуляція
- Е. Дисбактеріоз

17. Поясніть, чому одночасно з препаратами заліза недоцільно застосовувати антацидні засоби?

- A.** Погіршується всмоктування препаратів заліза
- B.** Збільшується зв'язування з білками крові
- C.** Порушується депонування заліза в організмі
- D.** Підсилюється інтоксикація препаратами заліза
- E.** Прискорюється елімінація препаратів заліза

18. Хворому 49-ти років з гострою серцевою недостатністю і непереносимістю серцевих глікозидів було введено добутамін. Який механізм дії цього препарату?

- A.** Стимуляція β_1 -адренорецепторів
- B.** Стимуляція α_1 -адренорецепторів
- C.** Блокада K^+ -, Na^+ -АТФ-ази
- D.** Пригнічення активності фосфодіестерази
- E.** Стимуляція M -холінорецепторів

19. До провізора звернулася хвора з проханням відпустити засіб від болю голови, який одночасно має антиагрегантну дію. Назвіть цей препарат:

- A.** Кислота ацетилсаліцилова
- B.** Кодеїну фосфат
- C.** Промедол
- D.** Трамадол
- E.** Фентаніл

20. У рослини, що визначається, квітки метеликового типу. Ця рослина відноситься до родини:

- A.** *Fabaceae*
- B.** *Scrofulariaceae*
- C.** *Ranunculaceae*
- D.** *Lamiaceae*
- E.** *Asteraceae*

21. При мікроскопічному аналізі встановлено, що його будова первинна, клітини ендодерми з підковоподібними потовщеннями, провідний пучок центрального циліндра радіальний, променів ксилеми більше шести. Така будова кореня характерна для рослин:

- A.** Вкритонасінних однодольних
- B.** Вкритонасінних дводольних
- C.** Голонасінних хвойних
- D.** Голонасінних гнетових
- E.** Папоротникоподібних

22. При хронічному панкреатиті спостерігається зменшення синтезу та секреції трипсину. Гідроліз і всмоктування яких речовин будуть порушені?

- A.** Білки
- B.** Ліпіди
- C.** Полісахариди
- D.** Нуклеїнові кислоти
- E.** Дисахариди

23. При аналізі рослини виявлені ефірноолійні залозки, що мають парну кількість клітин, розташованих попарно в декілька ярусів. Це дозволяє припустити, що рослина належить до родини:

- A.** *Asteraceae*
- B.** *Scrofulariaceae*
- C.** *Solanaceae*
- D.** *Apiaceae*
- E.** *Lamiaceae*

24. В аварійній ситуації аквалангіст швидко піднявся з глибини на поверхню. У нього відзначаються втрата свідомості, порушення дихання і серцевої діяльності в наслідок розвитку кесонної хвороби. Яке ускладнення може розвинути у аквалангіста?

- A.** Газова емболія
- B.** Жирова емболія
- C.** Повітряна емболія
- D.** Клітинна емболія
- E.** Тромбоемболія

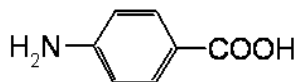
25. Хворий 55-ти років перебуває у лікарні з приводу хронічної недостатності серця. Об'єктивно: шкіра і слизові ціанотичні, тахікардія, тахіпное. Який вид гіпоксії у хворого?

- A.** Циркуляторна
- B.** Анемічна
- C.** Гемічна
- D.** Тканинна
- E.** Гіпоксична

26. Які існують показання до застосування налоксону?

- A.** Гостре отруєння наркотичними анальгетиками
- B.** Отруєння важкими металами
- C.** Отруєння серцевими глікозидами
- D.** Отруєння алкалоїдами ріжків
- E.** Отруєння атропіну сульфатом

27. З яким реагентом п-амінобензойна кислота реагує по аміногрупі?



- A. HCl
- B. NH_4OH
- C. $NaOH$
- D. CH_3COONa
- E. KCN

28. Хворому з нирковою колькою в комплексну терапію долучено спазмолітик з групи М-холіноблокаторів, а саме:

- A. Атропін
- B. Прозерин
- C. Галантамін
- D. Дитилін
- E. Бензогексоній

29. Під час слабкості пологової діяльності призначають:

- A. Окситоцин
- B. Но-шпа
- C. Прогестерон
- D. Вікасол
- E. Фенотерол

30. Хворому на інфаркт міокарда вводили внутрішньовенно антикоагулянт прямої дії, а саме:

- A. Гепарин
- B. Неодикумарин
- C. Вікасол
- D. Тромбін
- E. Кальцію глюконат

31. Для індивідуальної профілактики малярії було призначено препарат:

- A. Хінгамін
- B. Рифампіцин
- C. Ампіцилін
- D. Гентаміцин
- E. Бісептол (Ко-тримаксазол)

32. На зрізі вісового органу виявлений комплекс, що складається з фелогену і його похідних - пробки і фелодерми. Ця тканина -

- A. Перидерма
- B. Коленхіма
- C. Склеренхіма
- D. Епіблема
- E. Епідерма

33. В аптеці хворому на хронічний бронхіт відпускають глауцину гідрохлорид. Про який типовий побічний

ефект препарату слід застерегти хворого?

- A. Зниження артеріального тиску
- B. Збудження центральної нервової системи
- C. Порушення серцевого ритму
- D. Підвищення внутрішньоочного тиску
- E. Алергічні висипи на шкірі

34. У розчині присутні катіони цинку і алюмінію. Вкажіть реагент, який дозволяє виявити в цьому розчині катіони цинку:

- A. Розчин калію гексаціаноферату (II)
- B. Розчин натрію гідроксиду
- C. Кобальту нітрат $Co(NO_3)_2$
- D. Надлишок 6М гідроксиду натрію в присутності пероксиду водню
- E. Розчин сульфатної кислоти

35. Лікарський препарат містить натрію гідрокарбонат і натрію хлорид. Запропонуйте метод кількісного визначення натрію гідрокарбонату:

- A. Кисотно-основне титрування
- B. Осаджувальне титрування
- C. Окисно-відновне титрування
- D. Комплексиметричне титрування
- E. Кулонометричне титрування

36. Вміст магнію сульфату в лікарському препараті визначають методом комплексонометричного титрування. Запропонуйте індикатор для фіксування кінцевої точки титрування:

- A. Хромоген чорний
- B. Фенолфталеїн
- C. Метилловий оранжевий
- D. Еозин
- E. -

37. Оберіть пару електродів для потенціометричного визначення pH розчину:

- A. Скляний-хлорсрібний
- B. Каломельний-хлорсрібний
- C. Хінгідронний-стибієвий
- D. Сірчанокислий ртутний-хлорсрібний
- E. Скляний-стибієвий

38. Визначення масової частки аскорбінової кислоти методом цериметрії проводять у присутності редокс-індикатора:

- А. Фероїн
- В. Метилловий червоний
- С. Еозин
- Д. Флуоресцеїн
- Е. Метилловий оранжевий

39. У людини в місці травми спостерігається почервоніння шкіри, пульсація дрібних артерій, підвищення місцевої температури, підвищення тургору тканини. Для якого розладу місцевого кровообігу це характерно?

- А. Артеріальна гіперемія
- В. Венозна гіперемія
- С. Тромбоз
- Д. Емболія
- Е. Ішемія

40. Мікроскопічним дослідженням стебла багаторічної рослини виявлено покривну тканину вторинного походження, що утворилась внаслідок поділу клітин ...

- А. Фелогену
- В. Прокамбію
- С. Камбію
- Д. Перициклу
- Е. Протодерми

41. Який препарат синтетичного походження з групи гідразидів призначають при туберкульозі легень?

