

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Департамент роботи з персоналом, освіти та науки

Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою
напрямів підготовки "Медицина" і "Фармація"

Код ID									

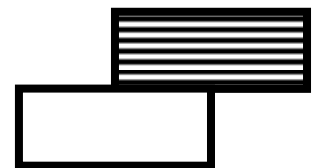
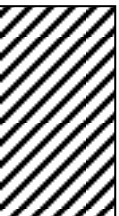
Прізвище									

Варіант _____

**Збірник тестових завдань для складання
ліцензійного іспиту**

Крок 1

ФАРМАЦІЯ



ІНСТРУКЦІЯ

Кожне з пронумерованих запитань або незавершених тверджень у цьому розділі супроводжується відповідями або завершенням твердження. Оберіть ОДНУ відповідь (завершене твердження), яка є НАЙКРАЩОЮ у даному випадку та замалюйте у бланку відповідей коло, яке містить відповідну латинську літеру.

ББК 54.1я73
УДК 61

Автори тестових завдань: Абрамов А.В., Андронов Д.Ю., Білов І.Є., Білик О.В., Бліндер О.О., Бобир В.В., Бобровська О.А., Богатирьова О.В., Босва С.С., Болоховська Т.О., Братенко М.К., Бучко О.В., Варинський Б.О., Васильєва А.Г., Воробець Н.М., Вронська Л.В., Гаврилюк І.М., Галінська В.І., Галькевич І.Й., Грекова Т.А., Гречана О.В., Грищенко Л.І., Грузевський О.А., Гурмак І.С., Дерюгіна Л.І., Динник К.В., Діденко Н.О., Дмитрів А.М., Дорошкевич І.О., Дутка Н.М., Жилінська К.І., Жорняк О.І., Загричук Г.Я., Задоріна О.В., Зареченський М.А., Іванець Л.М., Іванова С.А., Кава Т.В., Казакова В.В., Карташова Т.В., Кернична І.З., Кишкан І.Г., Клебанський Є.О., Клепа Т.І., Климюк С.І., Клопоцький Г.А., Кобилінська Л.І., Коваленко Л.Г., Колдунов В.В., Колесник В.П., Колеснікова Т.О., Комлевой О.М., Кордон Ю.В., Корнієвський Ю.І., Королук В.Д., Кременська Л.В., Кришталь М.В., Крушинська Т.Ю., Кузнєцова Н.Л., Кукуручкін Є.Р., Куцик Р.В., Личик Г.З., Лісничка А.М., Максимчук Т.П., Матвієнко А.Г., Мильнікова О.О., Михайлова І.В., Міхєєв А.О., Міхєєва Н.Г., Монатко К.В., Никитюк Г.П., Нікітін О.В., Осійчук О.В., Осіпенко Л.К., Панімарчук О.І., Піда В.П., Подплетня О.А., Потіха Н.Я., Ровінський О.О., Роговик В.Й., Романенко М.І., Ротар Д.В., Сав'як О.Л., Савустьяненко А.В., Савченко Л.Г., Сагайдак Є.В., Свечнікова О.М., Сениотович Н.Р., Серая Л.М., Сідельникова Т.А., Сіра Л.М., Складанюк Р.В., Склярів О.Я., Слободянюк Т.О., Сметанюк О.І., Сорокоумова Л.К., Стегній М.Ю., Стецьків А.О., Столетов Ю.В., Стрілець Л.М., Струменська О.М., Стручаєва Г.І., Сурова Н.А., Таллер О.Ю., Творко М.С., Токарик Г.В., Тржединський С.Д., Тюпка Т.І., Угрин О.М., Улізко І.В., Усинський Р.С., Філіпова Л.О., Хлус К.М., Хмельникова Л.І., Чернега Г.В., Шатова О.П., Швець В.М., Шевельова Н.Ю., Шевцова А.І., Шемонаєва К.Ф., Шемчук Л.А., Шенгоф Ю.О., Ширикалова А.О., Шкода О.С., Штриголь С.Ю., Шумейко О.В., Юзифішин М.В., Ющенко Т.І., Якименко О.І., Яремій І.М., Яцишин З.М. та Комітети фахової експертизи.

Рецензенти. Експерти: Анісімов В.Ю., Арзуманов П.С., Бочаров О.А., Васюк С.О., Вронська Л.В., Геруш О.В., Голдобіна О.В., Гонтова Т.М., Григор'єва Н.П., Дейнека С.С., Загайко А.Л., Загричук Г.Я., Іванець Л.М., Калугіна С.М., Каплаушенко А.Г., Клепа Т.І., Кобилінська Л.І., Костіна Т.А., Лісничка А.М., Любінець Л.А., Макоїд О.Б., Мінарченко В.М., Огурцов В.В., Покришко О.В., Томаровська Т.О., Тюпка Т.І., Черпак О.М., Шанайда М.І., Штриголь С.Ю., Ющенко Т.І.

Збірник містить тестові завдання для проведення ліцензійного інтегрованого іспиту "Крок 1. Фармація" та подальшого використання у навчальному процесі.

Для студентів фармацевтичних факультетів та викладачів вищих медичних (фармацевтичного) навчальних закладів.

Затверджено Міністерством охорони здоров'я України як екзаменаційне та навчальне видання на підставі висновків експертів (накази МОЗ України від 14.08.1998 №251, від 27.12.1999 №303, від 16.10.2002 №374, від 29.05.2003 №233).

© Copyright

ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ "ЦЕНТР ТЕСТУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ "МЕДИЦИНА" І "ФАРМАЦІЯ" ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ".

1. Розрахунок теплових ефектів хімічних реакцій на фармацевтичному виробництві ґрунтується на законі Гесса, який стверджує, що тепловий ефект реакції визначається:

- А. Початковим і кінцевим станами системи
- В. Способом перебігу реакції
- С. Шляхом перебігу реакції
- Д. Кількістю проміжних стадій
- Е. Тривалістю процесу

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

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

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

- А. Стимуляція центральних пресинаптичних α_2 -адренорецепторів
- В. Блокада периферичних α_1 -адренорецепторів
- С. Блокада β -адренорецепторів
- Д. Блокада H -холінорецепторів вегетативних гангліїв
- Е. Пряма міотропна дія на судини

4. 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

5. У реанімаційному відділенні знаходиться постраждалий у ДТП. Об'єктивно: постраждалий непритомний, АТ- 90/60 мм рт.ст., у крові високий вміст креатиніну і сечовини, добовий діурез - 80 мл. Дайте характеристику добового діурезу у постраждалого:

- А. Анурія
- В. Олігурія
- С. Поліурія
- Д. Полакіурія
- Е. Ніктурія

6. В отруті змії міститься речовина, яка

при потраплянні в організм людини викликає гемолиз еритроцитів. При аналізі крові, було виявлено велику кількість лізолецитину. Який фермент призводить до нагромадження у крові лізолецитину?

- А. Фосфоліпаза А2
- В. Фосфоліпаза А1
- С. Фосфоліпаза С
- Д. Фосфоліпаза D
- Е. Нейрамінідаза

7. Вживанню мікробів в об'єктах навколишнього середовища сприяє спороутворення. Мікроорганізми якого роду з нижчеперерахованих є спороутворюючими?

- А. *Clostridium*
- В. *Bacteroides*
- С. *Staphylococcus*
- Д. *Peptococcus*
- Е. *Peptostreptococcus*

8. У процесі лікування антибактеріальними засобами дуже швидко формується резистентність бактерій до препаратів. Які структурні компоненти бактерій це зумовлюють?

- А. R-плазмід
- В. Спора
- С. Капсула
- Д. Джгутики
- Е. Зерна волютину

9. Серед перелічених водних розчинів лікарських препаратів з однаковою молярністю максимальна температура кипіння відповідає розчину:

- А. Натрій сульфату
- В. Промедолу
- С. Нікотинаміду
- Д. Резорцину
- Е. Йоду

10. Універсальною системою біологічного окиснення неполярних сполук (багатьох лікарських засобів, токсичних речовин, стероїдних гормонів, холестерину) є мікосомальне окиснення. Назвіть цитохром, що входить до складу оксигеназного ланцюга мікосом:

- А. Цитохром P-450
- В. Цитохром С
- С. Цитохром А3
- Д. Цитохром А
- Е. Цитохром С1

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

- A.** Звикання
- B.** Залежність
- C.** Сенсibilізація
- D.** Кумуляція
- E.** Дисбактеріоз

12. У новонародженого, який народився від третьої вагітності резус-негативної матері спостерігаються жовтяниця, яка наростає з часом, симптоми подразнення ЦНС, анемія. Який вид жовтяниці у новонародженого?

- A.** Гемолітична
- B.** Паренхіматозна
- C.** Обтураційна
- D.** Паразитарна
- E.** Токсична

13. На прийом до лікаря-ендокринолога звернулися батьки дитини 10-ти років зі скаргами на низький зріст дитини. Зовнішній вигляд дитини відповідає п'ятирічному віку. З порушенням секреції якого гормону пов'язані такі зміни фізичного розвитку?

- A.** Соматотропний гормон
- B.** Адренкортикотропний гормон
- C.** Тироксин
- D.** Тестостерон
- E.** Інсулін

14. 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

15. Хворий поступив у лікарню з приводу запалення легень. Який вид дихальної недостатності у хворого?

