

# 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									

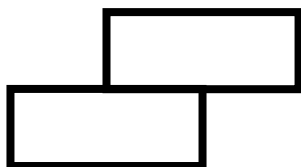
Варіант \_\_\_\_\_

**Збірник тестових завдань для складання  
ліцензійного іспиту**

**Крок 1**

**ФАРМАЦІЯ**

**(російськомовний варіант)**



# 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:** Акімова З.І., Алексеєнко О.В., Бабак В.В., Білов І.Є., Білик О.В., Бойко О.В., Болотов В.В., Болоховська Т.О., Бондаренко Н.М., Бучко О.В., Варинський Б.О., Васильєва А.Г., Васюк С.О., Велика А.Я., Велика М.М., Вереїтинова В.П., Винницька Р.Б., Вівчар Д.П., Вронська Л.В., Гаврилюк О.В., Гайдук Р.Й., Галинська В.І., Галькевич І.Й., Гаморак Г.П., Гасс Р.С., Глушкова О.М., Голдобіна О.В., Грекова Т.А., Грищенко Л.І., Грузевський О.А., Гулько Р.М., Давидова Н.В., Динник К.В., Дмитрів А.М., Дутка Н.М., Єгоров Д.П., Жилінська К.І., Жорняк О.І., Загричук Г.Я., Задоріна О.В., Землякова Л.Ф., Іваненко Т.В., Іванець Л.М., Казак Л.І., Казановська Н.Ф., Казьмірчук Г.В., Кацев А.М., Кернична І.З., Кишкан І.Г., Клепа Т.І., Клименко А.О., Кобилінська Л.І., Колеснікова Т.О., Комлевой О.М., Корнієвський Ю.І., Корнієвський Ю.І., Королюк В.Д., Косуба Р.Б., Котюжинська С.Г., Криклива С.Д., Крутенко В.В., Крушинська Т.Ю., Крюк Ю.Я., Кузьмицька А.Є., Кукуручкін Є.Р., Куліцька М.І., Лебедєва Н.Ю., Леньков О.М., Лімбах В.М., Лісничка А.М., Лукович І.М., Макоїд О.Б., Максимчук Т.П., Мандзюк Л.З., Матвієнко А.Г., Мельничук І.Б., Менчук К.М., Мислицький В.Ф., Михайлова І.В., Мінарченко В.М., Міхеєва Н.Г., Мішин В.В., Назаренко Т.М., Недоступ А.Т., Никифорчин Р.М., Нікітіна О.О., Олещук О.М., Осійчук О.В., Панімарчук О.І., Пелешенко Г.Б., Пелих В.Є., Перепелюк М.Д., Піда В.П., Підручна С.Р., Піюн Л.В., Подплетня О.А., Покришко О.В., Полінкевич С.Г., Посохова К.А., Потоцька І.І., Радько О.В., Ровінський О.О., Роговик В.Й., Рябенко Е.Б., Сав'як О.Л., Саук Н.П., Свечнікова О.М., Сергєєв С.В., Сєдов В.І., Сидоренко О.Л., Сіволап М.Ю., Складанюк Р.В., Слободянюк Т.О., Сорокоумова Л.К., Стецьків А.О., Столетов Ю.В., Столярчук Е.В., Стрельцова Н.Ю., Стрілець Л.М., Струменська О.М., Стручасва Г.І., Ткачук М.М., Ткачук Н.І., Токарик Г.В., Томаровська Т.О., Тржецинський С.Д., Тюпка Т.І., Угрин О.М., Філіпєць Н.Д., Фурман А.А., Хлус К.М., Чарнош С.М., Чернікова Е.М., Чикайло І.П., Чорноус В.О., Шатова О.П., Швець В.М., Шевельова Н.Ю., Шевцова А.І., Шемчук Л.А., Шемчук Л.М., Шершун Г.Г., Шоно Н.А., Юзифішин М.В., Ющенко Т.І., Якименко О.І. 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., 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. У больного сахарным диабетом после введения инсулина развилась кома. Содержание сахара крови - 2,35 ммоль/л. Какой вид комы имеет место?

- А. Гипогликемическая
- В. Лактатацидемическая
- С. Гиперосмолярная
- Д. Кетоацидотическая
- Е. Гипергликемическая

2. Для точного вычисления константы скорости по величине энергии активации, применяется стерический фактор, учитывающий:

- А. Взаимную ориентацию реагирующих молекул
- В. Химические свойства взаимодействующих соединений
- С. Концентрацию реагирующих веществ
- Д. Температуру реакционной смеси
- Е. Строение молекул взаимодействующих соединений

3. При изучении растительной клетки с помощью электронного микроскопа обнаружено, что цитоплазму от клеточной оболочки отделяет такая структура:

- А. Плазмалемма
- В. Тонoplast
- С. Гиалоплазма
- Д. Эндоплазматическая сеть
- Е. Ядерная оболочка

4. В контрольно-аналитической лаборатории химику необходимо провести стандартизацию раствора натрия гидроксида. Какой первичный стандартный раствор может быть для этого использован?

- А. Щавелевая кислота
- В. Уксусная кислота
- С. Хлороводородная кислота
- Д. Натрия тетраборат
- Е. Натрия хлорид

5. Из плевральной полости больного получен экссудат следующего состава: белок - 34 г/л, клетки 3600 в мкл, преобладают нейтрофилы, рН- 6,8. Какой вид экссудата у больного?

