

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., Акімова З.І., Аносова Л.С., Антонів О.І., Бабак В.В., Бережна Т.А., Білов І.Є., Білик О.В., Боднарчук О.В., Болоховська Т.О., Бондаренко Н.М., Бондаренко Ю.І., Бучко О.В., Васильєва А.Г., Васюк С.О., Велика М.М., Вереїтінова В.П., Ворошук П.В., Вронська Л.В., Гаврилюк І.М., Галінська В.І., Галькевич І.Й., Глушкова О.М., Грищан Л.Д., Грищенко Л.І., Гурмак І.С., Давидова Н.В., Дерюгіна Л.І., Динник К.В., Діденко Н.О., Дмитрів А.М., Дутка Н.М., Дяченко В.Ю., Жилінська К.І., Жорняк О.І., Загрічук Г.Я., Задоріна О.В., Землякова Л.Ф., Іванець Л.М., Іванов Е.І., Іванова С.А., Кабачний В.І., Казакова В.В., Казмірчук Г.В., Кишкан І.Г., Клепа Т.І., Клименко А.О., Клопоцький Г.А., Кобилінська Л.І., Коваленко І.М., Ковальчук В.П., Колдунов В.В., Колеснікова Т.О., Комлевой О.М., Кононенко Н.М., Корнієвський Ю.І., Королюк В.Д., Кременська Л.В., Кришталь М.В., Крушинська Т.Ю., Кузнецова В.М., Кузнецова Н.Л., Кукуручкін Є.Р., Личик Г.З., Лімбах В.М., Лісничка А.М., Матвієнко А.Г., Мешишен І.Ф., Мильнікова О.О., Мінарченко В.М., Міхеєва Н.Г., Недоступ А.Т., Нечай Р.Є., Никитюк Г.П., Новобранова О.В., Осійчук О.В., Перепелюк М.Д., Підручна С.Р., Подплетня О.А., Прокопчук З.М., Радько О.В., Рева Т.Д., Роговик В.Й., Руденко В.П., Сав'як О.Л., Салата О.В., Самарський В.А., Сергєєв С.В., Сідельникова Т.А., Сіра Л.М., Сорокоумова Л.К., Столетов Ю.В., Столярчук Е.В., Сурова Н.А., Таллер О.Ю., Тарханова О.О., Творко М.С., Тіщенко І.Ю., Ткаченко Л.М., Ткачук О.В., Токарик Г.В., Тржецинський С.Д., Тюпка Т.І., Файфура В.В., Федорович І.П., Філіпєць Н.Д., Фурман А.А., Хара М.Р., Хмельникова Л.І., Чернега Г.В., Черноус В.О., Шатова О.П., Шевельова Н.Ю., Шевцова А.І., Шевчук Н.М., Шемчук Л.А., Шенгоф Ю.О., Шкода О.С., Шоно Н.А., Юзифішин М.В., Ющенко Т.І., Ягупова А.С. 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.Є., Загайко А.Л., Загрічук 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. Гравіметричне визначення вологи у фармацевтичних препаратах виконують методом:

- A. Непрямої відгонки
- B. Виділення
- C. Осадження
- D. Прямої відгонки
- E. Виділення та непрямой відгонки

2. 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

3. Квітки з хрестоподібними чашечкою і вінчиком, чотирисильним андроцеєм, плоди - стручки і стручечки, характерні для такої родини:

- A. *Brassicaceae*
- B. *Asteraceae*
- C. *Rosaceae*
- D. *Papaveraceae*
- E. *Ranunculaceae*

4. У товстій кишці декарбоксілюються деякі амінокислоти з утворенням токсичних речовин. Яка сполука утворюється із орнітину?

- A. Путресцин
- B. Індол
- C. Фенол
- D. Лізин
- E. Аргінін

5. 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

6. При якому стані у хворого спостерігається гіперглікемія, глюкозурія, висока густина сечі, в крові підви-

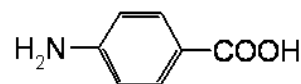
щена кількість глюкокортикоїдів; в крові і сечі підвищена концентрація 17-кетостероїдів?

- A. Стероїдний діабет
- B. Цукровий діабет
- C. Нецукровий діабет
- D. Нирковий діабет
- E. Печінковий діабет

7. 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

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



- A. *HCl*
- B. *NH₄OH*
- C. *NaOH*
- D. *CH₃COONa*
- E. *KCN*

9. Хворому з нирковою кількою в комплексну терапію додано спазмолітик з групи M-холіноблокаторів, а саме:

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

10. При мікроскопії стебла квіткової рослини у флоемі виявлений комплекс таких гістологічних елементів: ситоподібні трубки з клітинами-супутницями, луб'яні волокна, луб'я на паренхіма, що характерно для:

- A. Покритонасінні
- B. Голонасінні
- C. Папоротеподібні
- D. Плауноподібні
- E. Хвощеподібні

11. При обробці рослинних клітин флороглюцином з концентрованою сірчаною кислотою їх оболонки на-

були малиново-червоного забарвлення, що вказує на їх:

- A.** Здерев'яніння
- B.** Опробкування
- C.** Ослизніння
- D.** Кутинізацію
- E.** Мінералізацію

12. Визначається тканина, для клітин якої характерно: ядро відносно велике, цитоплазма густа без вакуолей, мітохондрії і рибосоми численні, ендоплазматична сітка розвинена слабо, пластиди у стадії пропластид, ергастичні речовини відсутні. Ця тканина:

- A.** Меристема
- B.** Епітема
- C.** Ендосперм
- D.** Перисперм
- E.** Епідерма

13. При порівняльному аналізі листків рослин родини *Polygonaceae* встановлено, що загальною ознакою є наявність у них:

- A.** Розтруба
- B.** Листової піхви
- C.** Філоїдів
- D.** Вусиків
- E.** Колючок

14. 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

15. Для визначення масової частки аргентуму нітрату в лікарському препараті використовують метод прямого титрування за Фольгардом. Титрування проводять у присутності розчину індикатора:

- A.** Амонію заліза (III) сульфату
- B.** Калію хромату
- C.** Флуоресцеїну
- D.** Дифенілкарбазону
- E.** Еозину

16. Для кількісного визначення феруму II сульфату методом потенціометричного титрування в якості індикаторного електроду застосовують:

- A.** Платиновий
- B.** Хлорсрібний
- C.** Хінгідронний
- D.** Сурм'яний
- E.** Скляний

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

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

18. Назвіть препарат, що звужує зіниці та знижує внутрішньоочний тиск:

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

19. У хворого 40-ка років у зв'язку з ураженням гіпоталамо-гіпофізарного провідникового шляху виникли поліурія (10-12 л за добу), полідипсія. При дефіциті якого гормону виникають такі розлади?

- A.** Вазопресин
- B.** Окситоцин
- C.** Кортикотропін
- D.** Соматотропін
- E.** Тиротропін

20. Біосинтез пуринового кільця відбувається на рибозо-5-фосфаті шляхом поступового нарощення атомів азоту і вуглецю та замикання кілець. Джерелом рибозофосфату є такий процес:

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

21. Для одержання ефірної олії взяли плід рослини з родини Рутові, що має залозистий помаранчевий екзокарпій, білий губчастий мезокарпій і розрослий соковитий ендокарпій. Такий плід називають:

- А. Гесперидій
- В. Гарбузина
- С. Піренарій
- Д. Коробочка
- Е. Стручок

22. До п'ятої групи катіонів належать катіони Fe^{3+} , Fe^{2+} , Mg^{2+} , Mn^{2+} , Bi^{3+} , $Sb(III)$, $Sb(V)$. Груповим реагентом для п'ятої групи катіонів є розчин:

- А. NH_3
- В. H_2SO_4
- С. H_2S
- Д. HNO_3
- Е. HCl

23. Потенціометричний метод визначення рН як найбільш універсальний занесений до Державної Фармакопеї України. За допомогою якої з пар електродів можна визначити рН?