- A.** Рестриктивна
- B.** Обструктивна
- C.** Центральна
- D.** Периферійна
- E.** Торако-діафрагмальна

16. 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

17. Під час слабкості пологової діяльності

призначають:

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

18. Рослинні і тваринні організми відносяться до таких біологічних систем, які обмінюються з навколишнім середовищем речовиною і енергією. Як називаються такі системи?

- A.** Відкрита, гетерогенна
- B.** Ізольована, гетерогенна
- C.** Закрита, гомогенна
- D.** Закрита, гетерогенна
- E.** Відкрита, гомогенна

19. Для індивідуальної профілактики малярії було призначено препарат:

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

20. Мікроскопія епідерми листа однодольної рослини показала, що продиховий комплекс мають чотири побічні клітини. Отже, тип продихового апарату:

- A.** Тетрацитний
- B.** Діацитний
- C.** Анізоцитний
- D.** Аномоцитний
- E.** Парацитний

21. 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

22. До розчину, що містить катіони шостої аналітичної групи (кислотно-основна класифікація), додали розчин калію йодиду. Випав червоний осад, розчинний в надлишку реагенту. Які катіони присутні в розчині?

- A.** Гідраргіруму (II)
- B.** Нікелю
- C.** Кобальту (II)
- D.** Бісмуту
- E.** Кадмію

23. Для визначення масової частки натрію хлориду в ізотонічному розчині ви-

користовують метод Мора. Титрування проводять у присутності розчину індикатора:

- A. Калію хромат
- B. Флуоресцеїн
- C. Амонію заліза (III) сульфат
- D. Дифенілкарбазон
- E. Фероїн

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

- A. Фероїн
- B. Метилловий червоний
- C. Еозин
- D. Флуоресцеїн
- E. Метилловий оранжевий

25. Серед продуктів життєдіяльності протопласту виявлені гронподібні (китицеподібні) зростки кристалів карбонату кальцію, тобто це:

- A. Цистоліти
- B. Поодинокі кристали
- C. Рафіди
- D. Стилоїди
- E. Друзи

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

- A. Парацетамол
- B. Аскорбінова кислота
- C. Окситоцин
- D. Фамотидин
- E. Ціанокобаламін

27. Назвіть препарат, що знизує зіниці та знизує внутрішньоочний тиск:

- A. Пілокарпіну гідрохлорид
- B. Фенофібрат
- C. Нітазепам
- D. Атропіну сульфат
- E. Дитилін

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

- A. Пептична виразка шлунка
- B. Бронхіальна астма
- C. Сечокам'яна хвороба
- D. Артеріальна гіпертензія
- E. Хронічний гепатит

29. Із перелічених речовин оберіть поверхнево-активну:

- A. C_2H_5OH
- B. H_2O
- C. $NaCl$
- D. HNO_3
- E. $K_4Fe[(CN)_6]$

30. Дослідження залежності швидкості реакцій від різних факторів дозволяє інтенсифікувати технологічні процеси. Який з факторів **НЕ ВПЛИВАЄ** на константу швидкості хімічної реакції?

- A. Концентрація реагуючих речовин
- B. Температура
- C. Природа реагуючих речовин
- D. Природа розчинника
- E. Ступінь дисперсності твердої речовини

31. Яка з речовин є поверхнево-індиферентною по відношенню до межі поділу вода-повітря?

- A. Сахароза
- B. Оцтова кислота
- C. Етанол
- D. Метиламін
- E. Ацетон

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

- A. H_2SO_4
- B. CO_2
- C. $NaCl$
- D. KI
- E. CH_3COOH

33. Який розчин можна фотоколориметрувати за власним поглинанням?

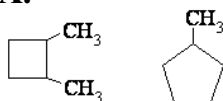
- A. Калію хромат
- B. Калію хлорид
- C. Калію сульфат
- D. Калію нітрат
- E. Калію фосфат

34. Передача інформації від гормонів пептидної природи на внутрішньоклітинні вторинні месенджери відбувається за участю аденілатциклази. Яка реакція каталізується аденілатциклазою?

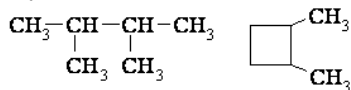
- A. Утворення цАМФ
- B. Розщеплення АТФ на АДФ і фосфат неорганічний
- C. Синтез АТФ з АМФ і пірофосфату
- D. Розщеплення АДФ з утворенням АМФ і фосфату неорганічного
- E. Розщеплення АТФ на АМФ і пірофосфат

35. Серед наведених пар сполук виберіть структурні ізомери:

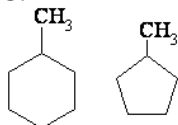
A.



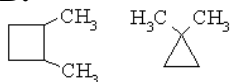
B.



C.



D.



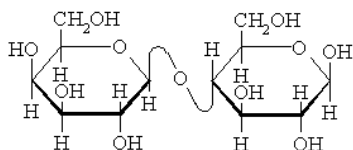
E.



36. Оптична активність моносахаридів зумовлена:

- A. Наявністю асиметричних атомів Карбону в молекулі
- B. Асиметрією кристала
- C. Ускладненням обертання навколо σ -зв'язку
- D. Наявністю альдегідної чи кетонної групи
- E. Кількістю гідроксильних груп в молекулі

37. Назвіть дисахарид будови:

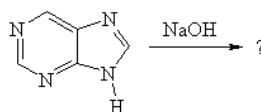


- A. β -лактоза
- B. α -лактоза
- C. β -мальтоза
- D. β -целобіоза
- E. Сахароза

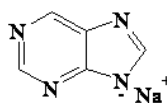
38. Вкажіть кількість π -електронів у молекулі бензолу:

- A. 6
- B. 2
- C. 4
- D. 5
- E. Бензол не має π -електронів

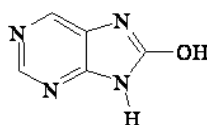
39. Вкажіть продукт взаємодії пурину з натрій гідроксидом:



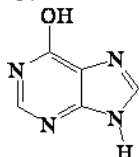
A.



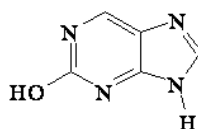
B.



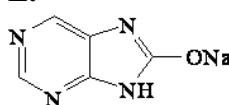
C.



D.



E.



40. Збудник ботулізму викликає важку харчову токсикоінфекцію. Вкажіть найхарактернішу морфологічну ознаку збудника ботулізму:

- A. Грампозитивні палички з субтермінальною спорою
- B. Товста грампозитивна паличка, що не утворює спор
- C. Грампозитивні палички з термінальною спорою
- D. Тонка рухлива паличка з центральною спорою
- E. Товста грампозитивна паличка без спор і джгутиків

41. Який реагент використовують для відокремлення осаду $AgCl$ від AgI ?

- A. Водний розчин амоніаку
- B. Концентрована нітратна кислота
- C. Розведена нітратна кислота
- D. Концентрований розчин калію хлориду
- E. Розчин сульфатної кислоти

42. Нітрит-іони в присутності нітрат-іонів

можна виявити за допомогою:

- А. Кристалічного антипірину в присутності розведеної HCl
- В. Кристалічного натрію тіосульфату
- С. Диметилгліоксиму
- Д. Кристалічного феруму (III) сульфату
- Е. Дифенілкарбазону

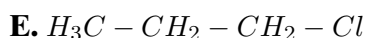
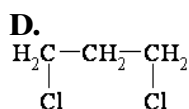
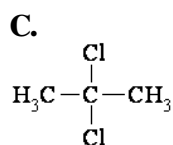
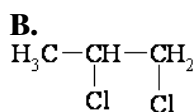
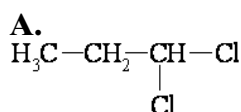
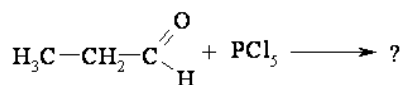
43. Вкажіть, яка з перерахованих речовин відноситься до колоїдних поверхнево-активних речовин?

- А. Олеат калію
- В. Йод
- С. Хлорид натрію
- Д. Поліетилен
- Е. Желатина

44. До вірусологічної лабораторії надійшли змиви з носоглотки хворого. Що можна використати для виділення вірусу грипу зі змивів хворого?

- А. Курячі ембріони
- В. М'ясо-пептонний агар
- С. М'ясо-пептонний бульйон
- Д. Середовище Ендо
- Е. Середовище Левенштейна-Йенсена

45. Який продукт утворюється при взаємодії пропіонового альдегіду з PCl_5 ?



46. Яка якісна реакція підтверджує ненасиченість лінолевої кислоти?
 $CH_3(CH_2)_4CH = CH - CH_2 - CH = CH(CH_2)_7COH$

- А. Знебарвлення бромної води ($Br_2; H_2O$)
- В. Гідрогалогенування (HCl)
- С. Реакція з $FeCl_3$
- Д. Реакція "срібного дзеркала" з $[Ag(NH_3)_2]OH$
- Е. Декарбоксілювання

47. Як відокремити $PbSO_4$ від суміші сульфатів катіонів III аналітичної групи при систематичному ході аналізу?