- А. Гнойный
- В. Фибринозный
- С. Геморрагический
- Д. Серозный
- Е. Смешанный

6. У пациента с пиелонефритом из мочи выделена синегнойная палочка, которая оказалась чувствительной к гентамицину при концентрации его в моче 2 мкг/мл. Какой метод исследования позволит установить минимальную угнетающую рост микроба концентрацию (МУК) антибиотика?

- А. Серийных разведений антибиотика
- В. Бумажных дисков, смоченных антибиотиками
- С. Бумажных дисков, смоченных мочой
- Д. Серийных разведений мочи
- Е. Серийных разведений питательной среды

7. Липолитические ферменты ЖКТ катализируют гидролиз липидов. Укажите химическую связь, которую они расщепляют:

- А. Сложноэфирная
- В. Пептидная
- С. Гликозидная
- Д. Водородная
- Е. Амидная

8. Для стандартизации титрованного раствора трилона Б используют стандартный раствор:

- А. Цинка сульфата
- В. Натрия тетрабората
- С. Натрия хлорида
- Д. Калия хромата
- Е. Оксалатной кислоты

9. У больного вследствие значительной кровопотери, составившей 40% объёма крови, возникла анурия. Какой ведущий механизм её возникновения в данном случае?

- А. Снижение гидростатического давления в капиллярах клубочков
- В. Повышение онкотического давления крови
- С. Повышение давления в капсуле клубочков
- Д. Уменьшение количества функционирующих клубочков
- Е. Снижение давления в капсуле клубочков



19. При электрофоретическом исследовании сыворотки крови больного обнаружили интерферон. В зоне какой фракции находится этот белок?

- А.  $\gamma$ -глобулины
- В.  $\alpha_1$ -глобулины
- С.  $\alpha_2$ -глобулины
- Д.  $\beta$ -глобулины
- Е. Альбумины

20. При броматометрическом определении стрептоцида (первичный ароматический амин) используют прямое титрование стандартным раствором калия бромата. Как индикатор этого титрования используют:

- А. Метиловый оранжевый
- В. Фенолфталеин
- С. Эриохром чёрный Т
- Д. Феррум (III) тиоцианат
- Е. Мурексид

21. В состав микстуры входят натрия гидрокарбонат, натрия бромид, аммония хлорид. Каким методом можно количественно определить натрия гидрокарбонат в смеси?

- А. Ацидиметрия
- В. Осадительного титрования
- С. Перманганатометрия
- Д. Комплексонометрия
- Е. Алкалиметрия

22. Для стандартизации раствора натрия тиосульфата используют раствор калия дихромата. При этом проводят:

- А. Титрование заместителя
- В. Прямое титрование в сильнокислой среде
- С. Обратное титрование в кислой среде
- Д. Обратное титрование в щелочной среде
- Е. Прямое титрование в щелочной среде

23. При смазывании скипидаром язык у кролика краснеет, его кровенаполнение увеличивается. Артериальная гиперемия какого типа возникает в этом случае?

- А. Нейротоническая
- В. Нейропаралитическая
- С. Метаболическая
- Д. Реактивная
- Е. Рабочая

24. После использования фенацети-

на у пациента появилась острая боль в горле, повысилась температура тела. Обследование показало наличие некротической ангины и агранулоцитоза. Уменьшение количества каких лейкоцитов характерно для агранулоцитоза?

- А. Нейтрофилы
- В. Эозинофилы
- С. Базофилы
- Д. Лимфоциты
- Е. Моноциты

25. Ацетилсалициловую кислоту используют при лечении ревматизма. На какой процесс влияет ацетилсалициловая кислота?

- А. Синтез простагландинов
- В. Распад глюкозы
- С. Синтез гликогена
- Д. Синтез аминокислот
- Е. Распад жиров

26. Особенностью вирусов, как инфекционных агентов, является обязательный внутриклеточный паразитизм. В связи с этим какой объект **НЕ ИСПОЛЬЗУЮТ** для культивирования вирусов?

- А. Питательные среды
- В. Первичные клеточные культуры
- С. Восприимчивые лабораторные животные
- Д. Развивающиеся куриные эмбрионы
- Е. -

27. Для микроскопического подтверждения диагноза "первичный сифилис" у больного взято отделяемое язвы. Какой вид микроскопии используется для обнаружения и изучения подвижности возбудителя?

- А. Темнопольная
- В. Световая
- С. Люминесцентная
- Д. Электронная
- Е. Аноптральная

28. Для активации и переноса ВЖК через митохондриальную мембрану необходимы витамины и витаминоподобные соединения. Укажите одно из них:

- А. Карнитин
- В. Биотин
- С. Рибофлавин
- Д. Убихинон
- Е. Тиамин

29. Для гравиметрического определения сульфат-ионов в качестве осадителя используют раствор:

- А. Бария хлорида
- В. Магния хлорида
- С. Цинка хлорида
- Д. Серебра нитрата
- Е. Железа (II) хлорида

30. Какому лекарственному виду семейства *Вересковые* принадлежат листья со следующими морфологическими признаками: короткочерешковые, продолговато-линейные, с завернутыми книзу краями, сверху - кожистые, блестящие, буровато-зелёные, снизу - рыже-войлочные?