- А. Скляний-каломельний
- В. Водневий-хінгдронний
- С. Скляний-водневий
- Д. Каломельний-хлорсрібний
- Е. Скляний-хінгдронний

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

- А. Концентрація реагуючих речовин
- В. Температура
- С. Природа реагуючих речовин
- Д. Природа розчинника
- Е. Ступінь дисперсності твердої речовини

25. 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

26. Адреналін використовується для подовження дії новокаїну при інфільтраційній анестезії. З якою дією адреналіну пов'язаний цей ефект?

- А. Звуження судин
- В. Потенціювання дії новокаїну на рівні ЦНС
- С. Пригнічення функцій нервових закінчень і провідників
- Д. Розширення судин
- Е. Пригнічення тканинних естераз

27. За величинами константи швидкості можна робити висновки щодо перебігу процесів синтезу тих чи інших лікарських препаратів. Від якого з факторів залежить константа швидкості реакції?

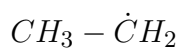
- А. Температура
- В. Тиск
- С. Об'єм
- Д. Концентрація
- Е. Час реакції

28. Перетворення сукцинату в фумарат каталізується сукцинатдегідрогеназою. Який конкурентний інгібітор гальмує активність ферменту?

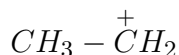
- А. Малонова кислота
- В. Щавлевоцтова кислота
- С. Яблучна кислота
- Д. Фумарова кислота
- Е. Піровиноградна кислота

29. Серед наведених проміжних активних часточок оберіть радикал:

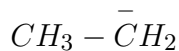
A.



B.



C.



D.



E.



30. Вкажіть кількість π -електронів у молекулі бензолу:

A. 6

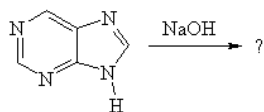
B. 2

C. 4

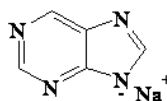
D. 5

E. Бензол не має π -електронів

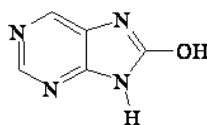
31. Вкажіть продукт взаємодії пурину з натрій гідроксидом:



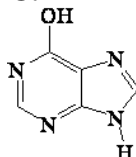
A.



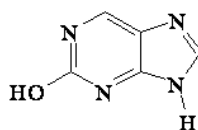
B.



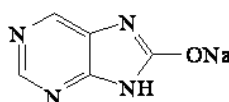
C.



D.



E.



32. Молярна концентрація розчинів складає 0,1М. Який з розчинів характеризується найбільшим осмотичним тиском?

A. Хлориду кальцію

B. Хлориду літію

C. Хлориду калію

D. Фенолу

E. Етанолу

33. Після тотальної резекції шлунка у хворого розвинулася тяжка B_{12} -дефіцитна анемія з порушенням кровотворення і появою в крові змінених еритроцитів. Свідченням її була наявність у крові:

A. Мегалоцитів

B. Мікроцитів

C. Овалоцитів

D. Нормоцитів

E. Анулоцитів

34. При мікроскопії оплодня *маку опійного* було виявлено трубчасті структури з білим латексом, які є:

- А. Молочниками
- В. Секреторними залозками
- С. Лізигенними вмістищами
- Д. Секреторними клітинами
- Е. Схигогенними каналцями

35. Потерпілого доставили в лікарню з гаража, де він перебував у непритомному стані при працюючому моторі автомобіля. Попередній діагноз - отруєння чадним газом. Розвиток гіпоксії у потерпілого пов'язаний з тим, що у крові накопичується:

- А. Карбоксигемоглобін
- В. Карбгемоглобін
- С. Оксигемоглобін
- Д. Дезоксигемоглобін
- Е. Метгемоглобін

36. В інфекційному відділенні знаходиться дитина 10-ти років з діагнозом "дифтерія зіву". Виділено дифтерійну паличку, токсигенний штам. Токсигенність виділеної дифтерійної палички встановлюють у реакції:

- А. Преципітації в гелі
- В. Аглютинації
- С. Зв'язування комплементу
- Д. Непрямої гемаглютинації
- Е. Флокуляції

37. Після споживання високовуглеводної їжі спостерігається аліментарна гіперглікемія. Активність якого ферменту гепатоцитів при цьому індукується у найбільшій мірі?

- А. Глюкокіназа
- В. Альдолаза
- С. Фосфорилаза
- Д. Ізоцитратдегідрогеназа
- Е. Глюкозо-6-фосфатаза

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

- А. Водний розчин амоніаку
- В. Концентрована нітратна кислота
- С. Розведена нітратна кислота
- Д. Концентрований розчин калію хлориду
- Е. Розчин сульфатної кислоти

39. Нітрит-іони в присутності нітрат-іонів можна виявити за допомогою:

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

40. При очищенні гліцерину, який входить до складу багатьох лікарських форм, використовують активне вугілля. Яке явище лежить в основі цього процесу?

- А. Адсорбція
- В. Когезія
- С. Адгезія
- Д. Змочування
- Е. Капілярна конденсація

41. Від хворого з діагнозом "холера" виділена чиста культура рухливих вібріонів. До якої групи джгутикових бактерій відноситься цей збудник?

- А. Монотріхи
- В. Лофотріхи
- С. Амфітріхи
- Д. Перитріхи
- Е. -

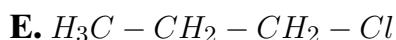
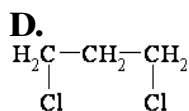
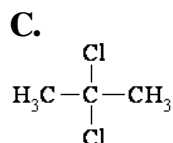
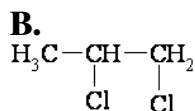
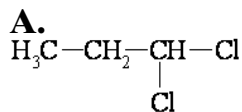
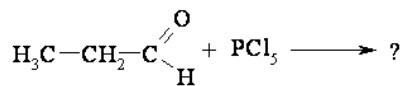
42. Введення імунних препаратів формує штучний набутий імунітет. Які з нижчеперерахованих препаратів застосовують для створення штучного пасивного імунітету?

- А. Протиправцева сироватка
- В. Бруцельозна вакцина
- С. АКДП
- Д. БЦЖ
- Е. Холероген-анатоксин

43. У фізико-хімічній лабораторії були приготовані водні розчини. Який з перерахованих розчинів має найбільший осмотичний тиск при 298K?

- А. Сульфату алюмінію
- В. Сечовини
- С. Глюкози
- Д. Бензоату натрію
- Е. Сульфату натрію

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



45. Яка якісна реакція підтверджує ненасиченість лінолевої кислоти?
 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}(\text{CH}_2)_7\text{COH}$

- A.** Знебарвлення бромної води ($\text{Br}_2; \text{H}_2\text{O}$)
B. Гідрогалогенування (HCl)
C. Реакція з FeCl_3
D. Реакція "срібного дзеркала" з $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
E. Декарбоксілювання

46. Досліджувана суміш містить катіони Mg^{2+} , Ni^{2+} , Co^{2+} . За допомогою якого реактиву можна виявити катіони Ni^{2+} у цій суміші?

- A.** Диметилглюксим
B. Амоніак
C. 1-нітросо-2-нафтол
D. Магnezон-1
E. Алізарин

47. Приготували 0,1M розчин срібла нітрату. Вкажіть речовину-стандарт для стандартизації цього розчину:

- A.** Калію хлорид
B. Натрію тетраборат
C. Натрію гідроксид
D. Оксалатна кислота
E. Натрію бензоат

48. Оберіть структуру бензену:

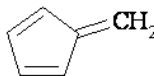
A.