- А. Обробка осаду 30% розчином амонію ацетату
- В. Перекристалізація осаду
- С. Обробка осаду концентрованою сульфатною кислотою
- Д. Обробка осаду розчином ацетатної кислоти
- Е. Обробка осаду розчином амоніаку

48. При кондуктометричному титруванні суміші кислот HCl і CH_3COOH 0,1 М розчином $NaOH$ вимірюють:

- А. Електропровідність розчину
- В. pH середовища
- С. Різницю потенціалів
- Д. Кут обертання площини поляризованого світла
- Е. Показник заломлення

49. Для кількісного визначення етанолу був застосований метод газової хроматографії. Який параметр вимірюють?

- А. Висота або площа хроматографічного піку
- В. Час утримування
- С. Об'єм утримування
- Д. Ширина хроматографічного піку
- Е. Напівширина хроматографічного піку

50. Тривало у ґрунті можуть зберігатися спороутворюючі бактерії: клостридії правця, ботулізму, газової анаеробної інфекції. Вкажіть шлях потрапляння вказаних мікроорганізмів у ґрунт:

- А. З фекаліями
- В. З сечею
- С. З водою
- Д. З промисловими водами
- Е. З харкотинням

51. При дослідженні випорожнень тримісячної дитини з симптомами кишкової інфекції на середовищі Ендо виросла велика кількість колоній темно-червоного кольору. Які мікроорганізми могли викликати кишкову інфекцію?

- А. Ешеріхії
- В. Стрептококи
- С. Гонококи
- Д. Сальмонели
- Е. Шигелли

52. Під час перевірки чистоти повітря в асептичному блоці аптеки седиментаційним методом виростили дрібні колонії з зонами гемолізу. На яке середовище було зроблено висів?

- A. Кров'яний агар
- B. Середовище Левіна
- C. Середовище Ендо
- D. Середовище Плоскірева
- E. Жовточно-соляний агар

53. В бактеріологічній лабораторії підготували до стерилізації м'ясопептонний бульйон. Який метод стерилізації доцільно використати?

- A. Автоклавування
- B. Прокалювання
- C. Кип'ятіння
- D. Фільтрування
- E. Сухим жаром

54. У хворого із гострою лівошлуночковою недостатністю виник набряк легень. Яке порушення периферичного кровообігу в легенях стало причиною цього ускладнення?

- A. Венозна гіперемія
- B. Артеріальна гіперемія нейротонічного типу
- C. Артеріальна гіперемія нейропаралітичного типу
- D. Тромбоз легеневої артерії
- E. Ішемія

55. За допомогою якого ферменту здійснюється шлях синтезу різних генів з матричних РНК на ДНК у генній інженерії (цей фермент каталізує процес, відкритий у РНК-вмісних вірусів)?

- A. Ревертаза
- B. Екзонуклеаза
- C. ДНК-лігаза
- D. Хеліказа
- E. Ендонуклеаза

56. 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

57. За правилом Вант-Гоффа при підвищенні температури на 10 градусів швидкість реакції зростає у:

- A. 2-4 рази
- B. 1,5 рази
- C. 5 разів
- D. 10 разів
- E. Температура не впливає на швидкість реакції

58. Які аниони з солями Феруму (II) у присутності концентрованої сірчаної кислоти утворюють буре кільце?

- A. Нітрат-іони
- B. Ацетат-іони
- C. Бромат-іони
- D. Цитрат-іони
- E. Тіоціанат-іони

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

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

60. Який реагент-осаджувач доцільно використати при гравіметричному визначенні солей кальцію?

- A. $(NH_4)_2C_2O_4$
- B. $K_2C_2O_4$
- C. $Na_2C_2O_4$
- D. Na_2CO_3
- E. K_2CO_3

61. До складу хроматину входять білки, які мають позитивний заряд. Яка з перерахованих амінокислот у великій кількості входить до складу гістонових білків?

- A. Лізин
- B. Аланін
- C. Валін
- D. Треонін
- E. Серин

62. До харчового раціону людини обов'язково мають входити вітаміни. Який з вітамінів призначають для профілактики і лікування пелагри?

- A. Вітамін PP
- B. Вітамін C
- C. Вітамін A
- D. Вітамін B₁
- E. Вітамін D

63. Після дії хлор-цинк-йода потовщені безколірні клітинні оболонки коленхіми стали фіолетовими. Отже, оболонки:

- А. Целюлозні
- В. Лігніфіковані
- С. Кутинізовані
- Д. Мінералізовані
- Е. Суберинізовані

64. Каломельний електрод внесений до ДФ України як допоміжний електрод для вимірювання pH . До якого типу електродів відноситься каломельний електрод?

- А. Другого роду
- В. Першого роду
- С. Газовий
- Д. Окисно-відновний
- Е. Іон-селективний

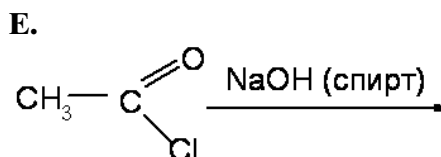
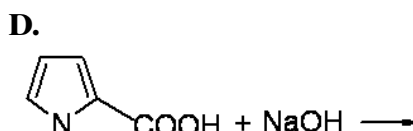
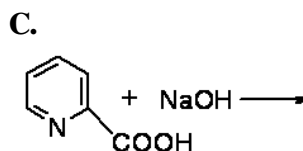
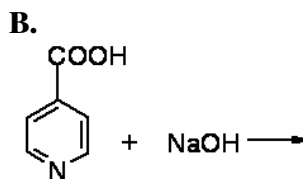
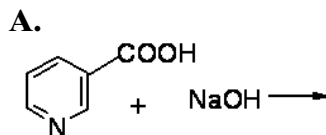
65. Під час мікробіологічного контролю лікарської сировини виявлені капсульні бактерії. Який метод фарбування використали для виявлення капсули?

- А. Бурі-Гінса
- В. Ціля-Нільсена
- С. Нейсера
- Д. Грама
- Е. Ожешко

66. В методі тіоціанатометрії використовують вторинний стандартний розчин калію тіоціанату, який стандартизують за стандартним розчином:

- А. Аргентум нітрату
- В. Кислоти хлоридної
- С. Кислоти сульфатної
- Д. Ферум (II) сульфату
- Е. Купрум (II) нітрату

67. Продуктом якої реакції буде натрію нікотинат?



68. 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?

- А. Легенева рестриктивна
- В. Центральна
- С. Периферична
- Д. Легенева обструктивна
- Е. Торако-діафрагмальна

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

- А. Білірубін
- В. Кетонові тіла
- С. Сечова кислота
- Д. Креатинін
- Е. Глюкоза

70. З якою метою поряд з використанням групового реактиву III аналітичної групи використовують етиловий спирт?

- А. Для забезпечення повноти осадження всіх катіонів цієї групи
- В. Для подальшого розчинення утворених осадів
- С. Для дробного осадження катіонів
- Д. Для зміни pH середовища
- Е. Для запобігання комплексоутворення

71. У 1915 році японські вчені Ішикава та Ямагіва вперше викликали в експерименті пухлину, змащуючи шкіру вуха кролів кам'яновугільною смолою. Який метод експериментального відтворення пухлин був застосований?

- А. Індукції хімічними речовинами
- В. Трансплантації
- С. Експлантації
- Д. Індукції безклітинним фільтратом
- Е. Індукції радіоактивними ізотопами

72. Хворий надійшов до стаціонару з підозрою на лейкоз. Яка з перерахованих ознак є діагностичним критерієм, що відрізняє гострий лейкоз від хронічного?

- А. Лейкемічний провал
- В. Значне збільшення кількості лейкоцитів
- С. Швидкість перебігу лейкозу
- Д. Еозинофільно-базофільна асоціація
- Е. Поява клітин Гумпрехта

73. 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:

- А. Корінь
- В. Стебло
- С. Лист
- Д. Кореневище
- Е. Насіння

74. При дослідженні поперечного зрізу кореня у провідній зоні видно закладення і формування з перициклу:

- А. Бічних коренів
- В. Трихом
- С. Придаткових коренів
- Д. Корневих волосків
- Е. Кореневого чохла

75. У хворого на системний червоний вовчак виникло дифузне ураження нирок, що супроводжувалося протеїнурією, гіпопротеїнемією, масивними набряками. Який механізм розвитку протеїнурії має місце в даному випадку?

- А. Аутоімунне ураження клубочків нефронів
- В. Запальне ураження каналців нефронів
- С. Ішемічне ураження каналців
- Д. Збільшення рівня протеїнів у крові
- Е. Ураження сечовивідних шляхів

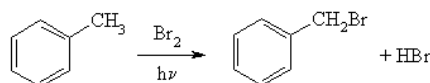
76. Який індикатор застосовують у методі Фаянса-Ходакова при визначенні натрію йодиду?

- А. Еозин
- В. Метилоранж
- С. Дифенілкарбазон
- Д. Хромат калію
- Е. Залізо-амонійні квасці

77. Яка сполука не містить карбоксильної групи, але називається кислотою?