- А. Ізоніазид
- В. Рифампіцин
- С. Ацикловір
- Д. Метронідазол
- Е. Доксидикліну гідрохлорид

42. Студентці з застудою лікар призначив жарознижуючий препарат. Вкажіть цей препарат:

- А. Парацетамол
- В. Аскорбінова кислота
- С. Окситоцин
- Д. Фамотидин
- Е. Ціанокобаламін

43. Назвіть препарат, що зводить зніщи та знижує внутрішньоочний тиск:

- А. Пілокарпіну гідрохлорид
- В. Фенофібрат
- С. Нітразепам
- Д. Атропіну сульфат
- Е. Дитилін

44. У досліджуваної рослини виявлено прилистки, зрослі в щільну трубку - розтруб, що є діагностичною ознакою родини:

- А. Гречкові
- В. Злакові
- С. Розові
- Д. Макові
- Е. Клзіві

45. Жінці 42-х років зроблено мазок з пінисто-гнійних виділень піхви. Після його фарбування за методом Романовського-Гімзи лікар виявив мікроорганізм з класу джгутікових. Який мікроорганізм найбільш імовірно виявив лікар?

- А. *Trihomonas vaginalis*
- В. *Leishmania donovani*
- С. *Trypanosoma gambiense*
- Д. *Trihomonas hominis*
- Е. *Lamblia intestinalis*

46. Пацієнту, який довгий час приймав препарат диклофенак-натрій, сімейний лікар замість нього призначив целекоксиб. Яке захворювання стало підставою для заміни препарату?

- А. Пептична виразка шлунка
- В. Бронхіальна астма
- С. Сечокам'яна хвороба
- Д. Артеріальна гіпертензія
- Е. Хронічний гепатит

47. Швидкість хімічної реакції **НЕ ЗАЛЕЖИТЬ** від концентрації реагуючих речовин. Який порядок даної реакції?

- А. Нульовий
- В. Перший
- С. Другий
- Д. Третій
- Е. Дробний

48. Жінці 36-ти років лікарем був поставлений діагноз бронхіальна астма. Вкажіть лікарський засіб, що може бути прописаний для усунення ядухи при цьому захворюванні:

- А. Сальбутамол
- В. Диклофенак-натрію
- С. Парацетамол
- Д. Анаприлін
- Е. Ацетилцестеїн

49. Сульфаніламіді пригнічують ріст і розвиток бактерій. В основі механізму їхньої дії лежить порушення синтезу такої кислоти:

- А. Фолієва
- В. Ліпоєва
- С. Нікотинова
- Д. Пантотенова
- Е. Пангамова

50. Сульфаніламід широко використовуються як бактеріостатичні засоби. Механізм протимікробної дії сульфаніламідних препаратів ґрунтується на структурній подібності їх з:

- А. Параамінобензойною кислотою
- В. Плутаміною кислотою
- С. Фолієвою кислотою
- Д. Нуклеїною кислотою
- Е. Антибіотиками

51. Укажіть стандартний розчин йодометричного визначення відновників (пряме титрування):

- А. I_2
- В. $KMnO_4$
- С. $Na_2S_2O_3$
- Д. $K_2Cr_2O_7$
- Е. KI

52. До четвертої групи катіонів належать катіони Al^{3+} , Sn^{2+} , $Sn(IV)$, $As(V)$, $As(III)$, Zn^{2+} , C^{3+} . Груповим реагентом на четверту групу катіонів є розчин:

- А. $NaOH$, H_2O_2
- В. HCl
- С. NH_3 , H_2O_2
- Д. $H_2C_2O_4$
- Е. H_2SO_4 , H_2O_2

53. В якісному аналізі при дії надлишку групового реагенту (розчин NH_3) на катіони шостої аналітичної групи (Cu^{2+} , Co^{2+} , Ni^{2+} , Cd^{2+} , Hg^{2+}) утворюються:

- А. Аміакатні комплекси металів
- В. Гідроксиди металів
- С. Основні солі металів
- Д. Аквакомплекси металів
- Е. Гідроксокомплекси металів

54. Фторид натрію входить до складу препаратів, що застосовують при лікуванні карієсу зубів. З якою із наведених сполук реагує NaF ?

- А. H_2SO_4
- В. CO_2
- С. $NaCl$
- Д. KI
- Е. CH_3COOH

55. Найчастіше в технології фармацевтичних препаратів підтримують сталими температуру та тиск. Як називається цей процес?

- А. Ізобарно-ізотермічний
- В. Ізохорно-ізотермічний
- С. Ізобарний
- Д. Ізохорний
- Е. Ізотермічний

56. Деякі лікарські препарати є колоїдними розчинами. Який розмір часточок дисперсної фази відповідає колоїдному ступеню дисперсності?

- А. 10^{-7} - 10^{-9} м
- В. 10^{-5} - 10^{-7} м
- С. 10^{-10} - 10^{-11} м
- Д. 10^{-5} - 10^{-3} м
- Е. $> 10^{-3}$ м

57. Для підтримки певного значення рН середовища використовують буферні розчини. Укажіть суміш речовин, яка НЕ є буферною:

- А. $NaOH + NaCl$
- В. $CH_3COOH + CH_3COONa$
- С. $NH_4Cl + NH_3 \cdot H_2O$
- Д. $HCOOH + HCOONa$
- Е. $NaH_2PO_4 + Na_2HPO_4$

58. Який ненаркотичний протикашльовий препарат центральної дії можна застосовувати при сухому кашлі?

- А. Глауцин
- В. Кодеїн
- С. Ацетилцистеїн
- Д. Амброксол
- Е. Мукалтин

59. Укажіть який аналітичний ефект спостерігають при фіксуванні кінцевої точки титрування у методі Мора?

- А. Утворення осаду цегляно-червоного кольору
- В. Забарвлення розчину в червоний колір
- С. Забарвлення розчину в жовтий колір
- Д. Утворення осаду білого кольору
- Е. Утворення осаду жовтого кольору

60. Який розчин можна фотоколориметрувати за власним поглинанням?

- А. Калію хромат
- В. Калію хлорид
- С. Калію сульфат
- Д. Калію нітрат
- Е. Калію фосфат

61. Яку речовину у розчині можна визначити двома методами - поляриметричним і рефрактометричним?

- A. Аскорбінова кислота
- B. Натрію бензоат
- C. Бензойна кислота
- D. Кальцію глюконат
- E. Магнію сульфат

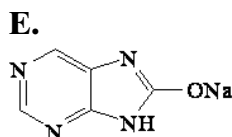
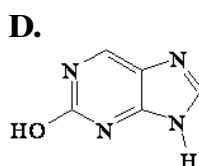
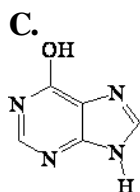
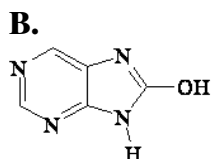
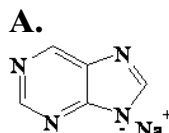
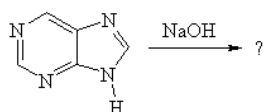
62. Хворому з ознаками хронічного бронхіту призначено ацетилцистеїн. Який механізм відхаркуючої дії препарату?

- A. Деполімеризація мукополісахаридів харкотиння
- B. Стимулює адренорецептори
- C. Пригнічує центр кашлю
- D. Стимулює центр дихання
- E. Анестезія слизової дихальних шляхів

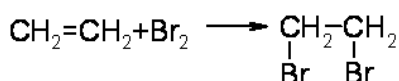
63. Під час шлункової секреції виділяються протеолітичні ферменти у вигляді проферментів. Який фермент активується хлоридною кислотою?