B.



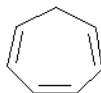
C.



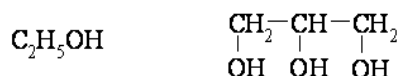
D.



E.



49. 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

50. 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

51. У хворого 54-х років, який скаржить на біль, блідість та відчуття похолодання нижніх кінцівок, лікар діагностував облітеруючий ендарте-

ріт. Яке порушення периферичного кровообігу є головною причиною зазначених симптомів?

- A.** Обтураційна ішемія
- B.** Нейропаралітична артеріальна гіперемія
- C.** Нейротонічна артеріальна гіперемія
- D.** Венозна гіперемія
- E.** Венозний стаз

52. У хворого з хронічною серцевою недостатністю гематокрит складає 0,56 г/л, у клінічному аналізі крові абсолютний еритроцитоз. До яких порушень об'єму циркулюючої крові відносяться дані зміни?

- A.** Поліцитемічна гіперволемія
- B.** Поліцитемічна гіповолемія
- C.** Олігоцитемічна гіповолемія
- D.** Олігоцитемічна гіперволемія
- E.** Проста гіперволемія

53. 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

54. В медицині широко використовуються антибіотики, продуцентами яких є гриби родів *Penicillium* і *Aspergillus*, що відносяться до класу:

- A.** Аскоміцети
- B.** Базидіоміцети
- C.** Зигоміцети
- D.** Дейтеромицети
- E.** Хітридіоміцети

55. При визначенні стрептоциду (ароматичного аміну) методом нітритометрії для прискорення реакції діазотування додають каталізатор. Вкажіть речовину, яка виконує роль каталізатора:

- A.** Калій бромід
- B.** Хлоридна кислота
- C.** Калій сульфат
- D.** Сульфатна кислота
- E.** Натрій хлорид

56. В клінічній практиці для фракціонування білків сироватки крові та інших біологічних рідин використовується метод висолювання. Які сполуки застосовуються для цієї мети?

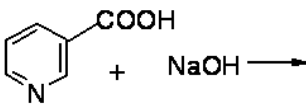
- A.** Солі лужних металів
- B.** Детергенти
- C.** Солі важких металів
- D.** Кислоти
- E.** Луги

57. При вивченні мазку з вмісту карбункула виявлені великі грампозитивні палички з обрубаними кінцями, розташовані у вигляді ланцюгів, оточені загальною капсулою. Який попередній діагноз?

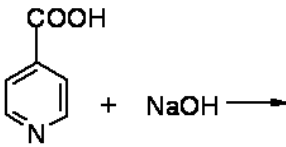
- A.** Сибірка
- B.** Чума
- C.** Туляремія
- D.** Кандидоз
- E.** Піодермія

58. Продуктом якої реакції буде натрію нікотинат?

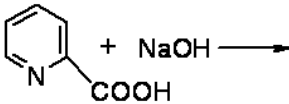
A.



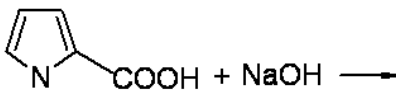
B.



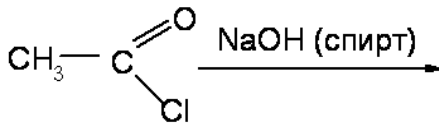
C.



D.



E.



59. До V аналітичної групи катіонів відносяться йони Mn^{2+} . Якісною реакцією для цих катіонів є:

- A. Окиснення в кислому середовищі
- B. Взаємодія з Fe^{3+} в кислому середовищі
- C. Дія лугів
- D. Дія кислот
- E. Утворення нерозчинних комплексів

60. 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

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

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

62. Препарована квітка, в якій оцвітина редукована до плівок, 3 тичинки на довгих тичинкових нитках, маточка з 2-лопатевою перистою приймочкою, що характерно для:

- A. *Poaceae* (*Gramineae*)
- B. *Araceae* (*Palmae*)
- C. *Convallariaceae*
- D. *Alliaceae*
- E. *Asteraceae*

63. У хворого на гостру ниркову недостатність в стадії поліурії азотемія не тільки не зменшилась, але й продовжує наростати. Що в даному випадку спричиняє поліурію?

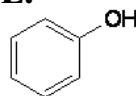
- A. Зменшення реабсорбції
- B. Збільшення фільтрації
- C. Зменшення фільтрації
- D. Збільшення реабсорбції
- E. Збільшення секреції

64. Для зв'язування іонів водню при ідентифікації іонів калію з винною кислотою використовують розчин:

- A. Ацетату натрію
- B. Гідроксиду натрію
- C. Амоніаку
- D. Сірчаної кислоти
- E. Хлоридної кислоти

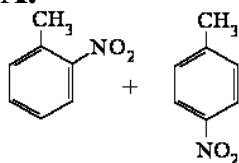
65. Яка із наведених сполук НЕ БУДЕ знебарвлювати бромну воду?

- A. $CH_3 - CH_3$
- B. $CH_2 = CH_2$
- C. $CH \equiv CH$
- D. $CH_3 - CH = CH_2$
- E.

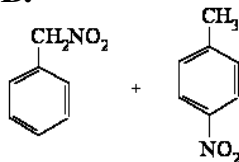


66. γ -Бутиролактон утворюється при нагріванні γ -гідроксимасляної кислоти. Зазначте його серед наведених сполук:

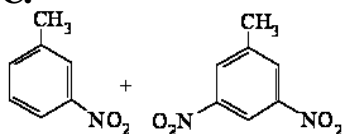
A.



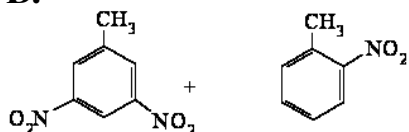
B.



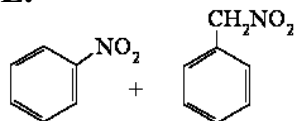
C.



D.

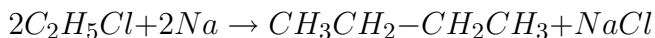


E.

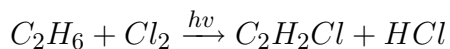


70. Вкажіть, яка з наведених реакцій називається реакцією В'юрця:

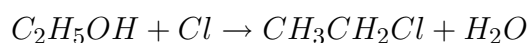
A.



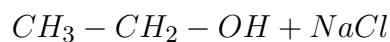
B.



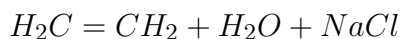
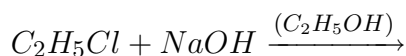
C.



D.



E.



71. У хворого ВІЛ-інфекцією виявлені ознаки імунодефіциту. Порухнення функції яких клітин є причиною?

A. Т-лімфоцити-хелпери

B. Т-лімфоцити-кілери

C. Плазматичні клітини

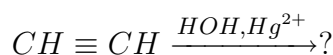
D. Мікрофаги

E. В-лімфоцити

72. Які продукти утворюються при нагріванні щавлевої кислоти ($HOOC - COOH$) з концентрованою сульфатною кислотою (H_2SO_4)?