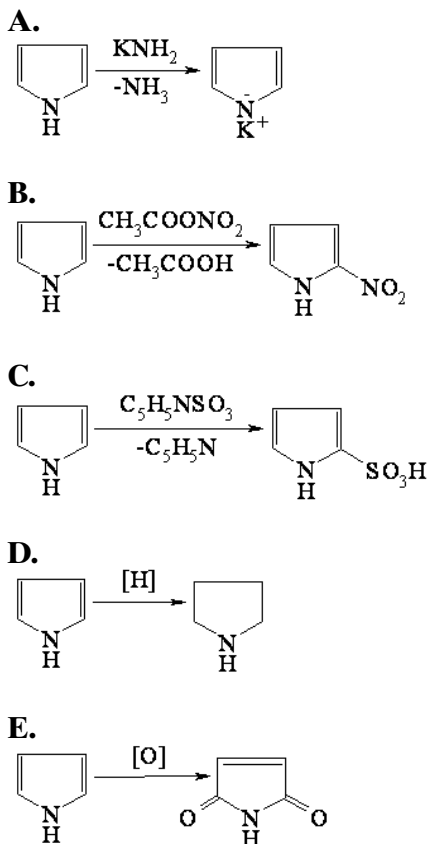
- А. Пікринова кислота
- В. Валеріанова кислота
- С. Винна кислота
- Д. Молочна кислота
- Е. Яблучна кислота

78. За яким механізмом буде бромуватись метильна група толуолу?

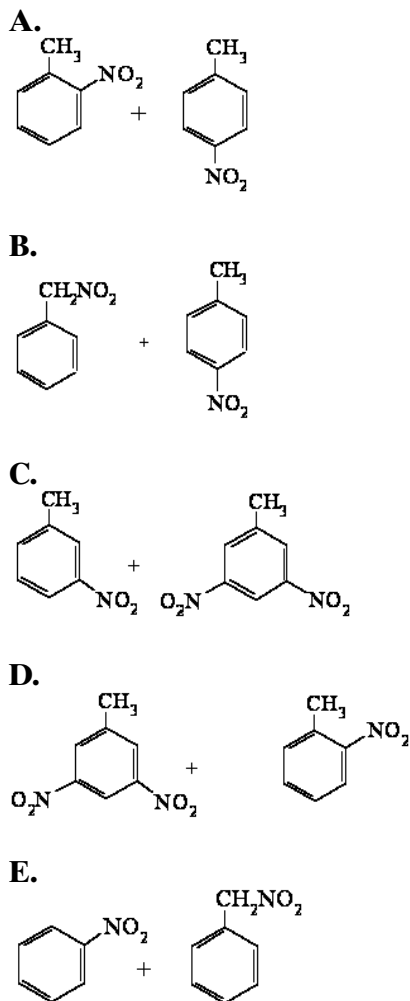
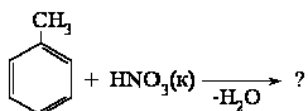


- А. S_R
- В. A_E
- С. S_E
- Д. S_N
- Е. A_N

79. Яка з реакцій свідчить про кислотні властивості піролу?

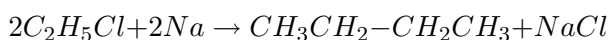


80. Продуктами реакції нітрування толуолу переважно будуть:

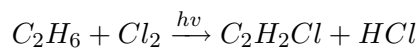


81. Вкажіть, яка з наведених реакцій називається реакцією В'юрця:

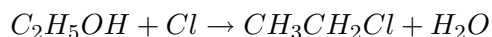
A.



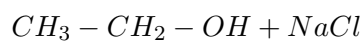
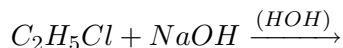
B.



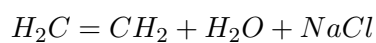
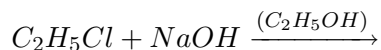
C.



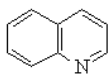
D.



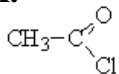
E.



82. З яким із перерахованих реагентів хінолін вступає в реакцію за участю гетероатома?



A.



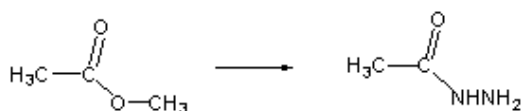
B. Na_2SO_4

C. KOH

D. $NaNH_2$

E. $NaNO_3$

83. Вкажіть реагент, який необхідно використати для здійснення даного перетворення:



A. NH_2NH_2

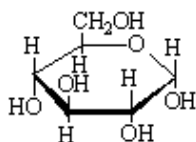
B. NH_2OH

C. CH_3NH_2

D. $C_6H_5NHNH_2$

E. NH_3

84. Одна з циклічних форм глюкози має вигляд:



Виберіть назву цієї сполуки:

A. α -D-глюкопіраноза

B. β -D-глюкопіраноза

C. α -L-глюкопіраноза

D. α -D-глюкофураноза

E. β -D-глюкофураноза

85. Характерною ознакою реакції "срібного дзеркала" є:

A. Виділення металу

B. Поява запаху

C. Утворення осаду червоного кольору

D. Утворення розчину синього кольору

E. Зникнення забарвлення

86. Оберіть правильну назву продукту реакції взаємодії оцтового альдегіду з гідрразином:



A. Гідразон оцтового альдегіду

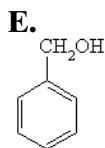
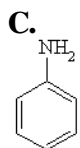
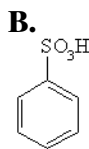
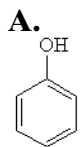
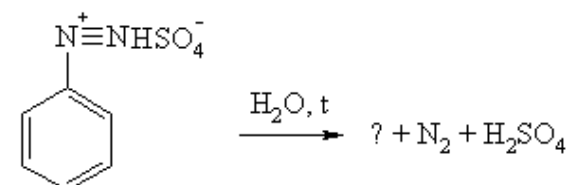
B. Оксим оцтового альдегіду

C. Ацетальдимін

D. Фенілгідразин оцтового альдегіду

E. Семикарбазон оцтового альдегіду

87. Визначте продукт нижченаведеної реакції:



88. Вказати електронні ефекти карбоксильної групи ($-COOH$) в молекулі бензойної кислоти:

A. -I, -M

B. -I

C. +I, -M

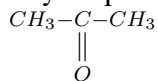
D. +I

E. -I, +M

89. Виберіть сполуку, із якої в одну стадію можна синтезувати ацетонітрил $CH_3-C \equiv N$

- A. CH_3-I
 B. CH_4
 C. CH_3-OH
 D. C_2H_5-Cl
 E. C_6H_5Cl

90. Який з наведених спиртів при окисненні утворює ацетон?



- A. $CH_3-CH-CH_3$
 $|$
 OH
 B. $CH_3-CH-CH_2-CH_3$
 $|$
 OH

- C. $CH_3-CH_2-CH_2-OH$
 D. C_2H_5-OH
 E. CH_3OH

91. 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. $K_2Cr_2O_7, H^+$
 E. H_2O, Hg^{2+}, H^+

92. Для якого класу органічних сполук характерна наявність - $C \equiv N$ групи?

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

93. Через 20 хвилин після порізу шкіри жінка звернула увагу на те, що рана не припиняє кровоточити. Недостатність якого вітаміну спричиняє такий стан?

- A. Вітамін К
 B. Вітамін А
 C. Вітамін D
 D. Вітамін Е
 E. Вітамін B_{12}

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

- A. Система головного кореня
 B. Система додаткових коренів
 C. Кореневище
 D. Цибулина
 E. Клубнецибулина

95. При таких хворобах як тиреотоксикоз, туберкульоз та ін. посилюється катаболізм власних білків організму. Поси-

леним синтезом в печінці та екскрецією з сечею якої сполуки супроводжується цей процес?

- A. Сечовина
 B. Глюкоза
 C. Ацетонові тіла
 D. Жирні кислоти
 E. Нуклеотиди

96. Бактерії з часом набувають стійкості до антибактеріальних засобів. Чим обумовлена резистентність у грампозитивних бактерій до антибіотиків пеніцилінового ряду?

- A. Продукція β -лактамаз
 B. Проникливість клітинної стінки
 C. Активний синтез пептидоглікану
 D. Активний транспорт антибіотика
 E. Синтез білків

97. У змиві з рук кухаря дитячого садка виявлено кишкову паличку, актиноміцети, стафілококи, бацили, плісняві гриби. Наявність яких мікробів свідчить про фекальне забруднення рук?

- A. Кишкова паличка
 B. Актиноміцети
 C. Стафілококи
 D. Бацили
 E. Плісняві гриби

98. Вакцини - це препарати, отримані з бактерій, вірусів та інших мікроорганізмів, 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?

- A. Живі мікроби
 B. Убиті мікроби
 C. Анатоксин
 D. Убиті мікроби й анатоксин
 E. Імуноглобуліни

99. Константа швидкості хімічної реакції чисельно дорівнює швидкості реакції за умови, що молярні концентрації:

- A. Реагентів дорівнюють одиниці
 B. Реагентів відрізняються на одиницю
 C. Продуктів однакові
 D. Продуктів відрізняються на одиницю
 E. -

100. При дослідженні багаторічної лікарської рослини-напівпаразита *омели білої* виявлено, що її зародковий корінець заглиблюється в тканини стебла вищої рослини і доходить до провідної системи. Такий тип коренів називається:

- А. Гаусторії
- В. Асиміляційні корені
- С. Дихальні корені
- Д. Контракційні корені
- Е. Повітряні корені

101. Дурман звичайний має сухі, багатонасінні плоди, що утворені з ценокарпного гнінцею, які розкриваються обламанням ступок. Це:

- А. Коробочка
- В. Багатолистянка
- С. Стручок
- Д. Ценобій
- Е. Гесперидій

102. До бактеріологічної лабораторії для стерилізації різних матеріалів і інструментів використовують сухо-жаровий метод. Для яких з перерахованих об'єктів застосовують такий метод стерилізації?