- A. Пепсин
- B. Трипсин
- C. Амілаза
- D. Ліпаза
- E. Хімотрипсин

64. Вкажіть продукт взаємодії пурину з натрій гідроксидом:



65. До якого типу відноситься реакція:



- A. Приєднання
- B. Заміщення
- C. Відновлення
- D. Окиснення
- E. Перегрупування

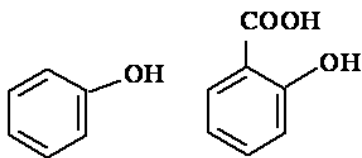
66. Сумісне застосування фуросеміду з антибіотиками аміноглікозидами викликає:

- A. Погіршення слуху
- B. Підвищення артеріального тиску
- C. Коліки
- D. Пітливість
- E. Підвищення внутрішньоочного тиску

67. У дитини спостерігається затримка росту і розумового розвитку. З сечею виділяється велика кількість оротової кислоти. Для лікування цієї хвороби потрібно постійно вживати:

- А. Уридин
- В. Аденін
- С. Гуанін
- Д. Глутамін
- Е. Аланін

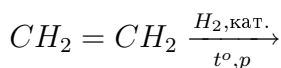
68. Для розпізнавання фенолу і саліцилової кислоти використовують реагент:



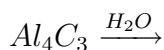
- А. Розчин натрій гідрогенкарбонату
- В. Розчин ферум (III) хлориду
- С. Розчин натрій гідроксиду
- Д. Розчин натрій хлориду
- Е. Розчин бром

69. У результаті якої з наведених реакцій утвориться етан?

А.



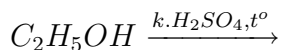
В.



С.



Д.



Е. -

70. При титруванні в неводному середовищі в якості титрантів використовують:

- А. Хлорна кислота та натрію етилат
- В. Сульфатна кислота та барію гідроксид
- С. Хлороводнева кислота та калію етилат
- Д. Нітратна кислота та натрію гідроксид
- Е. Хлорна кислота та барію гідроксид

71. Існують території, перебування на яких людей чи тварин пов'язано з постійним ризиком зараження певними видами бактерій. Яка особливість цих бактерій зумовлює їх тривале перебування у ґрунті?

- А. Спороутворення
- В. Капсулоутворення
- С. Здатність розмножуватися у залишках рослин
- Д. Наявність щільної клітинної стінки
- Е. Наявність плазмід

72. За допомогою яких реагентів відокремлюють катіони IV аналітичної групи від катіонів V і VI аналітичних груп при аналізі їх суміші?

- А. $NaOH$ та H_2O_2
- В. H_2SO_4
- С. Дитизон
- Д. NH_4OH
- Е. Na_2S

73. Приготували 0,1 М розчин хлоридної кислоти. Вкажіть речовину-стандарт для стандартизації цього розчину:

- А. Натрію карбонат
- В. Амонію гідроксид
- С. Оксалатна кислота
- Д. Натрію хлорид
- Е. Цинку сульфат

74. До реанімаційного відділення поступив хворий з діагнозом наркотичне отруєння. Стан важкий. Дихання часте, поверхневе, з періодами апное (Біота). Що стало основною причиною розвитку періодичного дихання у хворого?

- А. Пригнічення функції дихального центру
- В. Порушення функції мотонейронів спинного мозку
- С. Порушення функції нервово-м'язового апарату
- Д. Порушення рухомості грудної клітки
- Е. Порушення функції легень

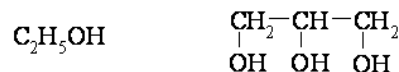
75. При тривалому лікуванні інфекційного хворого пеніциліном встановлено явище трансформації збудника в L-форму. Які зміни виникають у клітині збудника при L-трансформації?

- А. Відсутність клітинної стінки
- В. Відсутність джгутика
- С. Відсутність капсули
- Д. Відсутність спори
- Е. Відсутність включень

76. Лікарські форми, які являють собою грубодисперсні системи з рідким дисперсійним середовищем і твердою дисперсною фазою, мають назву:

- A. Суспензія
- B. Емульсія
- C. Аерозоль
- D. Порошок
- E. Піна

77. Дією якого реагенту можна відрізнити етанол від гліцерину?



- A. $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- B. HBr
- C. FeCl_3
- D. KMnO_4
- E. Ag_2O

78. У хворого виявлено пухлину головки підшлункової залози, що супроводжується порушенням прохідності загальної жовчної протоки. Вміст якої речовини буде збільшуватись у крові при цьому?

- A. Білірубін
- B. Сечовина
- C. Гемоглобін
- D. Інсулін
- E. Адреналін

79. У хворого 46-ти років на 2-гу добу після гострого запалення колінного суглоба було відзначено збільшення суглоба у розмірах, набряклість шкіри. На якій стадії розвитку запалення спостерігаються дані ознаки?

- A. Ексудація
- B. Альтерація
- C. Проліферація
- D. Регенерація
- E. Склероз

80. Досить часто ґрунт може бути місцем перебування низки патогенних мікроорганізмів. Збудники яких захворювань можуть тривалий час існувати в ґрунті?

- A. Сибірка
- B. Дифтерія
- C. Вірусний гепатит
- D. Кашлюк
- E. Дизентерія

81. В наслідок нещасного випадку - укусу отруйної змії, у чоловіка 37-ми років спостерігаються наступні зміни у крові: Нb- 80 г/л; ер.- $3,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$; лейкоц.- $5,5 \cdot 10^9/\text{л}$. Який вид анемії спостерігається в даному випадку?

- A. Гемолітична
- B. Фолієводефіцитна
- C. Постгеморагічна
- D. Апластична
- E. Залізодефіцитна

82. Емульсії, які містять 0,1 - 74% за об'ємом дисперсної фази, відносяться до:

- A. Концентрованих
- B. Розведених
- C. Високо концентрованих
- D. До типу вода-олія
- E. До типу олія-вода

83. При бактеріологічному контролі якості дезінфекції, проведеної в аптеці, в підсобному приміщенні (у зливні раковини умивальника) виявлений мікроорганізм з наступними властивостями: рухливі неспорові грамнегативні палички, утворюють капсулоподібну речовину, добре ростуть на простих поживних середовищах, виділяючи синьо-зелений пігмент. До якого роду найбільш імовірно відноситься цей мікроорганізм?

- A. *Pseudomonas*
- B. *Proteus*
- C. *Clostridium*
- D. *Shigella*
- E. *Vibrio*

84. Під час мікробіологічного контролю лікарської сировини виявлені капсульні бактерії. Який метод фарбування використали для виявлення капсули?

- A. Бурі-Гінса
- B. Ціля-Нільсена
- C. Нейсера
- D. Грама
- E. Ожешко

85. До якого електроду буде переміщуватися частинка білку при електрофорезі, якщо його ізоелектрична точка дорівнює 4,0, а рН становить 5,0?

- A. Анод
- B. Катод
- C. Каломельний
- D. Хлорсрібний
- E. Платиновий

86. Внутрішньоклітинний метаболізм гліцерину починається з його активації. Яка сполука утворюється в першій реакції його перетворення?

- A. Альфа-гліцеролфосфат
- B. Піруват
- C. Лактат
- D. Холін
- E. Ацетилкоензим А

87. Хворий 39-ти років страждає на бронхіальну астму і порушення серцевого ритму у вигляді брадиаритмії. Препарати якої фармакологічної групи доцільно призначити для усунення бронхоспазму?