- А. Багульник болотный
- В. Толокнянка обыкновенная
- С. Клюква болотная
- Д. Черника обыкновенная
- Е. Брусника обыкновенная

31. В анализируемом растворе содержится кальция хлорид и натрия бромид. Для идентификации иона кальция к анализируемому раствору добавили раствор:

- А. Аммония оксалата
- В. Бария хлорида
- С. Натрия хлорида
- Д. Калия йодида
- Е. Аммония ацетата

32. В тройной точке на диаграмме состояния воды:

- А.  $C=0$
- В.  $C=2$
- С.  $\Phi=3; C=1$
- Д.  $C=1$
- Е.  $\Phi=3; n=1$

33. Установлено, что в корневище и корнях *Inula helenium* имеются полости без четких внутренних границ, заполненные эфирными маслами. Это:

- А. Лизигенные вместилища
- В. Схизогенные вместилища
- С. Смоляные ходы
- Д. Членистые млечники
- Е. Нечленистые млечники

34. Одним из факторов, влияющих на увеличение выхода лекарственного вещества в процессе его синтеза, является понижение энергии активации реакции. Этому способствует:

- А. Добавление катализатора
- В. Повышение температуры
- С. Понижение температуры
- Д. Увеличение концентрации
- Е. Уменьшение концентрации

35. При микроскопии стебля цветкового растения во флоэме обнаружен комплекс таких гистологических элементов: ситовидные трубки с клетками-спутницами, лубяные волокна, лубяная паренхима, что характерно для:

- А. Покрытосеменные
- В. Голосеменные
- С. Папоротникообразные
- Д. Плаунообразные
- Е. Хвоцеобразные

36. При обработке растительных клеток флороглюцином с концентрированной серной кислотой их оболочки приобрели малиново-красное окрашивание, что указывает на их:

- А. Одревеснение
- В. Опробковение
- С. Ослизнение
- Д. Кутинизацию
- Е. Минерализацию

37. Для количественного определения железа II сульфата методом потенциометрического титрования в качестве индикаторного электрода используют:

- А. Платиновый
- В. Хлорсеребряный
- С. Хингидронный
- Д. Сурьмяной
- Е. Стекланный

38. Микроанализ корневища обнаружил открытые коллатеральные проводящие пучки, расположенные кольцом, что может свидетельствовать о принадлежности растения к классу:

- А. Двудольных
- В. Однодольных
- С. Папоротникообразных
- Д. Хвойных
- Е. Гнетовых

39. В перидерме стебля многолетнего растения обнаружены чечевички, которые образуются благодаря деятельности:

- А. Фелогена
- В. Фелодермы
- С. Камбия
- Д. Коровой паренхимы
- Е. Прокамбия

40. Назовите препарат, суживающий зрачки и снижающий внутриглазное давление:

- А. Пилокарпина гидрохлорид
- В. Фенофибрат
- С. Нитразепам
- Д. Атропина сульфат
- Е. Дитилин

41. У больного 40-ка лет в связи с поражением гипоталамо-гипофизарного проводникового пути возникла полиурия (10-12 л в сутки), полидипсия. При дефиците какого гормона возникают такие расстройства?

- А. Вазопрессин
- В. Окситоцин
- С. Кортикотропин
- Д. Соматотропин
- Е. Тиротропин

42. За один цикл бета-окисления жирных кислот в митохондриях образуется 1 ФАДН<sub>2</sub> и 1 НАДН(Н). Эти коферменты передают атомы водорода на дыхательную цепь, где образуется такое количество молекул АТФ:

- А. 5
- В. 10
- С. 8
- Д. 15
- Е. 3

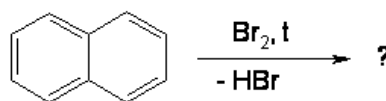
43. Стандартные условия определяются следующими значениями давления и температуры (параметрами состояния):

- А. 101,3 кПа, 298 К
- В. 101,3 кПа, 273 К
- С. 101,3 кПа, 0 К
- Д. 50 кПа, 273 К
- Е. 50 кПа, 298 К

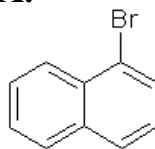
44. Пациент получает леводопу в связи с болезнью Паркинсона. Механизм действия этого средства связан с тем, что он является:

- А. Предшественником дофамина
- В. Предшественником стероидных гормонов
- С. Блокатором деградации дофамина
- Д. Предшественником ацетилхолина
- Е. Симпатолитиком

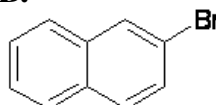
45. Какое соединение образуется в результате реакции бромирования нафталина?



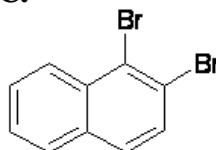
А.



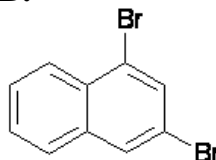
В.



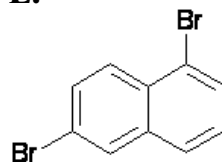
С.



Д.



Е.