- А. Скляні пробірки
- В. Гумові рукавички
- С. Прості поживні середовища
- Д. Бактеріологічні петлі
- Е. Фізіологічний розчин

103. Для кількісного визначення хлоридної та боратної кислот в їх суміші методом потенціометричного титрування застосовують такий індикаторний електрод:

- А. Скляний
- В. Хлорсрібний
- С. Срібний
- Д. Платиновий
- Е. Каломелевий

104. 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?

- А. Гіпоглікемічна кома
- В. Гіперосмолярна кома
- С. Гіперглікемічна кома
- Д. Гіперкетонемічна кома
- Е. Уремічна кома

105. У чоловіка 40-ка років з виразковою хворобою шлунка після тривалого стану спокою знов виникли ознаки хвороби. Як треба кваліфікувати такий перебіг хвороби?

- А. Рецидив
- В. Ремісія
- С. Видужання
- Д. Латентний період
- Е. Продромальний період

106. У чоловіка 56-ти років розвинулась 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

107. У чоловіка наявні ознаки альбінізму: біляве волосся, висока чутливість до сонячного світла, зниження зору. Порушення обміну якої амінокислоти має місце у пацієнта?

- А. Тирозин
- В. Метіонін
- С. Пролін
- Д. Гістидин
- Е. Валін

108. Під час морфологічного аналізу листка *конвалії звичайної* звернули увагу на те, що листові пластинки мають широколупчасту форму, а численні жилки проходять паралельно до її краю і з'єднуються лише на верхівці листка. Як називається цей тип жилкування?

- А. Дугове
- В. Паралельне
- С. Пальчасте
- Д. Перистосітчасте
- Е. Дихотомічне

109. Андроцей квітки *Brassica oleracea* має шість тичинок, чотири з яких внутрішнього кола довші за дві, що у зовнішньому колі. Як називають даний тип андроцею?

- А. Чотирисильний
- В. Двосильний
- С. Двобратний
- Д. Однобратний
- Е. Багатобратний

110. Провізор вивчав властивості окремих класів дисперсних систем - аерозолі. Яке оптичне явище характерне для даного класу дисперсних систем?

- А. Світлорозсіяння
- В. Світлопоглинання
- С. Опалесценція
- Д. Світловідбиття
- Е. Світлозаломлення

111. У лабораторній та заводській практиці виділяють та очищують ефірні олії, алкалоїди, антибіотики та інші лікарські речовини за допомогою селективних розчинників. Цей процес називається:

- A.** Екстракція
- B.** Седиментація
- C.** Коагуляція
- D.** Флокуляція
- E.** Флотація

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

- A.** SO_4^{2-}
- B.** Cl^-
- C.** Ca^{2+}
- D.** Na^+
- E.** J^-

113. У хворого на інфаркт міокарда з метою профілактики ускладнень були назначені статини, інгібітори синтезу холестерину. Активність якого ферменту вони гальмують?

- A.** β -ГОМК-редуктаза
- B.** Гідроксилаза
- C.** Лецитин-холестерин-ацилтрансфераза
- D.** Естераза
- E.** Оксигеназа

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

- A.** Калію перманганат, заліза (II) сульфат
- B.** Калію дихромат, натрію тіосульфат
- C.** Калію бромат, натрію тіосульфат
- D.** Калію йодат, натрію тіосульфат
- E.** Церію (IV) сульфат, заліза (II) сульфат

115. У циклі трикарбонових кислот відбувається субстратне фосфорилування. Яка сполука вступає до такої реакції?

- A.** Сукциніл-коензим А
- B.** α -кетоглутарат
- C.** Ацетил-коензим А
- D.** Сукцинат
- E.** Малат

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

- A.** Синьогнійна паличка
- B.** Кишкова паличка
- C.** Протей
- D.** Мікоплазма
- E.** Мікрококи

117. Стрептоміцин та інші аміноглікозиди, зв'язуючись з 30S-субодиницею рибосом, попереджують приєднання формілметіоніл-тРНК. Який процес порушується внаслідок цього ефекту?

- A.** Ініціація трансляції
- B.** Термінація трансляції
- C.** Ініціація транскрипції
- D.** Термінація транскрипції
- E.** Ініціація реплікації

118. Виготовлення ін'єкційних розчинів у аптечних умовах вимагає контролю за якістю їх стерилізації. Що поміщають у стерилізаційну камеру автоклава для забезпечення цього контролю?

- A.** Ампула зі спорами мікробів
- B.** Ампула з культурою стафілокока
- C.** Ампула з культурою кишкової палички
- D.** Ампула із спорами грибів
- E.** Ампула з вірусами

119. У чоловіка виявлено гіповітаміноз вітаміну РР. Вживання якої амінокислоти з їжею частково компенсує потреби організму хворого у вітаміні РР?

- A.** Триптофан
- B.** Фенілаланін
- C.** Валін
- D.** Аргінін
- E.** Метіонін

120. В дитячу лікарню госпіталізовано хвору дитину з синдромом "ошпареної шкіри". З вмісту пухирів виділено *Staphylococcus aureus*. Який з факторів вірулентності спричиняє відшарування і некроз епідермісу?

- A.** Ексфолятини
- B.** Ентеротоксини
- C.** Гемолізени
- D.** Токсин синдрому токсичного шоку
- E.** Гіалуронідаза

121. Назвіть приклад надземних видозмін пагона, які розвиваються з бічних бруньок, знаходяться у пазухах листків, або у суцвіттях та беруть участь у вегетативному розмноженні:

- A.** Повітряні цибулини
- B.** Надземні бульби
- C.** Кладодії
- D.** Вусики
- E.** Колючки

122. Визначення масової частки фарма-

цвітних препаратів, які містять ароматичну аміногрупу проводять методом нітритометрії. Який зовнішній індикатор при цьому використовується?

- A. Йодидкрохмальний папірець
- B. Метиленовий червоний
- C. Еріохром чорний Т
- D. Фенолфталеїн
- E. Еозин

123. У пацієнта жовтушність шкірних покривів, у крові збільшений вміст непрямого білірубину, в сечі не виявлений прямий білірубін. Уробілін в сечі і стеркобілін в калі наявні у значній кількості. Вкажіть патологію, для якої характерні дані ознаки:

- A. Гемолітична жовтяниця
- B. Обтураційна жовтяниця
- C. Жовтяниця новонароджених
- D. Паренхіматозна жовтяниця
- E. Атеросклероз

124. У плазмі крові у пацієнта, що скаржиться на болі в дрібних суглобах, виявлено підвищення концентрації сечової кислоти. З якою патологією пов'язані дані зміни?

- A. Подагра
- B. Цукровий діабет
- C. Фенілкетонурія
- D. Синдром Леша-Ніхана
- E. Нецукровий діабет

125. При дослідженні деревини хвойної рослини встановлено, що вона складається з клітин із загостреними кінцями і здерев'янілими оболонками, які мають облямовані пори. Отже, ця тканина хвойних представлена лише:

- A. Трахеїдами
- B. Судинами
- C. Ситовидними трубками
- D. Клітинами-супутницями
- E. Луб'яними волокнами

126. Віночок зигоморфної двостатевої квітки складається з 5 пелюсток, найбільша з яких - парус, дві бічні - весла і дві, що зростаються, утворюють човник. Вкажіть назву описаного віночка, що характеризує лікарські рослини родини Бобових:

- A. Метеликоподібний
- B. Язичковий
- C. Колесоподібний
- D. Лійкоподібний
- E. Трубочастий

127. В методі визначення строку придатності лікарського препарату роблять

припущення, що реакція розкладу лікарської речовини є реакцією такого порядку:

- A. Першого
- B. Дробового
- C. Третього
- D. Нульового
- E. -

128. Які іони мають максимальну коагулюючу дію при додаванні до позитивно заряджених зольей?

- A. PO_4^{3-}
- B. Al^{3+} ; Fe^{3+}
- C. K^+ ; Na^+
- D. SO_4^{2-}
- E. Cl^-

129. Однаковий аналітичний ефект спостерігають при взаємодії NO_3^- та NO_2^- іонів з:

- A. Дифеніламіном і концентрованою H_2SO_4
- B. Розчином $KMnO_4$
- C. Розчином I_2 у KI
- D. Розчином $AgNO_3$
- E. Розчином $BaCl_2$

130. 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

131. При дослідженні п'яти гербарних зразків лікарських рослин було визначено, що одна з них належить до родини *Fabaceae*, а саме:

- A. *Ononis arvensis*
- B. *Atropa belladonna*
- C. *Hyoscyamus niger*
- D. *Datura stramonium*
- E. *Solanum dulcamara*

132. До мікрокристалоскопічних реакцій виявлення іону калію відноситься реакція з:

- A. Гексанітрокупратом свинцю (II) натрію
- B. Натрію гідротартратом
- C. Натрію гексанітрокобальтатом
- D. Натрію тетрафенілборатом
- E. Реакція забарвлення полум'я

133. Емульсії, які містять менше, ніж 0,1% (за об'ємом) дисперсної фази відносяться

до:

- A.** Розведених
- B.** Концентрованих
- C.** Висококонцентрованих
- D.** Типу вода-олія
- E.** Типу олія-вода

134. Студент поступив до інфекційного відділення лікарні у важкому стані. Діагноз: "дифтерія зіву токсична". Який препарат слід негайно ввести хворому з метою специфічного лікування і попередження ускладнень?