- A. М-холіноблокатори
- B. β -адреноблокатори
- C. М-холіноміметики
- D. Антихолінестеразні засоби
- E. Міорелаксанти

88. Навесні розпускаються білі, духмяні квітки, зібрані у поникаючі китиці на кінцях вкорочених пагонів представника родини *Rosaceae* -

- A. *Padus rasemosa* (Pavia)
- B. *Potentilla erecta*
- C. *Sorbus aucuparia*
- D. *Cerasus vulgaris*
- E. *Crataegus sanguinea*

89. У чоловіка 47-ми років діагностований рак правої легені та призначено оперативне лікування. Після операції (правобічна пульмонектомія) у хворого з'явилась виражена задишка. Яка форма дихальної недостатності розвинулась у хворого?

- A. Легенева рестриктивна
- B. Центральна
- C. Периферична
- D. Легенева обструктивна
- E. Торако-діафрагмальна

90. Юнака 22-х років покусали бджоли, після чого на місці укусів розвинулися гіперемія та набряк. Який механізм набряку є провідним у хворого?

- A. Підвищення проникності капілярів
- B. Зниження гідростатичного тиску крові в капілярах
- C. Підвищення онкотичного тиску тканинної рідини
- D. Утруднення лімфовідтоку
- E. Зниження онкотичного тиску крові

91. У хворого 43-х років закупорка загальної жовчної протоки. Поява в сечі якої з перелічених речовин спостерігається за цих умов?

- A. Білірубін
- B. Кетонів тіла
- C. Сечова кислота
- D. Креатинін
- E. Глюкоза

92. Відокремлення плумбум (II) хлориду від інших хлоридів II аналітичної групи (кисотно-основна класифікація) ґрунтується на різній розчинності у:

- A. Гарячій воді
- B. Хлоридній кислоті
- C. Лугах
- D. Розчині амоніаку
- E. Сірчаній кислоті

93. Студент аналізує орган рослини, що має радіальну симетрію, необмежений ріст, позитивний геотропізм і забезпечує живлення, вегетативне розмноження, закріплення рослини у ґрунті. Даний орган був визначений як:

- A. Корінь
- B. Стебло
- C. Лист
- D. Кореневище
- E. Насіння

94. При дослідженні поперечного зрізу кореня у провідній зоні видно закладення і формування з перичиклу:

- A. Бічних коренів
- B. Трихом
- C. Придаткових коренів
- D. Кореневих волосків
- E. Кореневого чохла

95. Оберіть назву, яка відповідає формулі: $CH_3 - C \equiv N$?

- A. Нітрил оцтової кислоти
- B. Ацетамід
- C. Ацетангідрид
- D. Ацетоксим
- E. Етилізоціанід

96. Які дані необхідно використовувати для визначення енергії активації?

- A. Константи швидкості реакції при двох температурах
- B. Теплова енергія реакції
- C. Зміна енергії системи
- D. Внутрішня енергія системи
- E. Порядок реакції

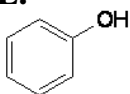
97. У хворого з хронічною нирковою недостатністю спостерігається азотемія, гіпо- та ізостенурія. Що є головною

ланкою в патогенезі цих симптомів у даного хворого?

- А. Зменшення маси діючих нефронів
- В. Збільшення швидкості клубочкової фільтрації
- С. Зменшення каналцевої секреції
- Д. Порушення проникності клубочкової мембрани
- Е. Зниження швидкості клубочкової фільтрації в кожному нефроні

98. Яка із наведених сполук **НЕ БУДЕ** знебарвлювати бромну воду?

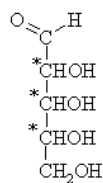
- А. $CH_3 - CH_3$
- В. $CH_2 = CH_2$
- С. $CH \equiv CH$
- Д. $CH_3 - CH = CH_2$
- Е.



99. У хімічному відношенні етери (прости ефіри) є досить інертними сполуками. Під дією якої з галогеноводневих кислот етери розщеплюються вже при кімнатній температурі?

- А. HI
- В. HBr
- С. HCl
- Д. HF
- Е. $HClO$

100. Скільки існує стереоізомерних альдопентоз?

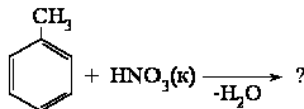


- А. 8
- В. 2
- С. 4
- Д. 6
- Е. 16

101. В лікарню надійшов хворий на артеріальну гіпертензію, яка обумовлена стенозом ниркових артерій, зі скаргами на постійну нудоту та головний біль. Активация якої системи є головною ланкою у патогенезі гіпертензії?

- А. Ренін-ангіотензинова
- В. Гіпоталамо-гіпофізарна
- С. Калікреїн-кінінова
- Д. Симпато-адреналова
- Е. Парасимпатична

102. Продуктами реакції нитрування толуолу переважно будуть:



- А.
- В.
- С.
- Д.
- Е.

103. Атоми галогенів у органічній сполуці можна виявити:

- А. Пробою Бельштейна
- В. Пробою Моліша
- С. Пробою Байєра
- Д. Пробою Лукаса
- Е. Йодоформною пробою

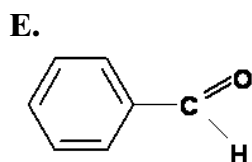
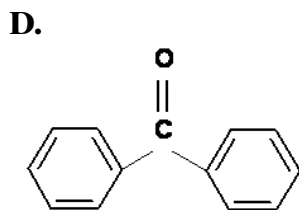
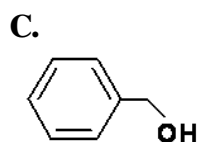
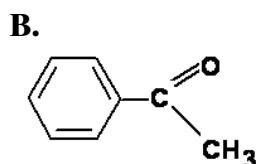
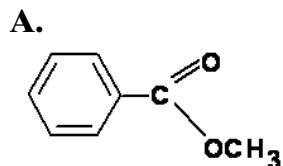
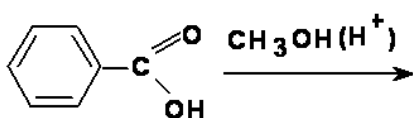
104. Продуктом тримеризації ацетилену є:

- А. Бензен
В. Триметилбензен
С. Вінілацетилен
Д. Циклооктатетраєн
Е. Бутин-2

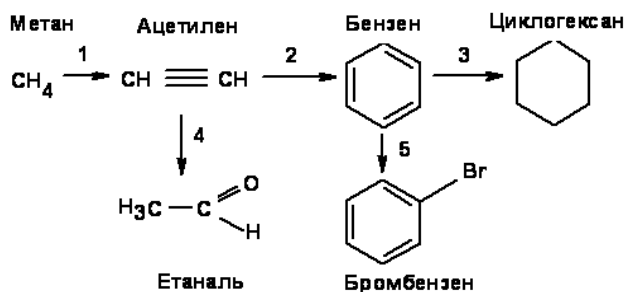
105. Для перетворення аніліну в водорозчинну сіль його необхідно обробити розчином:

- А. Хлористоводневої кислоти
В. Натрію гідроксиду
С. Натрію сульфату
Д. Етанолу
Е. Диметиламіну

106. Вкажіть вірний продукт реакції:



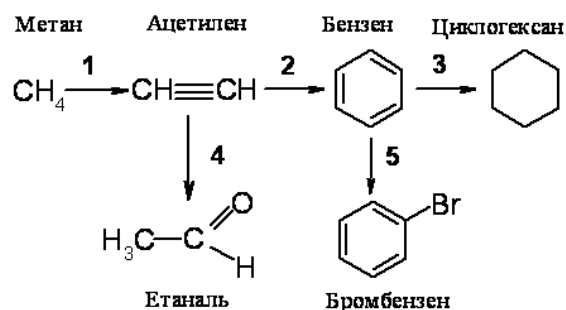
107. Для схеми перетворень



крекінг відбувається на стадії:

- А. 1
В. 2
С. 3
Д. 4
Е. 5

108. Для схеми перетворень



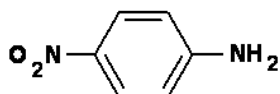
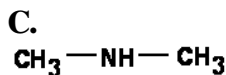
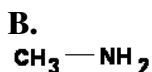
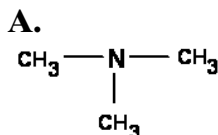
реакція електрофільного заміщення відбувається на стадії:

- А. 5
В. 1
С. 3
Д. 4
Е. 2

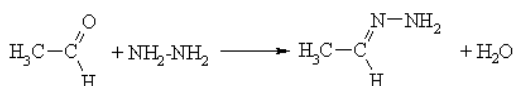
109. Серед наведених формул вкажіть ту, яка відповідає пентену-2:

- А. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$
 В. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
 С. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2$
 Д. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
 Е. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$

110. Вкажіть сполуку, що має найбільш виражені основні властивості в газовій фазі:



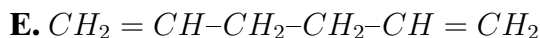
111. Оберіть правильну назву продукту реакції взаємодії оцтового альдегіду з гідразином:



- A. Гіdraзон оцтового альдегіду
B. Оксим оцтового альдегіду
C. Ацетальдимін
D. Фенілгідазин оцтового альдегіду
E. Семикарбазон оцтового альдегіду

112. Серед наведених дієнових вуглеводнів оберіть спряжений дієн:

- A. $\text{CH}_2 = \text{CH}-\text{CH} = \text{CH}_2$
B. $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH}-\text{CH}_3$
C. $\text{CH}_2 = \text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH} = \text{CH}_2$
D.

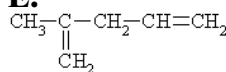


113. З яким із реагентів за наведених умов відбувається відновлення ненасичених органічних сполук?

- A. H_2 , Ni , t
B. HNO_3 , p , t
C. NaOH , H_2O
D. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, H^+
E. H_2O , Hg^{2+} , H^+

114. Яка з наведених сполук належить до кон'югованих (спряжених) дієнів?

- A. $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH} = \text{CH}-\text{CH} = \text{CH}_2$
B. $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
C. $\text{CH}_2 = \text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH} = \text{CH}_2$
D. $\text{CH}_3-\text{CH} = \text{C} = \text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
E.



115. Який з наведених нижче розчинів однакової молярної концентрації має максимальний осмотичний тиск?

- A. Нітрату алюмінію
B. Глюкози
C. Хлориду натрію
D. Сульфату магнію
E. Йодиду калію

116. Для якого класу органічних сполук характерна наявність $-\text{C} \equiv \text{N}$ групи?

- A. Нітрили
B. Аміни
C. Нітросполуки
D. Спирти
E. Альдегіди

117. Якщо кількість високомолекулярної речовини, що додана до золю дуже мала, то можливе не підвищення, а зниження його стійкості. Це явище одержало назву:

- A. Сенсибілізація
B. Солюбілізація
C. Взаємна коагуляція
D. Колоїдний захист
E. Зв'язання золів

118. У якій лікарській рослині сімейства *Asteraceae* у кошиках представлені тільки трубчасті квітки?

- A. Череда трироздільна
B. Кульбаба лікарська
C. Ехінацея пурпурна
D. Волошка синя
E. Деревій звичайний

119. При спорово-пилковому аналізі серед пилку виявлені спори тетрадричної форми з півкулястою основою і сітчастою поверхнею, які можуть належати:

- A. *Lycopodiophyta*
B. *Equisetiphyta*
C. *Bryophyta*
D. *Polypodiophyta*
E. *Pinophyta*

120. Багато видів шипшини є джерелом

вітамінів, жирної олії та лікарської сировини, у якості якої заготовляють соковиті несправжні плоди:

- А. Цинародії
- В. Ценобії
- С. Гесперидії
- Д. Багатокістянки
- Е. Ценокарпні кістянки

121. При співставленні підземних органів трав'янистих рослин впевнилися, що у дводольних однорічників переважає:

- А. Система головного кореня
- В. Система додаткових коренів
- С. Кореневище
- Д. Цибулина
- Е. Клубнецибулина

122. Для росту ряду ракових клітин необхідний певний ростовий фактор. При лікуванні лейкозів застосовують фермент, що руйнує цей незамінний фактор, а саме:

- А. Аспарагіназа
- В. Плутаміназа
- С. Сукцинатдегідрогеназа
- Д. Цитратсинтетаза
- Е. Аспаратамінотрасфераза

123. Протипухлинний фармпрепарат метотрексат є структурним аналогом фолієвої кислоти. Механізм дії цього препарату полягає в інгібуванні ферменту:

- А. Дигідрофолатредуктаза
- В. Ксантиноксидаза
- С. Гексокіназа
- Д. Креатинкіназа
- Е. Лактатдегідрогеназа

124. У зразку готового лікарського засобу виявлені мікроорганізми з наступними властивостями: на середовищі для виявлення піоціаніну вирости зеленуваті флуоресцюючі колонії грамнегативних неспорових паличок, які виділяють в середовище синьо-зелений пігмент. Якими мікроорганізмами ґрунтовано готову лікарську форму?

- А. *Pseudomonas aeruginosa*
- В. *Enterobacteriaceae*
- С. *Staphylococcus aureus*
- Д. *Staphylococcus epidermidis*
- Е. *Staphylococcus saprophyticus*

125. Вакцини - це препарати, отримані з бактерій, вірусів та інших мікроор-

ганізмів, їх хімічних компонентів, продуктів життєдіяльності або штучним шляхом, які застосовуються для активної імунізації людей і тварин з метою профілактики і лікування інфекційних хвороб. Що містять атенуйовані вакцини?

- А. Живі мікроби
- В. Убиті мікроби
- С. Анатоксин
- Д. Убиті мікроби й анатоксин
- Е. Імуноглобуліни

126. Яким методом стерилізації слід скористатись в процесі виготовлення рідких форм лікарських засобів, що вміщують білки?

- А. Фільтрування
- В. Кипятіння
- С. Газова стерилізація
- Д. Автоклавування
- Е. Пастеризація

127. В регуляції артеріального тиску беруть участь різні біологічно активні сполуки. Які пептиди, що поступають у кров, здатні впливати на тонус судин?

- А. Кініни
- В. Лейкотрієни
- С. Енкефаліни
- Д. Йодтироніни
- Е. Ендорфіни

128. При Аддісоновій (бронзовій) хворобі призначають глюкокортикоїди. З посиленням якого процесу пов'язана їх дія?

- А. Глюконеогенез
- В. Гліколіз
- С. Пентозофосфатний шлях
- Д. Глікогеноліз
- Е. Орнітиновий цикл

129. При вивченні суцвіть рослин родини *Asteraceae* виявлено декілька типів квіток, **ОКРІМ:**

- А. Двогубих
- В. Трубчастих
- С. Лійкоподібних
- Д. Язичкових
- Е. Несправжньоаязичкових

130. Дурман звичайний має сухі, багатонасінні плоди, що утворені з ценокарпного гінецею, які розкриваються обламуванням стулок. Це:

- A.** Коробочка
- B.** Багатолистянка
- C.** Стручок
- D.** Ценобій
- E.** Гесперидій

131. В лабораторію для проведення санітарно-вірусологічного дослідження доставлена проба води, що використується у виробництві лікарських препаратів. Виявлення якої групи вірусів вкаже на фекальне забруднення води і необхідність додаткового очищення?