46. При исследовании лекарственного сбора на питательной среде выросла культура в виде чёрного пушистого налёта. В препаратах-мазках обнаружены несептированные нити мицелия с шаровидными утолщениями на концах. Назовите эти микроорганизмы:

- A. Мукор
- B. Пеницилл
- C. Кандида
- D. Аспергилл
- E. Актиномицеты

47. Фторид натрия входит в состав препаратов, используемых при лечении кариеса зубов. С каким из приведенных соединений реагирует  $NaF$ ?

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

48. Какой ненаркотический противокашлевой препарат центрального действия можно использовать при сухом кашле?

- A. Глауцин
- B. Кодеин
- C. Ацетилцистеин
- D. Амброксол
- E. Мукалтин

49. Какой аналитический эффект наблюдают при фиксировании конечной точки титрования в методе Фольгарда?

- A. Окраска раствора в красный цвет
- B. Образование осадка красного цвета
- C. Окраска раствора в жёлтый цвет
- D. Образование осадка бурого цвета
- E. Образование осадка жёлтого цвета

50. После употребления высокоуглеводной пищи наблюдается алиментарная гипергликемия. Активность какого фермента гепатоцитов при этом индуцируется в наибольшей мере?

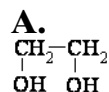
- A. Глюкокиназа
- B. Альдолаза
- C. Фосфорилаза
- D. Изоцитратдегидрогеназа
- E. Глюкозо-6-фосфатаза

51. Введение иммунных препаратов формирует искусственный приобретенный иммунитет. Какие из нижепе-

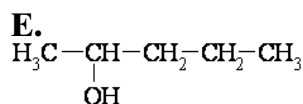
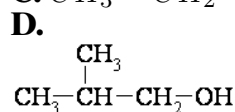
речисленных препаратов применяют для создания искусственного пассивного иммунитета?

- A. Противостолбнячная сыворотка
- B. Бруцеллёзная вакцина
- C. АКДС
- D. БЦЖ
- E. Холероген-анатоксин

52. Какое из приведенных веществ реагирует с  $Cu(OH)_2$ ?



- B.  $CH_3 - CH_2 - OH$
- C.  $CH_3 - CH_2 - CH_2 - OH$



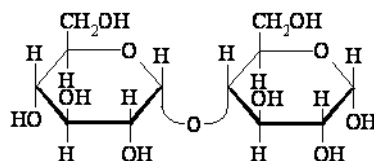
53. При кондуктометрическом титровании смесь кислот  $HCl$  и  $CH_3COOH$  0,1M раствором  $NaOH$  измеряют:

- A. Электропроводность раствора
- B. pH среды
- C. Разницу потенциалов
- D. Угол вращения плоскости поляризованного света
- E. Показатель преломления

54. Приготовили 0,1M раствор серебра нитрата. Укажите вещество-стандарт для стандартизации этого раствора:

- A. Калия хлорид
- B. Натрия тетраборат
- C. Натрия гидроксид
- D. Оксалатная кислота
- E. Натрия бензоат

55. Молекула мальтозы (солодового сахара) состоит из двух остатков:





- A.** D-глюкопиранозы  
**B.** D-глюкопиранозы и D-галактопиранозы  
**C.** D-глюкопиранозы и D-маннопиранозы  
**D.** D-глюкопиранозы и D-фруктофуранозы  
**E.** D-глюкопиранозы и L-глюкопиранозы

**56.** У Астрагала шерстистоцветкового цветки сидят на укороченной и утолщенной главной оси, образуя простое соцветие:

- A.** Головка  
**B.** Щиток  
**C.** Кисть  
**D.** Метелка  
**E.** Колос

**57.** Какой катион III аналитической группы (кислотно-основная классификация) находится в растворе, если при нагревании с гипсовой водой через некоторое время раствор мутнеет?

- A.** Стронция  
**B.** Кальция  
**C.** Магния  
**D.** Свинца (II)  
**E.** Ртуты (II)

**58.** В методе определения срока годности лекарственного препарата допускают, что реакция разложения лекарственного вещества является реакцией такого порядка:

- A.** Первый  
**B.** Второй  
**C.** Нулевой  
**D.** Третий  
**E.** Дробный

**59.** Использование активированного угля для очистки антибиотиков обусловлено процессом самопроизвольного изменения концентрации компонента в поверхностном слое водных растворов, по сравнению с объемом фазы. Этот процесс называется:

- A.** Адсорбция  
**B.** Смачивание  
**C.** Десорбция  
**D.** Когеция  
**E.** Адгезия

**60.** Изоэлектрическая точка белка равна 5,7. При каком значении рН ма-

кроион белка движется к аноду?

- A.** 7,0  
**B.** 5,0  
**C.** 5,7  
**D.** 4,0  
**E.** 4,7

**61.** Дефицит какого витамина в наибольшей степени будет обуславливать активацию процессов перекисного окисления липидов?