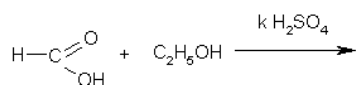
A. $CO_2 + CO + H_2O$ B. $2CO_2 + H_2$ C. $H_2O + CO_2$ D. $2CO + H_2 + O_2$ E. $C_2H_2 + 2O_2$

73. Вкажіть речовину, що утворюється при здійсненні даної реакції:



- A.** Етаналь
- B.** Етанол
- C.** Пропаналь
- D.** Пропанон
- E.** Ацетатна кислота

74. При взаємодії речовин за схемою



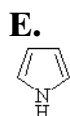
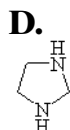
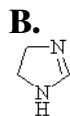
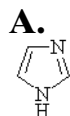
одержують:

- A.** Етилформіат
- B.** Етилацетат
- C.** Метилетаноат
- D.** Метилацетат
- E.** Метилформіат

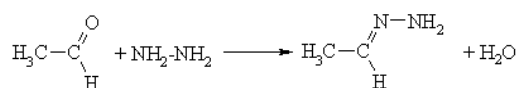
75. У хворого при обстеженні у периферичній крові виявлено 5% мієлобластів. Ознакою якого захворювання може бути наявність цих клітин?

- A.** Лейкозу
- B.** Анемії
- C.** Лейкоцитозу
- D.** Лейкопенії
- E.** ДВЗ-синдрому

76. Вкажіть сполуку, яка виявляє амфотерні властивості, тобто вступає в реакції як з кислотами, так і з основами з утворенням відповідних солей:

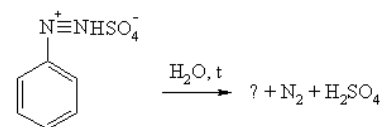


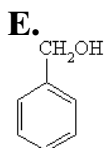
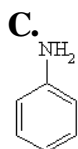
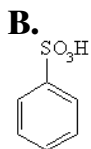
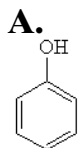
77. Оберіть правильну назву продукту реакції взаємодії оцтового альдегіду з гідрaziном:



- A.** Гідразон оцтового альдегіду
- B.** Оксим оцтового альдегіду
- C.** Ацетальдимін
- D.** Фенілгідразин оцтового альдегіду
- E.** Семікарбазон оцтового альдегіду

78. Визначте продукт нижченаведеної реакції:

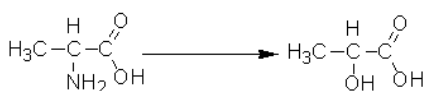




79. Виберіть сполуку, із якої в одну стадію можна синтезувати ацетонітрил $CH_3-C \equiv N$

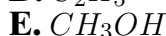
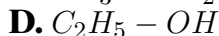
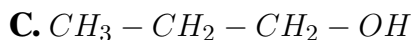
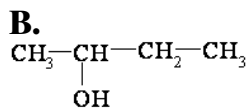
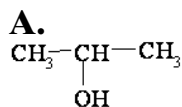
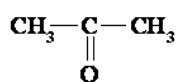
- A. CH_3-I
- B. CH_4
- C. CH_3-OH
- D. C_2H_5-Cl
- E. C_6H_5Cl

80. За допомогою якого реагенту можна здійснити наступне перетворення:



- A. $NaNO_2(HCl)$
- B. $K_2Cr_2O_7$
- C. $NaNO_3(H_2SO_4)$
- D. KOH
- E. $Cu(OH)_2$

81. Який з наведених спиртів при окисненні утворює ацетон?



82. 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^+

83. Яким реактивом можна одночасно визначити наявність альдегідної групи та глікольного фрагменту в молекулі глюкози?

- A. $Cu(OH)_2$
- B. Br_2
- C. $AlCl_3$
- D. $FeCl_3$
- E. $KMnO_4$

84. Кошки *Helichrysum arenarium* відрізняли від кошків інших лікарських рослин родини айстрових за характерною ознакою: листочки обгортки сухі та:

- A. Яскраво-жовті
- B. Яскраво-червоні
- C. Яскраво-зелені
- D. Темно-коричневі
- E. Світло-рожеві

85. У хворого тривало тримається температура, причому різниця між ранковою і вечірньою температурою не перевищує $1^\circ C$. До якого типу температурних кривих відноситься лихоманка у даного хворого?

- A. Постійна
- B. Послаблююча
- C. Гектична
- D. Спотворена
- E. Переміжна

86. До лікаря звернувся чоловік 70-ти років зі скаргами на збільшення кистей, стоп, язика, зміну зовнішності (риси обличчя стали крупними). При обстеженні виявлено значне підвищення концентрації соматотропного гормону у крові. Чим зумовлений даний стан хворого?

- A. Гіперфункція аденогіпофізу
- B. Гіпофункція щитоподібної залози
- C. Гіпофункція аденогіпофізу
- D. Гіперфункція кіркової речовини наднирників
- E. Гіперфункція білящитоподібних залоз

87. Під час голодування активується глюконеогенез. Назвіть вітамін, що бере активну участь у процесі карбоксилування піровиноградної кислоти:

- A. Біотин
- B. Ретинол
- C. Кальциферол
- D. Нікотинамід
- E. Фолацин

88. При хворобі Паркінсона порушується синтез дофаміну в мозку. Для лікування використовується його безпосередній попередник, який легко проникає через гематоенцефалічний бар'єр, а саме:

- A. ДОФА
- B. Триптофан
- C. ГАМК
- D. Норадреналін
- E. Адреналін

89. Протипухлинні препарати здатні пригнічувати поділ ракових клітин. Механізмом дії протипухлинного фармпрепарату 5-фторурацилу є безпосереднє гальмування синтезу:

- A. ДНК
- B. мРНК
- C. рРНК
- D. тРНК
- E. Білка

90. Малюку у віці 7 місяців призначено лікарський засіб для перорального застосування. Сумарна кількість бактерій та грибів в 1 г (мл) такого засобу у відповідності до вимог ВО-

ОЗ та Національної Фармакопеї, повинна бути не більше:

- A. 50
- B. 100
- C. 1000
- D. 10
- E. Не повинно бути

91. Інфікування лікарських рослин мікроорганізмами унеможливорює їх подальше використання фармацевтичною промисловістю. Інвазивні властивості фітопатогенних мікроорганізмів обумовлюють:

- A. Гідролітичні ферменти
- B. Ізомерази
- C. Трансферази
- D. Оксидоредуктази
- E. Ліази

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

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

93. Для попередження якого з перерахованих захворювань використовується жива атенуйована вакцина?

- A. Туберкульоз
- B. Ботулізм
- C. Коклюш
- D. Правець
- E. Дифтерія

94. Біля місцевості, де планують відкрити дитячий табір для літнього відпочинку, знаходиться колодязь. За яким показником слід оцінювати ступінь біологічного забруднення питної води?

- A. Колі-індекс
- B. Перфрінгенс-титр
- C. Олігосапробність
- D. Катаробність
- E. Мезосапробність

95. На фармацевтичному підприємстві проведено санітарно-мікробіологічне дослідження водо-

провідної води. Який метод дослідження використали для оцінки загального мікробного числа?

- A. Мембранних фільтрів
- B. Кротова
- C. Седиментаційний
- D. Мікроскопічний
- E. Будь-який з наведених

96. На яких механізмах ґрунтується принцип роботи рециркуляційних повітряноочисників, рекомендованих для використання в аптечних установах з метою підтримання мікробіологічної чистоти повітря?