- A.** Пікорнавіруси
- B.** Герпесвіруси
- C.** Ортоміксовіруси
- D.** Ретровіруси
- E.** Флавівіруси

132. Порядок реакції, для якої $K=1/t$ ($1/c - 1/c_0$), є :

- A.** Другим
- B.** Третім
- C.** Першим
- D.** Нульовим
- E.** Дробовим

133. У жінки 49-ти років, яка тривалий час страждає на цукровий діабет, після введення інсуліну виникли слабкість, блідість обличчя, серцебиття, неспокій, двоїння в очах, оніміння губ і кінчика язика. Рівень глюкози крові становив 2,5 ммоль/л. Яке ускладнення розвивається у хворої?

- A.** Гіпоглікемічна кома
- B.** Гіперосмолярна кома
- C.** Гіперглікемічна кома
- D.** Гіперкетонемічна кома
- E.** Уремічна кома

134. У чоловіка 45-ти років діагностували виразку шлунку. Після консервативного лікування зникли біль, печія, нормалізувалась функція шлунково-кишкового тракту. При ендоскопічному дослідженні шлунка було виявлено рубцювання виразки. Як треба кваліфікувати такий перебіг хвороби?

- A.** Ремісія
- B.** Рецидив
- C.** Латентний період
- D.** Одуження
- E.** Продромальний період

135. У чоловіка похилого віку знижений вміст еритроцитів і гемоглобіну в крові, проте колірний показник становить 1,3. В мазку крові з'явилися мега-

лобласти. Який тип анемії спостерігається в цьому випадку?

- A.** B_{12} -фолієводефіцитна
- B.** Залізодефіцитна
- C.** Набута гемолітична
- D.** Спадкова гемолітична
- E.** Хронічна постгеморагічна

136. Морфологічний аналіз суцвіття тополі показав, що воно просте моноподіальне: головна вісь поникла, квітки сидячі, одностатеві. Визначте тип суцвіття:

- A.** Сережка
- B.** Кошик
- C.** Головка
- D.** Щиток
- E.** Волоть

137. При морфологічному аналізі листків різних рослин студенти виявили листки, у яких довжина листової пластинки в 5 разів перевищує ширину. За формою листової пластинки:

- A.** Лінійна
- B.** Еліптична
- C.** Ланцетна
- D.** Яйцеподібна
- E.** Ниркоподібна

138. Після вживання їжі, збагаченої вуглеводами, рівень глюкози в крові спочатку збільшується, а потім знижується під дією інсуліну. Який процес активується під дією цього гормону?

- A.** Синтез глікогену
- B.** Глюконеогенез
- C.** Розпад глікогену
- D.** Розпад білків
- E.** Розпад ліпідів

139. Після прийому молока у однорічної дитини розвинулись діарея, вздуття кишечника. Дефіцит якого ферменту має місце у малюка?

- A.** Лактаза
- B.** Мальтаза
- C.** Альдолаза
- D.** Гексокіназа
- E.** Глікозидаза

140. У чоловіка 56-ти років розвилася мегалобластна анемія на фоні алкогольного цирозу печінки. Дефіцит якого вітаміну є основною причиною анемії у цього пацієнта?

- А. Фолієва кислота
- В. Ліпоєва кислота
- С. Біотин
- Д. Тіамін
- Е. Пантотенова кислота

141. Плід робінії звичайної сухої, утворений одним плодолистиком, розкривається по черевному і спинному швах двома стулками, насінини прикріплюються вздовж черевного шва. Як називається такий плід?

- А. Біб
- В. Стручок
- С. Листянка
- Д. Коробочка
- Е. Стручечок

142. В хіміко-аналітичній лабораторії спеціаліст досліджує розчин катіонів VI аналітичної групи. Який катіон присутній в розчині, якщо при додаванні тіоціонату амонію та амілового спирту органічний шар забарвлюється в синій колір?

- А. Co^{2+}
- В. Ni^{2+}
- С. Cu^{2+}
- Д. Hg^{2+}
- Е. Cd^{2+}

143. Під час мікроскопічного вивчення насіння сої виявлено забарвлені Суданом III краплини різних розмірів. Це є:

- А. Жири
- В. Білки
- С. Крохмаль
- Д. Інулін
- Е. Глікоген

144. Хімік-аналітик проводить визначення катіонів натрію методом іонообмінної хроматографії. Для підготовки катіоніту в H^+ формі спеціаліст використовує:

- А. HCl
- В. CH_3COOH
- С. C_2H_5OH
- Д. H_3PO_4
- Е. CH_3OH

145. При вивченні діагностичних ознак *Origanum vulgare* студенти звернули увагу, що рослина має складне моноподіальне суцвіття. Воно називається:

- А. Щиткоподібна волоть
- В. Колос кошиків
- С. Завійка
- Д. Звивина
- Е. Колос

146. Провізор-аналітик при виготовленні колоїдного розчину одержав свійжий осад, який він перевів у золь, обробляючи розчином електроліту. Який метод одержання дисперсних систем використав провізор при цьому?

- А. Пептизація
- В. Фізична конденсація
- С. Хімічна конденсація
- Д. Метод заміни розчинника
- Е. Конденсація із пари

147. Золь ферум (III) гідроксиду заряджений позитивно. Вкажіть йон, який має по відношенню до нього найменший поріг коагуляції:

- А. SO_4^{2-}
- В. Cl^-
- С. Cu^{2+}
- Д. Na^+
- Е. J^-

148. Метод лікування людей з тяжкими захворюваннями та отруєннями оснований на поглинанні із крові токсичних речовин. Яку назву має цей метод?

- А. Гемосорбція
- В. Електрофорез
- С. Хемадсорбція
- Д. Діаліз
- Е. Ультрафільтрація

149. Відомо, що малоніл-СоА утворюється із ацетил-СоА та Карбон діоксиду під дією ферменту ацетил-СоА-карбоксилази. Який вітамін є кофактором цього ферменту?

- А. Біотин
- В. Фолієва кислота
- С. Пантотенова кислота
- Д. Аскорбат
- Е. Тіамін

150. Вкажіть стандартні розчини, які використовують в перманганатометрії для кількісного визначення окисників методом зворотнього титрування:

- А. Калію перманганат, заліза (II) сульфат
- В. Калію дихромат, натрію тіосульфат
- С. Калію бромат, натрію тіосульфат
- Д. Калію йодат, натрію тіосульфат
- Е. Церію (IV) сульфат, заліза (II) сульфат

151. Який індикатор застосовують для фіксування точки кінця титрування в меркурометрії?

- А. Тіоціанатні комплекси заліза (III)
- В. Флуоресцеїн
- С. Еозин
- Д. Мурексид
- Е. Калію хромат

152. При авітамінозі B_1 порушується ряд процесів. З порушенням функціонування якого ферменту це пов'язане?

- А. Піруватдегідрогеназний комплекс
- В. Амінотрансфераза
- С. Сукцинатдегідрогеназа
- Д. Плутаматдегідрогеназа
- Е. Лактатдегідрогеназа

153. Чоловіку 28-ми років, хворому на туберкульоз, лікар призначив протитуберкульозні препарати. Назвіть, який із наведених хіміотерапевтичних препаратів діє на збудник туберкульозу?

- А. Фтивазид
- В. Фурацилін
- С. Метисазон
- Д. Сульфадимезин
- Е. Фталазол

154. Багато хвороб лікарських рослин спричиняють бактерії роду *Pseudomonas*. Оберіть серед наведених бактерій ті, що належать до цього роду:

- А. Синьогнійна паличка
- В. Кишкова паличка
- С. Протей
- Д. Мікоплазма
- Е. Мікрококи

155. Результати мікробіологічних досліджень повітря в аптечному приміщенні показали наявність у ньому патогенного стафілококу. Оберіть середовище, на якому можна виявити лецитиназну активність виділеного мікроорганізму:

- А. Жовточно-сольовий агар
- В. Кров'яний агар
- С. Вісмут-сульфіт агар
- Д. Цукровий агар
- Е. М'ясо-пептонний агар

156. У медичній практиці як бактерицидний препарат широко використовують препарати колоїдного срібла - протаргол та коларгол, які крім діючої речовини містять сполуки білкової природи. Яку функцію виконують білки в цих препаратах?