- A.** Витамин E  
**B.** Витамин D  
**C.** Витамин K  
**D.** Витамин B<sub>12</sub>  
**E.** Витамин B<sub>6</sub>

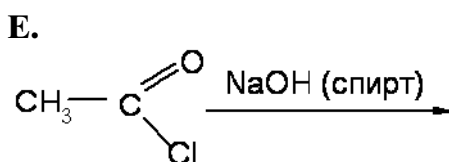
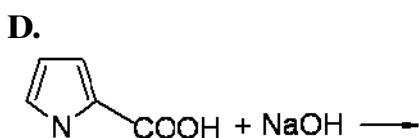
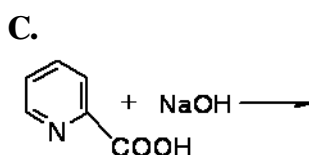
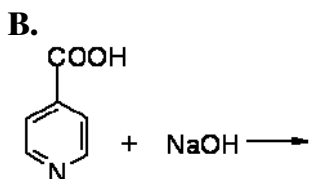
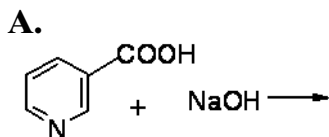
**62.** Внутриклеточный метаболизм глицерина начинается с его активации. Какое соединение образуется в первой реакции его превращения?

- A.** Альфа-глицеролфосфат  
**B.** Пируват  
**C.** Лактат  
**D.** Холин  
**E.** Ацетилкоэнзим А

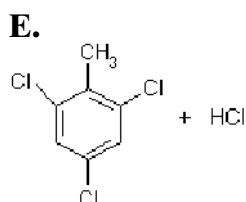
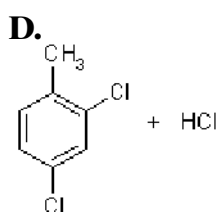
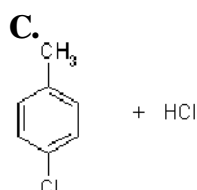
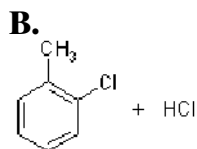
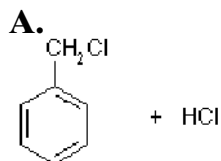
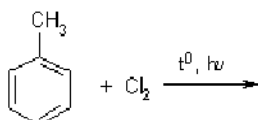
**63.** При изучении мазка из отделяемого карбункула обнаружены крупные граммположительные палочки с обрубленными концами, расположенные в виде цепочек, окруженные общей капсулой. Какой предположительный диагноз?

- A.** Сибирская язва  
**B.** Чума  
**C.** Туляремия  
**D.** Кандидоз  
**E.** Пиодермия

**64.** Продуктом какой реакции будет натрия никотинат?



65. При указанных условиях взаимодействие толуола с хлором приводит к образованию:



66. Больной жалуется на боль в эпигастрии опоясывающего характера. При обследовании обнаружено повышенное содержание диастазы в моче, а также непереваренный жир в кале. Для какой патологии наиболее характерны указанные явления?

- A.** Острый панкреатит
- B.** Гастрит
- C.** Инфекционный гепатит
- D.** Острый аппендицит
- E.** Энтероколит

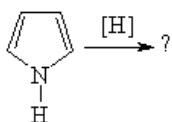
67. С какой целью наряду с использованием группового реактива III аналитической группы используют этиловый спирт?

- А. Для обеспечения полноты осаждения всех катионов этой группы  
 В. Для дальнейшего растворения образованных осадков  
 С. Для дробного осаждения катионов  
 D. Для изменения рН среды  
 Е. Для предупреждения комплексообразования

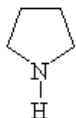
68. Препарирован цветок, у которого околоцветник редуцирован до плёнок, 3 тычинки на длинных тычиночных нитках, пестик с 2-лопастным перистым рыльцем, что характерно для:

- А. *Poaceae* (*Gramineae*)  
 В. *Araceae* (*Palmae*)  
 С. *Convallariaceae*  
 D. *Alliaceae*  
 Е. *Asteraceae*

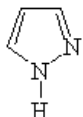
69. При полном восстановлении пиррола получают:



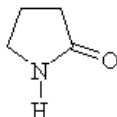
А.



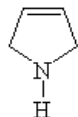
В.



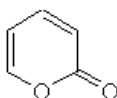
С.



Д.



Е.

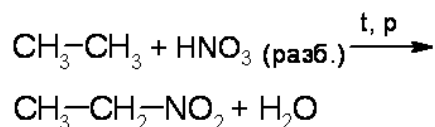


70. Больной попал в больницу с кишечным кровотечением. Какой препарат

нужно включить в схему лечения?

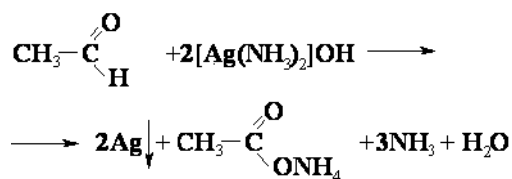
- А. Викасол  
 В. Сульфаниламид  
 С. Кокарбоксилаза  
 D. Аспирин  
 Е. Рибофлавин

71. Представленная схема получения нитроалканов называется реакцией:



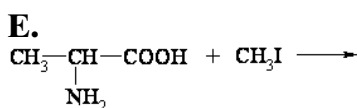
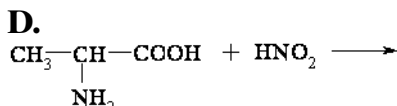
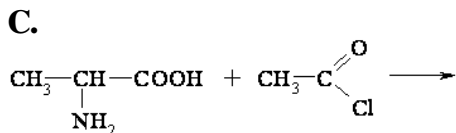
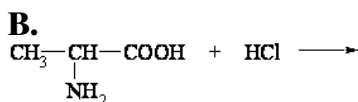
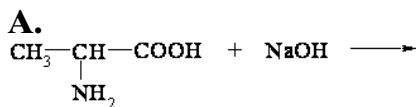
- А. Коновалова  
 В. Зинина  
 С. Кучерова  
 D. Тищенко  
 Е. Чичибабина