- A. Фільтрування і УФ-опромінення
- B. Хімічної стерилізації
- C. Радіаційне опромінення
- D. Ультразвукове опромінювання
- E. Газова стерилізація

97. 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. -

98. Йоном-коагулятором буде та частинка, яка має заряд:

- A. Протилежний до заряду гранули
- B. Однаковий з зарядом гранули
- C. Однаковий з потенціалвизначальними іонами
- D. Протилежний до протиіонів адсорбційного шару
- E. Однаковий із зарядом ядра

99. У складі м'якоті плода груші звичайної, *Pyrus communis*, виявлено групу паренхімних клітин з товстими оболонками та щілиноподібними порами. Це свідчить, що ці клітини відносяться до:

- A. Склереїд
- B. Кутової коленхіми
- C. Судин
- D. Волокон
- E. Трахеїд

100. Студенти на польовій практиці виявили рослину з різноманітністю листків, що відрізняються місцем розташування на пагоні, ступенем розвитку складових частин, розмірами, формою, розчленуванням листової пластинки. Це явище називається:

- A. Гетерофілія
- B. Листкорозміщення
- C. Метаморфоз
- D. Листкова мозаїка
- E. Жилкування

101. При вивченні рослини капусти кольрабі, студенти звернули увагу на надземний метаморфоз головного пагона з потовщеними здутими м'ясистими меживузлями. Це:

- A. Стеблоплід
- B. Коренеплід
- C. Цибулина
- D. Кореневище
- E. Бульба

102. Плід *редьки дикої* утворюється двома плодолистками, зростається краями і формує пластинку з несправжньою плівчастою перегородкою і насінинами, розташованими на ній з обох боків. При дозріванні він розпадається поперек на членики. Такий плід називається:

- A. Членистий стручок
- B. Калачик
- C. Ценобій
- D. Коробочка
- E. Двокрилатка

103. Дослідження зібраних лікарських рослин показало їх значну обсіменінність різними бактеріями. Який метод треба використати, щоб виділити чисті культури цих бактерій?

- A. Посів на щільне живильне середовище
- B. Центрифугування у градієнті щільності
- C. Зараження лабораторних тварин
- D. Фазово-контрастна мікроскопія
- E. Використання фільтрів з порами певного діаметру

104. При додаванні суміші літій та кальцій хлоридів до золю лікарського засобу спостерігалось посилення

коагулюючої дії суміші, яке називається:

- A. Синергізм
- B. Антагонізм
- C. Солюбілізація
- D. Колоїдний захист
- E. Пептизація

105. У новонародженої дитини внаслідок резус-конфлікту виникла гемолітична жовтяниця. Вміст якого жовчного пігменту буде найбільш підвищеним у крові цієї дитини?

- A. Непрямий білірубін
- B. Прямий білірубін
- C. Уробіліноген
- D. Стеркобіліноген
- E. Жовчні кислоти

106. У хворого на бронхіальну астму після вживання аспірину виник бронхоспазм. Яка гіпоксія розвинулась у хворого?

- A. Дихальна
- B. Кров'яна
- C. Циркуляторна
- D. Тканинна
- E. Гіпоксична

107. 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

108. Відомо, що визначення ізоферментів ЛДГ використовують в диференціальній діагностиці патологічних станів. За якою властивістю розділяють ізоформи лактатдегідрогенази?

- A. Електрофоретична рухомість
- B. Гідрофільність
- C. Гідрофобність
- D. Розчинність
- E. Небілкові компоненти

109. Для лікування хвороби Паркін-

сона використовують L-ДОФА та його похідні. З якої амінокислоти утворюється ця речовина?

- A. Тирозин
- B. Аспарагін
- C. Глутамат
- D. Триптофан
- E. Аргінін

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

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

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

- A. Фолієва кислота
- B. Ліпоева кислота
- C. Біотин
- D. Тіамін
- E. Пантотенова кислота

112. Суцвіття *подорожника великого* наростає верхівкою, головна вісь довга, а квітки сидячі. Як називається таке суцвіття?

- A. Колос
- B. Волоть
- C. Початок
- D. Голівка
- E. Тирс

113. В хіміко-аналітичній лабораторії спеціаліст досліджував розчини, що містять суміші катіонів. В якому з розчинів містяться лише катіони II аналітичної групи?

- A. Ag^+ , Hg_2^{2+} , Pb^{2+}
- B. Hg_2^{2+} , NH_4^+ , Ag^+
- C. Na^+ , Pb^{2+} , Ni^{2+}
- D. Na^+ , Hg_2^{2+} , NH_4^+
- E. Pb^{2+} , Ag^+ , Co^{2+}

114. В хіміко-аналітичній лабораторії спеціаліст досліджує суміш катіонів V аналітичної групи. При додаван-

ні тіоціонат-іонів розчин забарвлюється в червоний колір. Про наявність якого катіону свідчить даний аналітичний ефект?

- A. Fe^{3+}
- B. Fe^{2+}
- C. Mg^{2+}
- D. Bi^{3+}
- E. Mn^{2+}

115. Спеціаліст для кількісного визначення хлорид-іонів в лікарському препараті використав метод Мора. Кінцева точка титрування була зафіксована за утворенням цегляно-червоного осаду, який утворений такою сполукою:

- A. Срібла хромат
- B. Калію хромат
- C. Калію дихромат
- D. Срібла хлорид
- E. Калію хлорид

116. При проведенні систематичного ходу аналізу на розчин подіяли груповим реагентом 1 М H_2SO_4 у присутності етилового спирту, утворився білий осад. Катіони якої групи присутні у розчині?

- A. III
- B. I
- C. II
- D. IV
- E. VI

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

- A. Чотирисильний
- B. Двосильний
- C. Двобратній
- D. Однобратній
- E. Багатобратній

118. Кров, яка є типовою колоїдною системою, здатна до згортання, що сприяє мінімальній крововтраті. Це обумовлено здатністю колоїдних частинок до:

- A. Коагуляції
- B. Десорбції
- C. Когезії
- D. Адгезії
- E. Змочування

119. Тепловий ефект хімічної реакції не залежить від шляху реакцій, тобто від проміжних стадій, а визначається лише початковим і кінцевим станами системи. Який закон термодинаміки це доводить?

- A. Гесса
- B. Коновалова
- C. Рібендера
- D. Смолуховського
- E. Гесса-Гельмгольца

120. Фармацевт до золю срібла хлориду додавав електроліт невеликими порціями, при цьому коагуляція настала при більшій концентрації електроліту, ніж при одноразовому його додаванні. Це явище має назву:

- A. Звикання золю
- B. Антагонізм
- C. Синергізм
- D. Адитивність
- E. Зниження чутливості

121. Еритроцити для своєї життєдіяльності потребують енергії у вигляді АТФ. Укажіть метаболічний процес, який забезпечує еритроцит необхідною кількістю АТФ:

- A. Анаеробний гліколіз
- B. Глюконеогенез
- C. Пентозофосфатний цикл
- D. Бета-окиснення жирних кислот
- E. Цикл трикарбонових кислот

122. Хворому на інфаркт міокарда проводилась терапія по протидії внутрішньосудинному згортанню крові. Який лікарський препарат можна застосовувати з цією метою?

- A. Гепарин
- B. Гіалуронова кислота
- C. Хондроїтинсульфат
- D. Тетрациклін
- E. Гістамін

123. У сироватці крові хворого визначено підвищену активність ізоферменту ЛДГ₁. В якому органі локалізовано патологічний процес?

- А. Серце
- В. Печінка
- С. Нирки
- Д. Шлунок
- Е. М'язи

124. При виготовленні титранту меркуриметрії - розчину солі ртуті (II) - для пригнічення його гідролізу додають таку кислоту:

- А. Нітратна
- В. Хлоридна
- С. Фосфатна
- Д. Сульфатна
- Е. Ацетатна

125. До розчину, що містить аніони другої аналітичної групи, додали розчин хлорної води та органічний екстрагент. При цьому утворилось фіолетове забарвлення органічного шару. Які аніони присутні у розчині?

- А. Йодид-іони
- В. Бромід-іони
- С. Хлорид-іони
- Д. Сульфід-іони
- Е. Тіоціанат-іони

126. Які катіони IV групи знаходяться у розчині, якщо під дією розчину гідроксиду натрію утворюється забарвлений осад, розчинний у надлишку реагенту?