- А. Захист колоїдного розчину від коагуляції
- В. Збільшення терміну зберігання
- С. Послаблення побічної дії
- Д. Покращення технології препарату
- Е. Посилення бактерицидної дії срібла

157. Лікувальні препарати для місцевого застосування (трансдермального, інтравагінального та ін.) не вимагають стерильності. Проте допустима сумарна кількість мікробних клітин та грибів у 1 г (мл) препарату не повинна перевищувати:

- А. 100
- В. 10
- С. 500
- Д. 1000
- Е. 10 000

158. Основоположником сучасної хіміотерапії вважається П.Ерліх. Який хіміотерапевтичний препарат був створений цим вченим?

- А. Сальварсан
- В. Солюсурмін
- С. Каломель
- Д. Новарсенол
- Е. Осарсол

159. Хворий поступив у стані гіпоглікемічної коми. При якому рівні глюкози в крові вона виникає?

- А. 2,5 ммоль/л та нижче
- В. 4,0 ммоль/л
- С. 3,3 ммоль/л
- Д. 4,5 ммоль/л
- Е. 5,5 ммоль/л

160. У хворого, який отримав тривалий курс лікування глюкокортикоїдами, виявлено виразку дванадцятипалої кишки. Який механізм відіграє головну роль у її розвитку?

- А. Збільшення секреції та кислотності шлункового соку
- В. Прискорення інактивації гістаміну в шлунку
- С. Пригнічення секреції гастрину в шлунку
- Д. Надмірна продукція простагландинів
- Е. Гіперглікемія

161. Щоб відокремити плюмбум (II) хлорид від інших хлоридів катіонів II аналітичної групи у систематичному ході аналізу необхідно осад хлоридів обробити:

- А. Гарячою водою
- В. Розчином амоніаку
- С. Розчином нітратної кислоти
- Д. Розчином ацетатної кислоти
- Е. Розчином луку

162. Яким реагентом можна відокремити катіони міді (II) і меркурію (II) від інших катіонів VI аналітичної групи?

- А. Натрію тіосульфат
- В. Натрію сульфат
- С. Бромна вода
- Д. Калію сульфід
- Е. Надлишок концентрованого розчину амоніаку

163. Під час вирощуванні бруцел, при виділенні їх чистої культури, доцільно збагачувати атмосферу CO_2 . Який тип дихання притаманний бруцелам?

- А. Капнофільний
- В. Факультативно-анаеробний
- С. Облігатно-анаеробний
- Д. Облігатно-аеробний
- Е. Ніякий

164. Певні успіхи у боротьбі з малярією досягнуті за рахунок масового знищення комарів-переносників та їх личинок. Заходи зі знищення комах носять назву:

- А. Дезінсекція
- В. Дезінфекція
- С. Дератизація
- Д. Стерилізація
- Е. Деконтамінація

165. На мікропрепараті стебла трав'янистої рослини добре видно судинно-волокнисті пучки біколateralного типу. Стебло якої рослини представлено на мікропрепараті?

- А. Гарбуз
- В. Жито
- С. Льон
- Д. Кукурудза
- Е. Купина

166. Який тип провідних пучків притаманний для усіх зон кореня односім'ядольних рослин?

- А. Радіальний
- В. Центрофлоемний
- С. Центроксилемний
- Д. Біколateralний
- Е. Колateralний

167. Антидепресанти здатні збільшувати вміст катехоламінів у синаптичній щілині. У чому полягає механізм дії цих препаратів?

- А. Гальмують моноаміноксидазу
- В. Активують моноаміноксидазу
- С. Гальмують ксантиноксидазу
- Д. Активують ацетилхолінестеразу
- Е. Гальмують ацетилхолінестеразу

168. До родини ранникові *Scrophulariaceae* відноситься дворічна рослина, заввишки до 1,5 м, квітки золотисто-жовті, зібрані в колосоподібні суцвіття. Тичинок п'ять. Назвіть цю рослину:

- А. *Verbascum thymoides*
- В. *Digitalis purpurea*
- С. *Digitalis grandiflora*
- Д. *Digitalis lanata*
- Е. *Digitalis Ferruginea*

169. В якому середовищі проводять перманганатометричне титрування перекису водню?

- А. Сірчанокисле
- В. Лужне
- С. Азотнокисле
- Д. Солянокисле
- Е. Спиртове

170. Для кількісного визначення солей цинку використовують метод трилонометрії. Який індикатор при цьому використовують?

- А. Еріохром чорний Т
- В. Фенолфталеїн
- С. Метилловий червоний
- Д. Калію діхромат
- Е. Тимоловий синій

171. У хворого у відповідь на введення білкових препаратів розвинулася алергічна реакція. З підвищеним утворенням якої сполуки пов'язаний розвиток

алергічної реакції?

- A. Гістамін
- B. Холін
- C. Адреналін
- D. Гістидин
- E. Серотонін

172. Астрагал шерстистоквітковий має сидячі квітки, які зібрані у суцвіття з вкороченою потовщеною віссю. Це суцвіття:

- A. Головка
- B. Щиток
- C. Кितिця
- D. Колос
- E. Кошик

173. Технологія виготовлення лікарських препаратів широко використовує явища адсорбції та іонного обміну. Який із іонів буде вибірково адсорбуватися з водного розчину на кристалі хлориду срібла?

- A. Ag^+
- B. Cu^{2+}
- C. NO_3^-
- D. H^+
- E. OH^-

174. У хворого, що страждає на гострий міокардит, спостерігається підвищена втомлюваність, задишка, набряклість ніг, збільшення печінки. Який вид серцевої недостатності відзначається у даного хворого за механізмом розвитку?

- A. Міокардіальний
- B. Перевантажувальний
- C. Компенсований
- D. Субкомпенсований
- E. Змішаний

175. У дитини, хворої на фенілкетонурію, відзначають неприємний "мишиний" запах, відставання у зрості, розумова відсталість. З підвищеною концентрацією якої речовини в крові пов'язані ці симптоми?

- A. Фенілпіровиноградна кислота
- B. Глюкоза
- C. Холестерин
- D. Адреналін
- E. Сечова кислота

176. Після контакту з інфекційним хворим в організм людини потрапили і почали розмножуватися патогенні збудники хвороби, однак симптоми хвороби у хворого ще не з'явилися. Для якого

періоду хвороби це характерно?

- A. Латентний
- B. Продромальний
- C. Період виражених клінічних проявів
- D. Кінець хвороби
- E. Рецидив

177. Екстракцію широко використовують у фармації для розділення сумішей речовин, підвищення концентрації будь-якої з розчинних речовин і вилучення з рослинної сировини ліпофільних сполук. Цей процес ґрунтується на:

- A. Законі розподілу Нернста
- B. Першому законі Коновалова
- C. Другому законі Дальтона
- D. Третьому законі термодинаміки
- E. Законі Гесса

178. Ступінь вилучення лікарської речовини в процесі екстракції залежить від величини її коефіцієнта розподілу. Якщо речовина, що розподіляється, характеризується різними ступенями дисоціації або асоціації в різних фазах, коефіцієнт розподілу обчислюється за:

- A. Рівнянням Шилова-Лепінь
- B. Законом розподілу Нернста
- C. Правилем фаз Гіббса
- D. Першим законом Рауля
- E. Правилем Вант-Гоффа

179. У хворого підвищилася температура до $40^\circ C$, має місце блювання, діарея, стан хворого тяжкий. Осмолярність крові складає 270 мосм/л. Яке порушення водно-сольового обміну спостерігається у хворого?