- A.** Протидифтерійна сироватка
- B.** Асоційована коклюшно-дифтерійно-правцева вакцина
- C.** Анатоксин протидифтерійний
- D.** Антибіотик групи пеніциліну
- E.** -

135. Хворий поступив до клініки зі скаргами на загальну слабкість, головний біль, біль у поперековій ділянці тіла, набряки обличчя та кінцівок. В аналізі сечі: протеїнурія, гематурія, циліндрурія. Що є провідним патогенетичним механізмом набряків при гломерулонефриті?

- A.** Зниження онкотичного тиску крові
- B.** Підвищення судинної проникливості
- C.** Підвищення гідродинамічного тиску крові
- D.** Порушення гормонального балансу
- E.** Порушення лімфовідтоку

136. Чоловік 42-х років скаржитися 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

137. 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

138. В експерименті у вені брижі жаби спричинили утворення тромбу за допомогою кришталіка кухонної солі. Які процеси зумовили перебіг першої фази тром-

боутворення?

- A.** Адгезія, агрегація, аглютинація тромбоцитів
- B.** Утворення активного тромбопластину
- C.** Утворення тромбіну
- D.** Утворення фібрину-мономеру
- E.** Утворення фібрину-полімеру

139. При гіперфункції тиреоїдних гормонів лікар призначив Мерказоліл. Інгібування якого ферменту синтезу йодтиронинів відбувається?

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

140. Хворий призначили лікарський препарат, який має антибактеріальну дію по відношенню до мікобактерій туберкульозу. Який препарат використовується в терапії туберкульозу та є антивітаміном піридоксину?

- A.** Ізоніазид
- B.** Гепарин
- C.** Бісептол
- D.** Стрептоміцин
- E.** Стрептоцид

141. Як снодійні засоби застосовують барбітурати. Ці речовини, подібно до ротенону, є інгібіторами тканинного дихання. На рівні якого комплексу відбувається гальмування дихального ланцюга під дією цих сполук?

- A.** НАДН-коензим Q-редуктаза
- B.** Цитохромоксидаза
- C.** Цитохром-C-редуктаза
- D.** АТФ-синтетаза
- E.** Сукцинатдегідрогеназа

142. Для проникнення в тканини організму і поширення в них патогенні мікроорганізми продукують різноманітні ферменти. Виберіть ці ферменти серед перерахованих:

- A.** Гіалуронідаза, лецитиназа
- B.** Ліаза, лігаза
- C.** Трансфераза, нуклеаза
- D.** Оксидаза, каталаза
- E.** Естераза, протеаза

143. При інфаркті міокарда була проведена нейролептанальгезія. Який препарат з групи нейролептиків найчастіше застосовується спільно з фентанілом?

- А. Дроперидол
- В. Етаперазин
- С. Левомепромазин
- Д. Клозапін
- Е. Сульпірид

144. При тривалому застосуванні фенобарбіталу у хворого з епілепсією розвинулася толерантність до препарату. Що лежить в основі розвитку даного явища?

- А. Прискорення біотрансформації
- В. Послаблення процесу всмоктування
- С. Підвищення чутливості рецепторів
- Д. Пригнічення біотрансформації
- Е. Накопичення речовини в організмі

145. Який побічний ефект характерний для каптоприлу?

- А. Сухий кашель
- В. Підвищення артеріального тиску
- С. Гіперглікемія
- Д. Порушення ритму серця
- Е. Гіпокаліємія

146. При лікуванні хронічної серцевої недостатності дигітоксином у хворого з'явилися ознаки інтоксикації цим препаратом. Лікар призначив унітіол. Поясніть, у чому заключається механізм дії унітіолу при інтоксикації серцевими глікозидами?

- А. Відновлення активності K^+ , Na^+ -АТФ-ази
- В. Зв'язування іонів кальцію
- С. Підвищення рівня натрію у кардіоміоцитах
- Д. Підвищення проникності для калію у кардіоміоцитах
- Е. Зв'язування глікозиду у комплексну сполуку

147. Хворий похилого віку страждає на закреп, в основі якого лежить гіпотонія товстого кишечника. Який препарат слід призначити хворому?

- А. Бісакодил
- В. Натрію сульфат
- С. Касторову олію
- Д. Атропіну сульфат
- Е. Новокаїнамід

148. У процесі фармакотерапії бронхіту у хворого виникли диспептичні розлади, фотодерматит, порушення функції печінки. Який препарат міг спричинити ці явища?

- А. Доксидиклін
- В. Парацетамол
- С. Кислота аскорбінова
- Д. Ацетилцистеїн
- Е. Кодеїну фосфат

149. Для зняття запалення та больового

синдрому лікар призначив лікарський засіб, що належить до групи НПЗЗ. Вкажіть цей засіб:

- А. Диклофенак натрію
- В. Глібенкламід
- С. Лоратадин
- Д. Преднізолон
- Е. Кальцію хлорид

150. Мікроорганізми, що попадають з навколишнього середовища в кров та інші біологічні середовища, мають негативний заряд поверхні. Які поверхнево-активні речовини використовують в якості бактерицидних засобів для пригнічення діяльності мікроорганізмів?

- А. Катіонактивні
- В. Аніонактивні
- С. Ліофільні
- Д. Ліофобні
- Е. Міцелярні

151. Зробили посів готового лікарського засобу (ГЛЗ) на середовище Сабуро, після чого інкубували при $22^{\circ}C$ впродовж 5-ти діб. Дане поживне середовище було використано з метою визначення:

- А. Кількості пліснявих і дріжджових грибів
- В. Загального числа бактерій
- С. Присутності *E. coli*
- Д. Присутності *S. aureus*
- Е. Присутності *Salmonella*

152. Друга фаза знешкодження токсичних речовин здійснюється шляхом приєднання до їхніх функціональних груп певних хімічних сполук. Виберіть одну з них:

- А. Глюкуронова кислота
- В. Вищі жирні кислоти
- С. Холестерин
- Д. Глюкоза
- Е. Піруват

153. Жирні кислоти мають надходити до мітохондрій, де відбувається їх окиснення. Назвіть вітаміноподібну речовину, що бере участь у транспорті жирних кислот через мембрану мітохондрії:

- А. Карнітин
- В. Холін
- С. Біотин
- Д. Пантотенова кислота
- Е. Фолієва кислота

154. У дитини 5-ти років через 1-4 години після вживання молока відзначаються здуття живота, спастичні болі і пронос. Вказана симптоматика зумовлена нестачею ферментів, що розщеплюють:

- A. Лактозу
- B. Глюкозу
- C. Мальтозу
- D. Сахарозу
- E. Фруктозу

155. Титрування за методом Фаянса-Ходакова з флуоресцеїном проводять в інтервалі pH середовища:

- A. 7-10
- B. 1-3
- C. 3-5
- D. 5-7
- E. 10-13

156. До якого типу відноситься електрод складений за схемою $Red, Ox, H^+ | Pt$?

- A. Складний редокс електрод
- B. Йонселективний електрод
- C. Електрод другого роду
- D. Електрод першого роду
- E. Газовий електрод

157. Рослина з прямостоячим стеблом, у якої від кожного вузла відходить тільки один лист. Яке листкорозташування характерне для даної рослини?

- A. Чергове
- B. Супротивне
- C. Мутовчасте
- D. Дихотомічне
- E. Паралельне

158. Фітопатогени представлені різними мікроорганізмами: бактеріями, грибами, актиноміцетами, вірусами. Назвіть основне місцеперебування фітопатогенів в природі:

- A. Грунт
- B. Вода
- C. Повітря
- D. Частини рослин
- E. Судина система рослини

159. Під час ультразвукового обстеження у пацієнтки діагностовано двобічний стеноз ниркових артерій атеросклеротичного генезу. Вкажіть біологічно активну речовину, збільшена секреція якої є ключовою ланкою патогенезу артеріальної гіпертензії у даному випадку:

- A. Ренін
- B. Кортизол
- C. Вазопресин
- D. Норадреналін
- E. Тироксин

160. В якому розчиннику міцела колоїдної ПАР матиме наступну будову: полярні групи обернені в бік розчинника, а

радикали - всередину міцели?

- A. Вода
- B. Тoluол
- C. Бензол
- D. Тетрахлорметан
- E. Сірковуглець

161. Які катіони V аналітичної групи відкриваються реакцією гідролізу?

- A. Стибію та бісмуту
- B. Мангану
- C. Феруму (II)
- D. Магнію
- E. Феруму (III)

162. До розчину, в якому знаходяться аніони I аналітичної групи, додали розчин магnezіальної суміші. Утворився білий кристалічний осад. Наявність яких аніонів обумовлює такий аналітичний ефект?