- А. Хром
- В. Вісмут
- С. Цинк
- Д. Марганець
- Е. Свинець

127. У болотяної рослини з мечоподібними листками, суцвіттям початок (качан) з покривалом, кореневища товсті, легкі, духмяні, рожеві на зламі, із добре вираженими, зближеними рубцями і придатковими коренями. Це підземні органи:

- А. *Acorus calamus*
- В. *Ledum palustre*
- С. *Bidens tripartita*
- Д. *Valerina officinalis*
- Е. *Sanguisorba officinalis*

128. При морфологічному аналізі студент звернув увагу, що у квітці дві тичинки довгі, а дві короткі. Отже,

андроцей:

- А. Двосильний
- В. Двобратній
- С. Чотирисильний
- Д. Чотирибратній
- Е. Спайнопиляковий

129. Після приготування живильного середовища, що містить розчини вуглеводів, лаборант провів його стерилізацію. Який спосіб стерилізації був застосований?

- А. Текучою парою дрібно
- В. Паром під тиском
- С. Кип'ятіння одноразове
- Д. Ультрафіолетове опромінення
- Е. Сухою жарою

130. Етіологічними факторами інфекційних захворювань можуть бути інфекційні агенти з різною ультраструктурою. Які з нижче перерахованих груп **НЕ МАЮТЬ** клітинної структури, білково-синтезуючої, ферментативної та енергетичної систем?

- А. Віруси
- В. Гриби
- С. Бактерії
- Д. Найпростіші
- Е. Рикетсії

131. У медицині використовують ультрафіолетове опромінення у вигляді різних фізіопроцедур. Який з перерахованих механізмів лежить в основі лікувальної дії ультрафіолетових променів на організм?

- А. Активація синтезу вітаміну D
- В. Активація дії ліків
- С. Зменшення синтезу меланіну в шкірі
- Д. Посилення поділу клітин
- Е. Активація перекисного окислення ліпідів

132. У хворого 47-ми років з двосторонньою пневмонією виявлено порушення кислотно-основного стану - компенсований газовий ацидоз. Який найбільш імовірний захисно-приспосувальний механізм підтримує компенсацію КОС у хворого?

- А.** Посилення ацидогенезу в нирках
- В.** Розвиток гіпервентиляції легень
- С.** Зменшення реабсорбції гідрокарбонату в нирках
- Д.** Блювання
- Е.** Пронос

133. У дитини 5-ти років при вживанні молока часто відзначається здуття живота, спастичний біль та пронос. Ці симптоми виникають через 1-4 години після вживання всього однієї дози молока. Дефіцитом яких ферментів зумовлена вказана симптоматика?

- А.** Лактозорозщеплюючі
- В.** Глюкозорозщеплюючі
- С.** Мальтозорозщеплюючі
- Д.** Сахарозорозщеплюючі
- Е.** Фруктозорозщеплюючі

134. У відповідності до теорії швидкої коагуляції Смолуховського, процес коагуляції описується кінетичним рівнянням такого порядку:

- А.** Другий
- В.** Нульовий
- С.** Перший
- Д.** Дрібний
- Е.** Третій

135. Ферменти бактерій характеризуються високою специфічністю дії. Ця їх властивість на практиці використовується для:

- А.** Ідентифікації бактерій
- В.** Культивування бактерій
- С.** Фаготипування бактерій
- Д.** Виготовлення імуноглобулінів
- Е.** Серотипування бактерій

136. У хворого діагностовано посилене гниття білків у кишечнику. За кількістю якої речовини в сечі оцінюють інтенсивність цього процесу і швидкість реакції знешкодження токсичних продуктів у печінці?

- А.** Індикан
- В.** Молочна кислота
- С.** Сечова кислота
- Д.** Креатин
- Е.** Ацетон

137. Покривна тканина коренів складається з клітин із тонкими целюлозними оболонками і виростами - ко-

реними волосками. Ця тканина:

- А.** Ризодерма (епіблема)
- В.** Перидерма
- С.** Плерома
- Д.** Фелодерма
- Е.** Периблема

138. Взаємодія між дисперсною фазою та дисперсійним середовищем для різних систем проявляється не в однаковій мірі. Якщо дисперсна фаза слабо взаємодіє з середовищем, то систему називають:

- А.** Ліофобна
- В.** Ліофільна
- С.** Гідрофільна
- Д.** Вільно-дисперсна
- Е.** Зв'язанодисперсна

139. Емульсії - термодинамічно нестійкі. У них самочинно відбувається процес злиття краплинок дисперсної фази, який зумовлює розшарування емульсії. Таке явище називають:

- А.** Коалесценція
- В.** Деформація
- С.** Змочування
- Д.** Контракція
- Е.** Солюбілізація

140. У ялини верхівковою брунькою росте головний пагін, а з бічних бруньок - бокові пагони. Ці ознаки притаманні такому типу галузнення:

- А.** Моноподіальне
- В.** Дихотомічне
- С.** Симподіальне
- Д.** Колоноподібне
- Е.** Несправжньодихотомічне

141. Фазові діаграми використовують у фармацевтичному аналізі. Як називається лінія на діаграмі стану евтектичного типу, нижче якої не може існувати рідка фаза?

- А.** Солідус
- В.** Ліквідус
- С.** Конода
- Д.** Нода
- Е.** -

142. Леткі сполуки кальцію забарвлюють безбарвне полум'я пальника в такий колір:

- А. Червоний
- В. Жовтий
- С. Фіолетовий
- Д. Жовто-зелений
- Е. Зелений

143. В розчині присутні йодид- і хлорид-іони. Виберіть реагент для виявлення йодид-іонів:

- А. Хлорна вода
- В. Сірководнева вода
- С. Гіпсова вода
- Д. Вапняна вода
- Е. Баритова вода

144. Кількісний вміст KOH та K_2CO_3 у суміші можна визначити методом:

- А. Пряме кислотно-основне титрування з двома індикаторами
- В. Зворотне кислотно-основне титрування
- С. Замісникове кислотно-основне титрування
- Д. Не можна відтитрувати
- Е. Пряме кислотно-основне титрування з фенолфталеїном

145. Відомо, що деякі сполуки роз'єднують тканинне дихання та окисне фосфорилування. Яка речовина має такі властивості?

- А. 2,4-динітрофенол
- В. Чадний газ
- С. Антиміцин А
- Д. Молочна кислота
- Е. Ацетил-КоА

146. При однаковій молярній концентрації розчин якої з речовин характеризується мінімальною температурою кристалізації?

- А. Na_2SO_4
- В. $NaCl$
- С. CH_3OH
- Д. CH_3Cl
- Е. C_6H_5COONa

147. Для визначення масової частки іонів барію в лікарському препараті використовують гравіметричний метод осадження. Гравіметричною формою в даному випадку є:

- А. Барію сульфат
- В. Барію оксид
- С. Барію сульфід
- Д. Барію сульфід
- Е. Барію гідроксид

148. В цієї родини рослин суцвіття можуть складатись з різних типів квіток: трубчастих, язичкових, несправжньоязичкових або воронкоподібних. Вкажіть цю родину:

- А. *Asteraceae*
- В. *Scrophulariaceae*
- С. *Apiaceae*
- Д. *Ericaceae*
- Е. *Ranunculaceae*

149. Дисперсність частинок в колоїдно-дисперсних системах відповідає значенням:

- А. $10^9 - 10^7 \text{ м}^{-1}$
- В. $10^7 - 10^4 \text{ м}^{-1}$
- С. $> 10^4 \text{ м}^{-1}$
- Д. $< 10^9 \text{ м}^{-1}$
- Е. $10^9 - 10^4 \text{ м}^{-1}$

150. Визначення масової частки фармацевтичних препаратів, які містять ароматичну аміногрупу проводять методом нітритометрії. Який зовнішній індикатор при цьому використовується?