- A. Гіпоосмолярна гіпогідрія
- B. Ізоосмолярна гіпогідрія
- C. Гіперосмолярна гіпогідрія
- D. Ізоосмолярна гіпергідрія
- E. Гіпоосмолярна гіпергідрія

180. Чоловік 42-х років звернувся до ендокринологічного відділення із скаргами на диспропорційне збільшення кінцівок, нижньої щелепи, носа. Гіперпродукція якого гормону має місце?

- A. Соматотропін
- B. Кортикотропін
- C. Альдостерон
- D. Адреналін
- E. Вазопресин

181. ПАР широко застосовуються у фармацевтичному виробництві. До яких ПАР відноситься олеат калію?

- A.** Аніоноактивні
- B.** Катіоноактивні
- C.** Неіоногенні
- D.** Амфотерні
- E.** Нічого з перерахованого

182. При цукровому діабеті та голодуванні у крові збільшується вміст кетонів тіл, що використовуються як енергетичний матеріал. З якої сполуки вони утворюються?

- A.** Ацетил-КоА
- B.** Ізоцитрат
- C.** Лактат
- D.** Малат
- E.** Кетоглутарат

183. В алантоїсній рідині курячого ембріону, інфікованого носоглотковим змивом хворого, виявили наявність вірусу. Які діагностичні препарати слід використати з метою його ідентифікації?

- A.** Стандартні противірусні сироватки
- B.** Вірусні діагностикуми
- C.** Сироваткові препарати
- D.** Діагностикуми, виготовлені з стандартних штамів вірусів
- E.** Полівалентні імунні діагностичні сироватки

184. Чоловік 42-х років висуває скарги на гострий біль у животі, судоми, порушення зору. У його родичів спостерігаються подібні симптоми. Сеча червоного кольору. Був госпіталізований з діагнозом: гостра переміжна порфірія. Порушення синтезу якої сполуки може бути причиною захворювання?

- A.** Гем
- B.** Інсулін
- C.** Жовчні кислоти
- D.** Простагландини
- E.** Колаген

185. Кропива дводомна, хміль звичайний, бузина чорна належать до рослин, які потребують великої кількості азоту в ґрунті, тобто вони:

- A.** Нітрофіли
- B.** Нітрофоби
- C.** Кальцефіли
- D.** Кальцефоби
- E.** Галофіти

186. У жінки 40-ка років, що працює на фермі, діагностовано бруцельоз і призначена етіотропна хіміотерапія. Пре-

парат якої групи буде використаний для цього?

- A.** Антибіотик
- B.** Динорський імуноглобулін
- C.** Вбита лікувальна вакцина
- D.** Полівалентний бактеріофаг
- E.** Антитоксична сироватка

187. Чоловік отримав дозу опромінення 30 Гр. У нього спостерігаються некротична ангіна, розлади шлунково-кишкового тракту. В крові - анемія, лейкопенія, тромбоцитопенія. Який період гострої променевої хвороби у чоловіка?

- A.** Розпал хвороби
- B.** Первинних реакцій
- C.** Удаваного благополуччя
- D.** Кінця хвороби
- E.** -

188. У чоловіка після переохолодження виник гострий дифузний гломерулонефрит. Алергічною реакцією якого типу зумовлене пошкодження капілярів клубочків у хворого?

- A.** Імунокомплексний
- B.** Анафілактичний
- C.** Цитотоксичний
- D.** Клітинно-опосередкований
- E.** Стимулюючий

189. При гіперфункції тиреоїдних гормонів лікар призначив Мерказоліл. Інгібування якого ферменту синтезу йодтиронінів відбувається?

- A.** Йодидпероксидаза
- B.** Ароматаза
- C.** Редуктаза
- D.** Декарбоксилаза
- E.** Амінотрансфераза

190. У пацієнта з хворобою Паркінсона знижена кількість дофаміну, який утворюється з діоксіфенілаланіну (ДОФА). Під дією якого ферменту відбувається це перетворення?

- A.** Декарбоксилаза
- B.** Дезаміназа
- C.** Гідролаза
- D.** Амінотрансфераза
- E.** Карбоксипептидаза

191. В результаті непередбачуваної ситуації (корабельна аварія) людина була змушена пити морську (солону) воду. Яка форма порушення водно-сольового балансу при цьому може ви-

никнути?

- A.** Гіперосмолярна гіпергідратація
- B.** Гіпоосмолярна гіпергідратація
- C.** Гіпотонічна гіпергідратація
- D.** Ізоосмолярна гіпергідрія
- E.** Ізотонічна гіпергідрія

192. В процесі катаболізму гемоглобіну звільняється Ферум, який надходить до кісткового мозку і знову використовується для синтезу гемоглобіну. В комплексі з яким транспортним білком переноситься Ферум?

- A.** Трансферин (сидерофілін)
- B.** Транскобаламін
- C.** Гаптоглобін
- D.** Церулоплазмін
- E.** Альбумін

193. У лабораторіях з вогнища харчового отруєння доставлений продукт, у якому передбачається наявність токсину ботулізму. Для встановлення типу токсину необхідно поставити реакцію нейтралізації на білих мишах. Який біологічний препарат використовують у цій реакції?

- A.** Антитоксична сироватка
- B.** Нормальна сироватка
- C.** Антибактеріальна сироватка
- D.** Діагностикум
- E.** Алерген

194. На підприємстві для специфічної профілактики грипу у співробітників використали вакцину "Інфлювак". Який вид імунітету буде сформований в організмі вакцинованих?

- A.** Штучний активний
- B.** Видовий спадковий
- C.** Штучний пасивний
- D.** Природний активний
- E.** Природний пасивний

195. Суспензії - одна з форм фармпрепаратів, що застосовуються в медичній практиці. Яка пара речовин утворить суспензію?

- A.** Вода-глина
- B.** Вода-олія
- C.** Вода-етанол
- D.** Етанол-етилацетат
- E.** Етанол-диетиловий ефір

196. У препараті під мікроскопом добре

видно кількочарову палісадну (стовпчасту) паренхіму, яка характерна для:

- A.** Листка
- B.** Кореня
- C.** Стебла дводольних рослин
- D.** Кореневища папоротей
- E.** Додаткових коренів

197. У хворого 37-ми років спостерігаються дрібні (петехіальні) крововиливи під шкіру і слизові оболонки, кровоточивість ясен, руйнування зубів, загальна слабкість, набряки на нижніх кінцівках. Недостатність якого вітаміну можна запідозрити?

- A.** C
- B.** B₁
- C.** A
- D.** D
- E.** E

198. Жінка 27-ми років доставлена до пологового будинку. У неї діагностовано послаблення родової діяльності. Лікар зробив ін'єкцію препарату, що активує скорочення гладкої мускулатури матки. Який гормон входить до складу цього препарату?

- A.** Окситоцин
- B.** Гастрин
- C.** Секретин
- D.** Ангіотензин
- E.** Брадикінін

199. Серед мікрофлори ґрунту дуже часто можна знайти представників патогенних мікроорганізмів. Збудники яких з наведених хвороб можуть тривалий час існувати в ґрунті?

- A.** Правець і газова анаеробна інфекція
- B.** Туберкульоз і мікобактеріози
- C.** Колієнтерит і холера
- D.** Лептоспіроз і чума
- E.** Черевний тиф і дизентерія

200. Як називається одnobічний процес проникнення молекул розчинника у фазу полімеру, що призводить в кінцевому результаті до розчинення полімеру?

- A.** Необмежене набрякання
- B.** Обмежене набрякання
- C.** Коацервація
- D.** Висолювання
- E.** Тиксотропія