72. Какой из перечисленных реактивов используют в данной реакции:



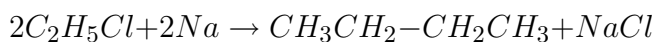
- А. Толленса  
 В. Гриньяра  
 С. Лукаса  
 D. Чугаева  
 Е. Марки

73. Из предложенных реакций выберите ту, которая будет протекать по карбоксильной группе:

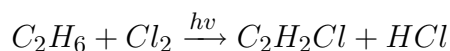


**74.** Укажите, какая из приведенных реакций называется реакцией Вьюрца:

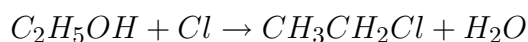
**A.**



**B.**



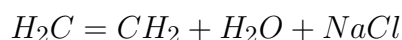
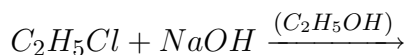
**C.**



**D.**



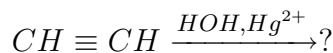
**E.**



**75.** Исследуемая микориза на корнях дуба представляет собой симбиоз:

- A.** Гриба и высшего растения
- B.** Гриба и водоросли
- C.** Гриба и бактерии
- D.** Бактерии и высшего растения
- E.** Двух разных бактерий

**76.** Укажите вещество, которое образуется при протекании данной реакции:

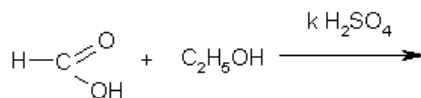


- A.** Этаналь
- B.** Этанол
- C.** Пропаналь
- D.** Пропанон
- E.** Ацетатная кислота

**77.** Для лечения экземы врач выписал пациенту лекарственное средство, которое следует использовать трансдермально. Какое максимальное количество микробных тел допустимо в 1 г этого средства в соответствии с требованиями ВОЗ и Фармакопей?

- A.** 100 бактерий и грибов суммарно
- B.** 100 бактерий и 50 грибов
- C.** 1000 бактерий и грибов
- D.** 100 бактерий и 100 грибов
- E.** 500 бактерий и грибов

**78.** При взаимодействии веществ по схеме



получают:

- A.** Этилформиат
- B.** Этилацетат
- C.** Метилетаноат
- D.** Метилацетат
- E.** Метилформиат

**79.** У больной при обследовании в периферической крови обнаружено 5% миелобластов. Признаком какого заболевания может быть наличие этих клеток?

- A.** Лейкоз
- B.** Анемия
- C.** Лейкоцитоз
- D.** Лейкопения
- E.** ДВС-синдром

**80.** Укажите соединение, которое проявляет амфотерные свойства, то есть

вступає в реакції як с кислотами, так и с основаниями с образованием соответствующих солей:

**A.**



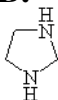
**B.**



**C.**



**D.**



**E.**

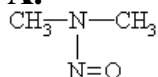


**81.** Диметиламин вступає в реакцію с нитритной кислотой по схеме:

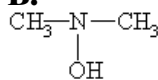


Выберите продукт реакции:

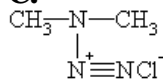
**A.**



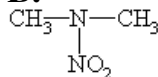
**B.**



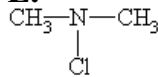
**C.**



**D.**

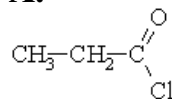


**E.**



**82.** Среди приведенных соединений ацилирующим реагентом является:

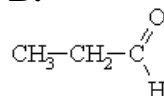
**A.**



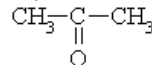
**B.**  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$

**C.**  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

**D.**



**E.**



**83.** Коагулирующая способность электролитов по отношению к некоторым золям уменьшается в такой последовательности:  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ . Какой знак заряда имеет коллоидная частица?

**A.** Положительный

**B.** Отрицательный

**C.** Нет заряда

**D.** Электронейтральный

**E.** Сначала нет заряда, а затем становится отрицательным

**84.** При определении общей жёсткости воды лаборант использует индикатор эриохром чёрный Т. Укажите, каким методом проводилось определение:

**A.** Комплексометрия

**B.** Аргентометрия

**C.** Перманганатометрия

**D.** Броматометрия

**E.** Хроматометрия

**85.** Имеется несколько путей обезвреживания аммиака в организме человека, но для отдельных органов есть специфические. Для клеток головного мозга характерным путём обезвреживания аммиака является образование такого вещества:

**A.** Глутамин

**B.** Билирубин

**C.** Глицин

**D.** Креатин

**E.** Лактат

**86.** Предприятие микробиологической промышленности выпускает препарат, который представляет собой жи-

вые лиофильно высушенные клетки *E. coli*. Каково наиболее вероятное использование данного препарата?