- А. Йодидкрохмальний папірець
- В. Метиленовий червоний
- С. Еріохром чорний Т
- Д. Фенолфталеїн
- Е. Еозин

151. У працівника птахофабрики, що вживав у їжу щодня 5 і більше сирих яєць з'явилась млявість, сонливість, біль у м'язах, випадіння волосся, себорея. З дефіцитом якого вітаміну пов'язаний даний стан?

- А. H (біотин)
- В. C (аскорбінова кислота)
- С. A (ретинол)
- Д. B_1 (тіамін)
- Е. B_2 (рибофлавін)

152. У хворих на алкоголізм часто спостерігаються розлади функції центральної нервової системи - втрата пам'яті, психози. Викликає вказані симптоми в організмі недостатність

вітаміну B_1 . Порушення утворення якого коферменту може спричинити ці симптоми?

- A. Тіамінпірофосфат
- B. Коензим А
- C. ФАД
- D. НАДФ
- E. Піридоксальфосфат

153. Для дослідження від хворого з ознаками гострого менінгіту було взято спинномозкову рідину. В мазку з неї виявлено грамнегативні диплококи в лейкоцитах та поза ними. Який мікроорганізм найбільш імовірно є причиною захворювання?

- A. *Neisseria meningitidis*
- B. *Haemophilus influenzae*
- C. *Streptococcus pneumoniae*
- D. *Candida albicans*
- E. *Escherichia coli*

154. Не проводячи обчислень, визначити, в результаті якої реакції ентропія не змінюється?

- A. $H_2 + Cl_2 = 2HCl$
- B. $2CO + O_2 = 2CO_2$
- C. $3H_2 + N_2 = 2NH_3$
- D. $2SO_2 + O_2 = 2SO_3$
- E. $N_2O_4 = 2NO_2$

155. Насіння пристосовані для різних варіантів розповсюдження. До якої групи відносяться рослини, у яких розповсюдження насіння і плодів відбувається за допомогою тварин?

- A. Зоохорні
- B. Гідроохорні
- C. Антропоохорні
- D. Барохорні
- E. Автоохорні

156. 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 $BaCl_2$

157. Класифікація аніонів базується на різній розчинності їх солей з іонами Ba^{2+} та Ag^+ . Аніони першої ана-

літичної групи утворюють малорозчинні у воді солі з іонами:

- A. Ba^{2+} (лужне або нейтральне середовище)
- B. Ag^+ (нейтральне середовище)
- C. Ag^+ (кисле середовище)
- D. Ag^+ (середовище аміачного буферу)
- E. Ag^+ (лужне середовище)

158. У похилого хворого під час гіпертонічного кризу спостерігається задишка, набряклість ніг, підвищена втомлюваність. Який вид серцевої недостатності за механізмом розвитку відзначається у даного хворого?

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

159. Ви роздивляєтесь багату на ефірні олії та гіркоти сріблясто опушену рослину родини *Asteraceae*. Для заготівлі використовують верхівкові пагони з волоттю дрібних кулястих кошиків. Ця рослина:

- A. *Artemisia absinthium*
- B. *Arctium lappa*
- C. *Bidens tripartita*
- D. *Calendula officinalis*
- E. *Chamomilla recutita*

160. У хворого після введення парентерально вітаміну B_6 розвинувся анафілактичний шок з явищами бронхоспазму, зниженням артеріального тиску, ціанозом та судомами. Який медіатор анафілаксії спричинює падіння артеріального тиску?

- A. Гістамін
- B. Гепарин
- C. Катехоламіни
- D. Глюкокортикоїди
- E. Тромбоксан

161. Хворий доставлений у лікарню. При обстеженні: порушення свідомості по типу сопору, шкіра бліда, волога, тахіпноє, запах ацетону з рота. Рівень глікемії 22 ммоль/л, глюкоза в сечі. Який патологічний стан спостерігається у хворого?

- A.** Кетоацидотична кома
- B.** Гостре порушення мозкового кровообігу
- C.** Інфаркт міокарда
- D.** Тромбоемболія легеневої артерії
- E.** Хронічна ниркова недостатність

162. У хворого на бронхіальну астму розвинувся напад: дихання утруднене, ЧД- 24-26/хв., вдихи змінюються подовженими видихами за участю експіраторних м'язів. Яка форма порушення дихання у хворого?

- A.** Експіраторна задишка
- B.** Чейна-Стокса
- C.** Біота
- D.** Інспіраторна задишка
- E.** Апнейстичне дихання

163. Хворому туберкульозом призначено антибіотик олігоміцин. Який процес гальмує цей препарат у мітохондріях?

- A.** Окиснювальне фосфорилування
- B.** Субстратне фосфорилування
- C.** Мікросомальне окиснення
- D.** Пероксидне окиснення ліпідів
- E.** Окиснювальне декарбоксілювання

164. 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

165. У медичній практиці застосовують антимікробні препарати з різним типом дії на мікроорганізми. Як називається ти дії препарату, що призводить до загибелі бактерій?

- A.** Бактерицидний
- B.** Бактеріостатичний
- C.** Фунгіцидний
- D.** Фунгістатичний
- E.** Вірулоцидний

166. 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

167. У жінки 52-х років розвинулась катаракта (помутніння кришталика) на тлі цукрового діабету. Посилення якого процесу є причиною помутніння кришталика?

- A.** Глікозилювання білків
- B.** Ліполіз
- C.** Кетогенез
- D.** Протеоліз білків
- E.** Глюконеогенез

168. 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

169. В епідермі листка виявлені клітини, що містять цистоліти. Наявність цистолітів характерно для рослин родини:

- A.** Кропиви
- B.** Капустяні
- C.** Бобові
- D.** Пасленові
- E.** Макові

170. До аптечної мережі надійшли противірусні препарати. Який з перерахованих препаратів застосовують для лікування герпетичної інфекції?

- A.** Ацикловір
- B.** Ремантадин
- C.** Азидотимідин
- D.** Метисазон
- E.** Інтерлейкін-2

171. У хворого 59-ти років при флюорографії виявили у нижній частці

правої легені затемнення з чіткими межами, характерне для пухлини. Яка з ознак характерна для доброякісної пухлини?

- A. Експансивний ріст
- B. Метастазування
- C. Ракова кахексія
- D. Проростання у навколишню тканину
- E. Інфільтруючий ріст

172. Яке правило застосовують для характеристики гетерогенних систем, у яких встановлюється фазова рівновага?

- A. Правило фаз Гіббса
- B. Вант-Гоффа
- C. Штаудингера
- D. Нернста
- E. Петерса

173. Активність знешкодження токсичних речовин у дітей нижча у 4 рази, ніж у дорослих. Який фермент, необхідний для кон'югації токсичних сполук, має низьку активність у дітей?

- A. Глюкуронілтрансфераза
- B. АлАТ
- C. АсАТ
- D. Креатинфосфокіназа
- E. ЛДГ₁

174. Під час бактеріологічного дослідження випорожнень хворого на гостру кишкову інфекцію була виділена культура *Shigella sonnei*. Яку з названих серологічних реакцій було застосовано для ідентифікації виділеної культури?

- A. Аглютинації
- B. Зв'язування комплементу
- C. Нейтралізації
- D. Бактеріолізу
- E. Преципітації

175. Глюкокортикоїди мають проти-запальну активність. Це пов'язано зі збільшенням за їх участю синтезу специфічних білків, які пригнічують активність фосфоліпази А₂. Яка сполука вивільняється в результаті дії цієї фосфоліпази та є попередником протизапальних речовин?