- A. PO_4^{3-} та AsO_4^{3-}
- B. AsO_3^{3-}
- C. $S_2O_3^{2-}$
- D. SO_3^{2-}
- E. $C_2O_4^{2-}$

163. Альбумін, білки сироватки крові, пепсин шлункового соку утворюються з макромолекул поліпептидних ланцюгів, що з'єднуються водневими зв'язками у гідрофільні сфери. Ці білки мають назву:

- A. Глобулярні
- B. Фібрилярні
- C. Структурні
- D. Синтетичні
- E. Штучні

164. Яка група препаратів має найбільш виражений судинорозширювальний ефект, мало впливає на провідну систему серця та скоротливу активність міокарду:

- A. Похідні дигідропіридинів
- B. Похідні фенілалкіламінів
- C. Похідні бензодіазепінів
- D. Препарати сульфонілсечовини
- E. β -адреноміметики

165. Породіллі для знеболювання пологів вирішено призначити наркотичний анальгетик. Який препарат показаний?

- A. Промедол
- B. Морфін
- C. Омнопон
- D. Кодеїн
- E. Фентаніл

166. У пацієнтки, яка під час вагітності (5-10 тиждень) приймала для лікування епілепсії натрію вальпроат, народилась ди-

тина з патологією хребта (спіна біфіда). Яка побічна дія препарату стала причиною вади розвитку?

- A. Тератогенна
- B. Мутагенна
- C. Ембріотоксична
- D. Фетотоксична
- E. Сенсibiliзувальна

167. Хворому з гострим бронхітом призначено відхаркувальний засіб, після прийому якого виник бронхоспазм. Який з перерахованих препаратів міг викликати даний побічний ефект?

- A. Ацетилцистеїн
- B. Сальбутамол
- C. Валідол
- D. Платифілін
- E. Лібексин

168. До аптеки за ліками звернувся хворий. Раптово йому стало погано: з'явилося серцебиття, прискорений пульс і біль у грудях, який за декілька хвилин поширився в ліву половину голови та під ліву лопатку. Про яке захворювання слід думати в першу чергу?

- A. Ішемічна хвороба серця
- B. Виразкова хвороба шлунка
- C. Дисфагія
- D. Пневмонія
- E. Нейроциркуляторна дистонія

169. Тривале використання антибактеріальних засобів з широким спектром дії для пацієнта закінчилось госпіталізацією з діагнозом: кандидоз. Яка побічна реакція антибіотикотерапії виникла у хворого?

- A. Дисбіоз
- B. Ендотоксична реакція
- C. Токсична реакція
- D. Алергічна реакція
- E. Формування резистентних штамів мікроорганізмів

170. Хворому 37-ми років з метою комплексного лікування виразкової хвороби шлунка було призначено препарат, що знижує кислотність шлункового соку, інгібує H^+ , K^+ -АТФ-азу, знижує об'єм шлункової секреції і виділення пепсиногену. Відноситься до протіків. Назвіть препарат:

- A. Омепразол
- B. Фамотидин
- C. Гастроцепін
- D. Ранітидин
- E. Фосфалюгель

171. Культурна рослина з зеленими ягодо-

подібними плодами та підземними видозмінами пагона - бульбами. Отже визначена рослина:

- A. *Solanum tuberosum*
- B. *Convalaria majalis*
- C. *Polygonatum odoratum*
- D. *Atropa belladonna*
- E. *Solanum lycopersicum*

172. При мікроскопічному дослідженні мезофілу конвалії звичайної, були виявлені подовжені, вузькі, призматичні кристали із загостреними кінцями. Це:

- A. Стилоїди
- B. Друзи
- C. Кристалічний пісок
- D. Цистоліти
- E. *Perigonium*

173. Для визначення статі квітки студентам потрібно виявити наявність:

- A. Тичинок і маточок
- B. Чашечки і віночка
- C. Квітконіжки і квітколожа
- D. Симетрії
- E. Кольору і опушення

174. Лікар призначив хворому з хронічним гепатитом рослинний препарат, що містить суму флавоноїдів розторопші плямистої. Гепатопротектор стимулює синтез білка, нормалізує обмін фосфоліпідів, є антиоксидантом. Визначте препарат:

- A. Силімарин
- B. Есенціале
- C. Галстена
- D. Тіотриазолін
- E. Урсодезоксихолева кислота

175. Фармацевтичне підприємство виробляє лікарський препарат, що є антибіотиком тваринного походження. Вкажіть його серед перерахованих препаратів:

- A. Лізоцим
- B. Граміцидин
- C. Новобіоцин
- D. Фазеолін
- E. Хлорамфенікол

176. Хворому протягом тижня вводили препарат теофілін - інгібітор фосфодіестерази цАМФ. Дія якого гормону може посилитися на фоні такого лікування та призвести до гіперглікемії?

- A. Глюкагон
- B. Тестостерон
- C. Альдостерон
- D. Інсулін
- E. Естрадіол

177. При виявленні аніонів у розчині дробним методом провели реакцію з хлоридом Феруму (III) в кислому середовищі, з'явилось червоно-фіолетове забарвлення розчину. Який аніон обумовив цей аналітичний ефект?

- A. Саліцилат
- B. Хлорид
- C. Нітрат
- D. Бромат
- E. Фосфат

178. У померлої людини у мазках-відбитках зрізів мозку і слинних залоз, забарвлених за методом Манна, виявленні тільця Бабеша-Негрі. Яке захворювання підтверджують ці результати?

- A. Сказ
- B. Грип
- C. Паротит
- D. Парагрип
- E. Енцефаліт

179. Препарати колоїдного срібла - протаргол і коларгол, крім діючої речовини містять сполуки білкової природи. Яку функцію виконують білки в цих препаратах?

- A. Захист колоїдного розчину від коагуляції
- B. Збільшення терміну зберігання
- C. Послаблення побічної дії
- D. Покращення технології препарату
- E. Посилення бактерицидної дії срібла

180. Адреноміметичні засоби поділяють на неселективні та селективні. Який препарат є агоністом β_2 -адренорецепторів, і застосовується при бронхіальній астмі?

- A. Сальбутамол
- B. Метопролол
- C. Атенолол
- D. Анаприлін
- E. Небіволол

181. До лікаря звернувся пацієнт 25-ти років з термічними опіками II ступеню важкості. Об'єктивно: на верхніх кінцівках великі пухирі заповнені прозорим ексудатом, що складається переважно з води та альбумінів, містить поодинокі лейкоцити. Назвіть вид ексудату:

- A. Серозний
- B. Катаральний (слизуватий)
- C. Фібринозний
- D. Гнійний
- E. Геморагічний

182. Насіння бобової культури містить білки та жирну олію. Це:

- A. Соя щетиниста
- B. Чорниця звичайна
- C. Гірчиця біла
- D. Астрагал шерстистоквітковий
- E. Дурман звичайний

183. Кореневище виду родини айстрові багатоголове, м'ясисте, з лізигенними вмістищами, накопичує інулін. Такий підземний орган має:

- A. Оман високий
- B. Блекота чорна
- C. Наперстянка великоквіткова
- D. Горобина звичайна
- E. Соняшник однорічний

184. Який препарат використовують у схемах лікування виразкової хвороби для знищення хелікобактер пілорі?

- A. Кларитроміцин
- B. Тіенам
- C. Бісептол
- D. Хлоридин
- E. Сульфален

185. До розчину, що досліджують додали розчин натрію гідроксиду. Випав білий осад, який побурів. Це свідчить про присутність у розчині:

- A. Катіонів мангану (II)
- B. Катіонів п्लумбуму (II)
- C. Катіонів калію
- D. Катіонів кальцію
- E. Катіонів барію

186. Для якої групи лікарських засобів характерна побічна дія у вигляді лікарської залежності?

- A. Психоседативні засоби
- B. Холіноблокуючі
- C. Адренергічні
- D. Сечогінні
- E. Проблювотні

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

- A. $10^{-7} - 10^{-9}$ м
- B. $10^{-5} - 10^{-7}$ м
- C. $10^{-10} - 10^{-11}$ м
- D. $10^{-5} - 10^{-3}$ м
- E. $>10^{-3}$ м

188. Дільничним лікарем було рекомендовано приймання інтерферону для профілактики грипу. Який механізм дії даного препарату?

- А. Блокує синтез вірусних білків
- В. Блокує роздягання вірусу
- С. Гальмує вихід віріонів з клітини
- Д. Попереджує адсорбцію вірусу на рецепторах клітини
- Е. Порушує процес збирання вірусу

189. Який катіон дозволяє відкрити Реактив Чугаєва?

- А. Ni^{2+}
- В. Ca^{2+}
- С. K^+
- Д. Mn^{2+}
- Е. Co^{2+}

190. Монокарпний сухий багатонасінний плід розкривається по черевному шву. Це:

- А. Листянка
- В. Біб
- С. Горішок
- Д. Кістянка
- Е. Коробочка

191. Визначення солей Аргентуму титруванням амоній тіоціанатом проводять в присутності індикатора:

- А. $(NH_4)Fe(SO_4)_2$
- В. $FeSO_4$
- С. $FeCl_2$
- Д. $(NH_4)_2SO_4$
- Е. NH_4SCN

192. У пацієнта 67-ми років внаслідок ішемічного інсульту з'явилося ослаблення рухів лівої ноги. Як називається такий стан?