- A.** Коррекция дисбактериозов
- B.** Иммунизация
- C.** Определение коли-индекса
- D.** Серодиагностика коли-энтеритов
- E.** Постановка кожной аллергической пробы

**87.** Пациент предупредил, что применение обезболивающих препаратов может вызвать у него аллергический шок. Увеличение количества в крови какого биогенного амина может быть причиной такого состояния?

- A.** Гистамин
- B.** ГАМК
- C.** Кадаверин
- D.** Дофамин
- E.** Путресцин

**88.** Фитопатогенные заболевания изменяют фармакологические свойства растений. Какие микроорганизмы наиболее часто вызывают такие заболевания?

- A.** Грибы
- B.** Вирусы
- C.** Бактерии
- D.** Актиномицеты
- E.** Микоплазмы

**89.** В ходе анализа катионов VI аналитической группы (кислотно-основная классификация) при действии группового реагента можно не только отделить группу, но и идентифицировать ионы:

- A.** *Cu* (II)
- B.** *Co* (II)
- C.** *Ni* (II)
- D.** *Hg* (II)
- E.** *Cd* (II)

**90.** К врачу обратился мужчина 70-ти лет с жалобами на увеличение кистей, стоп, языка, укрупнение черт лица. При обследовании выявлено значительное повышение концентрации соматотропного гормона в крови. Чем обусловлено данное состояние больного?

- A.** Гиперфункция аденогипофиза
- B.** Гипофункция щитовидной железы
- C.** Гипофункция аденогипофиза
- D.** Гиперфункция коркового вещества надпочечников
- E.** Гиперфункция околощитовидных желез

**91.** Установлено, что генетическую основу внехромосомной устойчивости определяют элементы, содержащие гены, которые обуславливают резистентность клеток к разным лекарственным средствам, прежде всего к антибиотикам. Какие именно?

- A.** R-плазмиды
- B.** Митохондрии
- C.** Аппарат Гольджи
- D.** Цитоплазма
- E.** Нуклеоид

**92.** Около местности, где планируют открыть детский лагерь для летнего отдыха, находится колодец. По какому показателю следует оценивать степень биологического загрязнения питьевой воды?

- A.** Коли-индекс
- B.** Перфрингенс-титр
- C.** Олигосапробность
- D.** Катаробность
- E.** Мезасапробность

**93.** Ионом-коагулятором будет та частица, которая имеет заряд:

- A.** Противоположный к заряду гранулы
- B.** Одинаковый с зарядом гранулы
- C.** Одинаковый с потенциалопределяющими ионами
- D.** Противоположный к противоионам адсорбционного слоя
- E.** Одинаковый с зарядом ядра

**94.** При Аддисоновой (бронзовой) болезни назначают глюкокортикоиды. С усилением какого процесса связано их действие?

- A.** Глюконеогенез
- B.** Гликолиз
- C.** Пентозофосфатный цикл
- D.** Гликогенолиз
- E.** Орнитинный цикл

**95.** Листки *Aesculus hippocastanum* состоят из 5-7 сидячих листочков, продолговато-обратно-яйцевидных, зубчато-пильчатых, прикрепленных к

черенку (рахис листа), а значит називаються:

- А. Пальчатосложные
- В. Перистосложные
- С. Перисторассеченные
- Д. Пальчаторассеченные
- Е. Пальчатолопастные

**96.** Больному, у которого диагностирован тромбоз сосудов нижних конечностей, врач назначил синкумар, являющийся антивитамином К. Какой процесс тормозится под действием этого препарата?

- А. Карбоксилирование остатков глутамата
- В. Фосфорилирование остатков серина
- С. Метилирование радикалов аминокислот
- Д. Гидроксилирование пролина
- Е. Гидроксилирование лизина

**97.** Специалист для количественного определения хлорид-ионов в лекарственном препарате использовал метод Мора. Конечная точка титрования была зафиксирована по образованию кирпично-красного осадка, который образован таким соединением:

- А. Серебра хромат
- В. Калия хромат
- С. Калия дихромат
- Д. Серебра хлорид
- Е. Калия хлорид

**98.** Эритроциты для своей жизнедеятельности нуждаются в энергии в виде АТФ. Укажите метаболический процесс, который обеспечивает эритроцит необходимым количеством АТФ:

- А. Анаэробный гликолиз
- В. Глюконеогенез
- С. Пентозофосфатный цикл
- Д. Бета-окисление жирных кислот
- Е. Цикл трикарбоновых кислот

**99.** Гиперхромная анемия - болезнь Бирмера - возникает вследствие нехватки витамина В<sub>12</sub>. Какой биоэлемент входит в состав этого витамина?

- А. Кобальт
- В. Железо
- С. Магний
- Д. Молибден
- Е. Цинк

**100.** Какое соединение добавляют при

определении катионов кальция с индикатором мурексидом для создания рН>12?

- А. Натрия гидроксид
- В. Ацетатный буфер
- С. Уротропин
- Д. Аммиачный буфер
- Е. Аммония гидроксид

**101.** После приготовления питательной среды, содержащей растворы углеводов, лаборант провёл её стерилизацию. Какой способ стерилизации был использован?

- А. Текучим паром дробно
- В. Паром под давлением
- С. Кипячение однократное
- Д. Ультрафиолетовое облучение
- Е. Сухим жаром

**102.** Наследственные заболевания могут быть связаны с нарушением структуры и количества хромосом или генов. Какое из перечисленных заболеваний относится к моногенным заболеваниям?