- A. Арахідонова кислота
- B. Діацилгліцерол
- C. Фосфоінозитол
- D. Фосфатидна кислота
- E. Фосфохолін

176. Кофеїн пригнічує активність фосфодіестерази, яка перетворює цАМФ до АМФ. При отруєнні кофеїном найбільш характерними є зниження активності такого процесу:

- A. Синтез глікогену
- B. Фосфорилування білків
- C. Пентозофосфатний шлях
- D. Гліколіз
- E. Ліполіз

177. Хворий звернувся до лікаря із скаргою на втрату чутливості та болі по ходу периферичних нервів. При аналізі крові виявлено підвищений вміст піровиноградної кислоти. Нестача якого вітаміну може викликати такі зміни?

- A. Вітамін B₁
- B. Вітамін PP
- C. Біотин
- D. Вітамін B₂
- E. Пантотенова кислота

178. 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

179. Які частинки міцели, будова якої зображена формулою $\{m(AgCl) nAg^+ (n-x) NO_3^-\}^{x+} xNO_3^-$, знаходяться в дифузійному шарі?

- A. NO_3^-
- B. $AgCl$
- C. Ag^+
- D. $AgCl$ та Ag^+
- E. Ag^+ та NO_3^-

180. У хворого 55-років на 4-й день лікування індометацином виникла шлункова кровотеча з виразки слизової оболонки шлунка. Ульцерогенна дія препарату пов'язана із змен-

шенням активності такого ферменту:

- A.** Циклооксигеназа-1 (ЦОГ-1)
- B.** Циклооксигеназа-2 (ЦОГ-2)
- C.** Ліпооксигеназа (ЛОГ)
- D.** Тромбоксансинтетаза
- E.** Простациклінсинтетаза

181. Хворому з гіпертонічною хворобою призначено каптоприл. Який механізм дії даного препарату?

- A.** Пригнічення активності ангіотензинперетворюючого ферменту
- B.** Блокада β -адренорецепторів
- C.** Блокада α -адренорецепторів
- D.** Блокада рецепторів ангіотензину II
- E.** Блокада повільних кальцієвих каналів

182. Хворому з алергічним дерматитом був призначений супрастин. До якої групи антиалергічних засобів належить цей препарат?

- A.** Блокатори H_1 – 1-гістамінових рецепторів
- B.** Глюкокортикостероїди
- C.** Інгібітори дегрануляції тучних клітин
- D.** Антагоністи лейкотрієнових рецепторів
- E.** Блокатори H_2 -гістамінових рецепторів

183. Запропонуйте хворому на хронічний бронхіт відхаркувальний засіб, який можна придбати в аптеці для полегшення відходження густого та в'язкого харкотиння:

- A.** Амброксол
- B.** Фалімінт
- C.** Плаувент
- D.** Лібексин
- E.** Сальбутамол

184. Допоможіть лікарю вибрати препарат для замісної терапії після видалення щитоподібної залози:

- A.** L-тироксин
- B.** Інсулін
- C.** Преднізолон
- D.** Паратиреоїдин
- E.** Мерказоліл

185. Хворому з дискінезією травного тракту призначений метоклопрамід.

З чим пов'язаний протиблювотний ефект цього препарату?

- A.** Блокада D_2 -рецепторів
- B.** Блокада M_1 -холінорецепторів
- C.** Блокада H_1 -рецепторів
- D.** Стимуляція β -адренорецепторів
- E.** Стимуляція M_1 -холінорецепторів

186. Хворий 67-ми років з хронічною серцевою недостатністю отримує дигоксин. Для зменшення побічної дії дигоксину лікар порадив його комбінувати з таким препаратом:

- A.** Панангін
- B.** Глюконат кальцію
- C.** Еуфілін
- D.** Дихлотіазид
- E.** Хлорид кальцію

187. Для купірування нападу стенокардії хворий використовує нітрогліцерин у капсулах. Який раціональний шлях введення цього препарату?

- A.** Сублінгвальний
- B.** Пероральний
- C.** Ректальний
- D.** Інгаляційний
- E.** Підшкірний

188. Хворому з хворобою Паркінсона призначили препарат з переважним впливом на дофамінергічну систему. Назвіть цей лікарський засіб:

- A.** Леводопа
- B.** Зопіклон
- C.** Дроперидол
- D.** Аміназин
- E.** Лоразепам

189. Хворий для лікування пневмонії призначено доксицикліну гідрохлорид. До якої групи антибіотиків відноситься даний препарат?

- A.** Тетрацикліни
- B.** Аміноглікозиди
- C.** Макроліди
- D.** Цефалоспорини
- E.** Пеніциліни

190. Хворий страждає на жовчнокам'яну хворобу. Який засіб слід йому призначити з метою усунення печінкової кольки?

- A.** Магнію сульфат
- B.** Альмагель
- C.** Контрикал
- D.** Бісакодил
- E.** Панкреатин

191. Який засіб краще призначити хворому з діагнозом амебна дизентерія?

- A.** Метронідазол
- B.** Пірантел
- C.** Левамізол
- D.** Біцилін-5
- E.** Бензилпеніциліну натрієва сіль

192. До приймального відділення надійшов хворий з симптомами отруєння ртуттю. Який антидот показаний в даному випадку?

- A.** Унітіол
- B.** Атропіну сульфат
- C.** Прозерин
- D.** Налоксон
- E.** Кальцію хлорид

193. Чоловіку з перелом стегнової кістки для зняття больового синдрому був призначений препарат. Вкажіть цей лікарський засіб:

- A.** Морфіну гідрохлорид
- B.** Димедрол
- C.** Кислота ацетилсаліцилова
- D.** Парацетамол
- E.** Кофеїн-бензоат натрію

194. В стаціонарі знаходиться хвора на цукровий діабет, у якої після введення інсуліну розвинулась гіпоглікемічна кома. Який лікарський засіб може швидко покращити її стан?

- A.** Адреналіну гідрохлорид
- B.** Атропіну сульфат
- C.** Анаприлін
- D.** Метопролол
- E.** Глібенкламід

195. Вкажіть гормональний препарат для стимуляції пологів:

- A.** Окситоцин
- B.** Прогестерон
- C.** Сальбутамол
- D.** Дексаметазон
- E.** Метопролол

196. Пацієнту, який тривалий 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

197. Вкажіть препарат, що має аналептичну та психостимулюючу дію:

- A.** Кофеїн-бензоат натрію
- B.** Прозерин
- C.** Діазепам
- D.** Корглікон
- E.** Диклофенак-натрій

198. Лікарем був поставлений діагноз: бронхіальна астма. Вкажіть лікарський засіб, що може бути прописаний для усунення ядухи під час нападу:

- A.** Сальбутамол
- B.** Диклофенак-натрій
- C.** Парацетамол
- D.** Анаприлін
- E.** Ацетилцистеїн

199. У хворого гіперхромна B_{12} -дефіцитна анемія. Препарат якого вітаміну йому необхідно призначити?

- A.** Ціанокобаламін
- B.** Рибофлавін
- C.** Вікасол
- D.** Тіаміну хлорид
- E.** Ретинолу ацетат

200. Хворому для купірування судомного синдрому був призначений препарат з групи бензодіазепіну. Назвіть цей препарат:

- A.** Діазепам
- B.** Кофеїн-бензоат натрію
- C.** Налоксон
- D.** Леводопа
- E.** Суксаметоній хлорид

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 27.08./№.82 Формат 60x84 1/8
Папір офсет. Гарн. Times New Roman Суг. Друк офсет.
Ум.друк.арк. 20. Облік.вид.арк. 24.
Тираж.(504 прим. – укр. мова, 180 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	притаманий	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	сыоротка
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	вместилище	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	півха	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