- А. Парез
- В. Параліч
- С. Міастенія
- Д. Гіперкінезія
- Е. Тремор

193. Хворий 32-х років із пухлиною мозочка поступив у приймальне відділення лікарні. У нього спостерігається атаксія, яка характеризується:

- А. Порушенням координації рухів
- В. Неконтрольованим скороченням скелетних м'язів
- С. Підвищенням м'язового тону
- Д. Наявністю патологічних рефлексів
- Е. Нерівномірністю рухів за силою і напрямком

194. Хворому з тривожним розладом лікар призначив діазепам. Який фармакологічний ефект препарату зумовлює таке показання?

- А. Анксіолітичний
- В. Протисудомний
- С. Протизапальний
- Д. Антиангінальний
- Е. Гіпотензивний

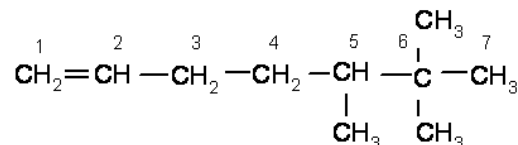
195. Чоловік 40-ка років після важкої черепно-мозкової травми почав стрімко набирати вагу. На момент огляду маса тіла хворого становила 125 кг при рості 175 см. Який вид ожиріння за механізмом розвитку найімовірніше спостерігається у хворого?

- А. Церебральне
- В. Аліментарне
- С. Гормональне
- Д. Спадкове
- Е. -

196. Визначте параметри, які характеризують чутливість аналітичної реакції:

- А. Всі зазначені параметри
- В. Мінімальний об'єм гранично розведеного розчину
- С. Граничне розведення
- Д. Відкриваний мінімум
- Е. Гранична концентрація

197. Назва нижче наведеного вуглеводню за систематичною номенклатурою:

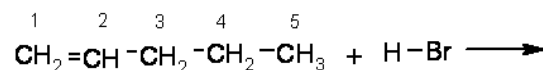


- А. 5,6,6-Триметил-1-гептен
- В. 2,2,3-Триметил-6-гептен
- С. 5-Третбутил-1-гексен
- Д. 2-Третбутил-5-гексен
- Е. 2,2,3-Триметил-6-гексен

198. Реакція М.І. Коновалова - це:

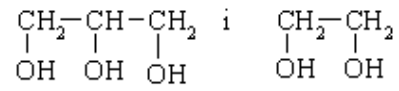
- А. $\text{CH}_4 + \text{HNO}_3\text{р.} = \text{CH}_3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- В. $\text{CH}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CH}_3\text{SO}_2\text{OH} + \text{H}_2\text{O}$
- С. $2\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + 2\text{Na} = \text{C}_4\text{H}_{10} + 2\text{NaCl}$
- Д. $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{HNO}_3\text{к.} = \text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- Е. $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 = \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

199. До якого атома Карбону пент-1-ену приєднається атом Гідрогену при електрофільному приєднанні бромоводню?



- A. C1
- B. C2
- C. C3
- D. C4
- E. C5

200. Для того, щоб відрізнити хімічним шляхом гліцерин від етиленгліколю,



треба використати:

- A. $KHSO_4$
- B. $CuOH$
- C. $Cu(OH)_2$
- D. $NaOH$
- E. $NaCl$

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки “Медицина” і “Фармація”.

ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІСПИТУ: КРОК 1. ФАРМАЦІЯ.

Київ. Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки “Медицина” і “Фармація”.
(Українською та російською мовами).

Підписано до друку 26.08./№.71 Формат 60x84 1/8
Папір офсет. Гарн. Times New Roman Суг. Друк офсет.
Ум.друк.арк. 20. Облік.вид.арк. 24.
Тираж.(12 прим. – укр. мова, 279 прим. – рос. мова).

А		зсув	сдвиг	пригнічувати	угнетать
аргентум	серебро	І		придатний	пригодный
арсен	мышьяк	істотний	существенный	прилисток	прилистник
Б		К		прискорювати	ускорять
багаторазовий	многократный	карбон	углерод	притаманний	присущий
багатошаровий	многослойный	квітка	цветок	продих	устыще
блукаючий	блуждающий	китиця	кисть	променевиї	лучевой
блювання	рвота	кількісний	количественный	пронос	понос
брунечка	почечка	кільчастий	мутовчатый	псування	порча
брунька	почка	ковтання	глотание	Р	
бульбашки	пузырьки	колірний	цветовой	рівняння	уравнение
буркун	донник	комаха	насекомое	рогівка	роговица
В		конвалія	ландыш	роз'єднувати	разобщать
вапняний	известковый	корок	пробка	розведений	разбавленный
взаємодія	взаимодействие	кошик	корзинка	розтруб	раструб
вибірковий	избирательный	кришталік	хрусталик	рясний	обильный
вибуховий	взрывной	крововилив	кровоизлияние	С	
вивільнення	освобождение	Л		свербіж, свербіння	зуд
виготовлення	изготовление	ланка	звено	самочинний	самопроизвольный
відбиття	отражение	ланцюг	цепь	свідомість	сознание
відмітний	отличительный	лужний	щелочной	середовище	среда
відновлення	восстановление	лусочка	чешуйка	сечовина	мочевина
відновник	восстановитель	лущення	шелушение	сирнистий	творожистый
відтворення	воспроизведение	М		сироватка	сыроротка
відторгнення	отторжение	манган	марганец	сірчана	серная
відхаркувальний	отхаркивающий	маточка	пестик	сірчиста	сернистая
віночок	венчик	межа	граница	каз	бешенство
властивість	свойство	меркурій	ртуть	скупчення	скопление
вмістище	вместитель	миттевий	мгновенный	сльань	слоевище
всисний	всасывательный	міжвузловина	междоузлие	слина	слина
всмоктування	всасывание	молочник	млечник	смужка	полоска
вуглеводень	углеводород	Н		снодійне	снотворное
Г		набрякати	набухать, отекает	соковитий	сочный
галуження	ветвление	набутий	приобретенный	соняшник	подсолнечник
гальмування	торможение	надлишок	избыток	сочевички	чечевички
гідроген	водород	насичений	насыщенный	спадковий	наследственный
голкоподібний	игловидный	насіння	семя	сполука	соединение
голонасінний	голосеменной	натяг	натяжение	сталій	постоянный
гомілка	голень	негайний	немедленный	стан	состояние
горіх	орех	недостатність	недостаточность	стеговий	бедренный
грунт	почва	неїстівний	несъедобный	стрибок	прыжок
густина	плотность	нирець	ныряльщик	стулка	створка
Д		нирковий	почечный	судинний	сосудистый
дзеркало	зеркало	нітроген	азот	сульфатний	серный
дихальний	дыхательный	нудота	тошнота	сульфур	сера
добуток	произведение	нюховий	обонятельный	сумнівний	сомнительный
довільний	произвольный	О		сутінки	сумерки
доводити	доказывать	обертання	вращение	суцвіття	соцветие
додавання	добавление	обличчя	лицо	Т	
домішка	примесь	обмежений	ограниченный	тваринний	животный
допоміжний	вспомогательный	одностатевий	однополовой	твердість	жесткость
драбинчастий	лестничный	окисник	окислитель	темрява	темнота
драглі	студень	оперізуочий	опоясывающий	тимчасовий	временный
дратівливість	раздражительность	оплодень	околоплодие	травлення	пищеварение
Є		осад	осадок	тривалий	длительный
ємність	ёмкость	отрусня	отравление	У	
Ж		оцтовий	уксусный	увага	внимание
життєздатність	жизнеспособность	очний	глазной	ураження	поражение
життєвий	жизненный	П		утворення	образование
жовтяниця	желтуха	пагон	побег	Ф	
З		пальник	горелка	ферум, залізо	железо
забарвлення	окраска	папороть	папоротник	Х	
забруднений	загрязнённый	парасолька	зонтик	харкотиння	мокрота
забруднювач	загрязнитель	пелюстка	лепесток	хитавиця	качка
завійка	завиток	перебіг	протекание	хребет	позвоночник
задишка	одышка	передсердя	предсердие	Ч	
залишковий	остаточный	перисторозсічений	перисторассеченный	частинка	частица
заломлення	преломление	півмісяцевий	полулунный	частка	доля
замісний	заместительный	підстава	основание	червоний	красный
занурення	погружение	підшлунковий	поджелудочный	черевний	брюшной
запалення	воспаление	піхва	влагалище	чіпкий	цепкий
запаморочення	головокружение	плівчастий	плёнчатый	Ш	
заселеність	обсеменённость	плюмбум	свинец	шаруватий	слоистый
захисний	защитный	плямистість	пятнистость	шипшина	шиповник
звивистий	извитой	поглинання	поглощение	штучний	искусственный
згортання	свёртывание	поділ	деление	Щ	
здерева'янілий	древесневший	поживний	питательный	щавлевий	щавелевый
зіниця	зрачок	поодинокий	единичный	щеплення	прививка
зіткнення	столкновение	полегшений	облегчённый	Я	
злюкисний	злонакачественный	попередник	предшественник	яєчня	яичница