- А. Гемофилия
- В. Сахарный диабет
- С. Синдром Шерешевского
- Д. Синдром Клайнфельтера
- Е. Болезнь Дауна

**103.** У больного 47-ми лет с двусторонней пневмонией обнаружено нарушение кислотно-основного состояния - компенсированный газовый ацидоз. Какой наиболее вероятный защитно-приспособительный механизм поддерживает компенсацию КОС у больного?

- А. Усиление ацидогенеза в почках
- В. Развитие гипервентиляции лёгких
- С. Уменьшение реабсорбции гидрокарбоната в почках
- Д. Рвота
- Е. Понос

**104.** Стрептомицин и другие аминогликозиды, связываясь с 30S-субединицей рибосом, предупреждают присоединение формилметионил-тРНК. Какой процесс нарушается вследствие этого эффекта?

- А. Инициация трансляции
- В. Терминация трансляции
- С. Инициация транскрипции
- Д. Терминация транскрипции
- Е. Инициация репликации

**105.** Анализ желудочного сока имеет существенное диагностическое значение при заболеваниях желудка. Какое соединение используют как стимулятор секреции желудочного сока при клинических исследованиях?

- А. Гистамин
- В. Диоксифенилаланин
- С. Тирамин
- Д. Дофамин
- Е. ГАМК

**106.** Взаимодействие между дисперсной фазой и дисперсной средой для разных систем проявляется не в одинаковой мере. Если дисперсная фаза слабо взаимодействует со средой, то систему называют:

- А. Лиофобная
- В. Лиофильная
- С. Гидрофильная
- Д. Свободно-дисперсная
- Е. Связаннодисперсная

**107.** Осадительной формой при определении ионов  $Fe^{2+}$  в соли Мора с помощью гравиметрического метода является:

- А.  $Fe(OH)_3$
- В.  $Fe(OH)_2$
- С.  $Fe_2O_3$
- Д.  $FePO_4$
- Е.  $Fe_2(SO_4)_3$

**108.** Количественное содержание  $KOH$  и  $K_2CO_3$  в смеси можно определить методом:

- А. Прямое кислотное-основное титрование с двумя индикаторами
- В. Обратное кислотное-основное титрование
- С. Заместительное кислотное-основное титрование
- Д. Нельзя оттитровать
- Е. Прямое кислотное-основное титрование с фенолфталеином

**109.** Возбудители кишечных иерсиниозов способны размножаться при температуре холодильника, что может спровоцировать инфицирование человека. К какому типу по темпера-

турному оптимуму принадлежат эти микроорганизмы?

- А. Психрофилы
- В. Мезофилы
- С. Термофилы
- Д. Антропофилы
- Е. Некрофилы

**110.** При одинаковой молярной концентрации раствор какого из веществ характеризуется минимальной температурой кристаллизации?

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

**111.** Определение массовой доли фармацевтических препаратов, содержащих ароматическую аминогруппу, проводят методом нитритометрии. Какой внешний индикатор при этом используют?

- А. Йодидкрахмальная бумага
- В. Метиленовый красный
- С. Эриохром чёрный Т
- Д. Фенолфталеин
- Е. Эозин

**112.** У обследуемого ребёнка плохой аппетит, тошнота. Приём молока вызывает рвоту, а периодически - понос. Наблюдается отставание в росте, потеря веса, задержка в умственном развитии. Недостаточность какого фермента вызывает указанную патологию?

- А. Галактозо-1-фосфатуридилтрансфераза
- В. Тирозиназа
- С. Глюкокиназа
- Д. Каталаза
- Е. Ксантиноксидаза

**113.** При обследовании больного установлен диагноз: алкаптонурия. Дефицитом какого фермента обусловлена эта патология?

- А. Оксидаза гомогентизиновой кислоты
- В. Фенилаланингидроксилаза
- С. Тирозиназа
- Д. Тироксингидроксилаза
- Е. Моноаминоксидаза

**114.** В крови больного обнаружено:



эр.-  $1,5 \cdot 10^{12}$ /л, Нв- 60 г/л, цветовой показатель - 1,4, лейкоциты -  $3,0 \cdot 10^9$ /л, тромбоциты -  $1,2 \cdot 10^{10}$ /л, ретикулоциты - 0,2%. В мазке крови тельца Жолли, кольца Кебота, мегалоциты. Какой вид анемии у больного?

- А.  $B_{12}$ -фолиеводефицитная
- В. Железодефицитная
- С. Гипопластическая
- Д. Гемолитическая
- Е. Железорефрактерная

115. У больного с высокой температурой тела, выраженными болями в горле при глотании диагностирована ангина. Какие из указанных симптомов относятся к местным признакам острого воспаления?

- А. Покраснение
- В. Повышение СОЭ
- С. Лихорадка
- Д. Лейкоцитоз
- Е. Тахикардия

116. Для серопрфилактики и серотерапии инфекционных заболеваний используют иммунные сыворотки. Какой вид иммунитета формируется с их помощью?

- А. Искусственный пассивный
- В. Искусственный активный
- С. Естественный активный
- Д. Естественный пассивный
- Е. -

117. На предприятии для специфической профилактики гриппа у сотрудников использовали вакцину "Инфлювак". Какой вид иммунитета будет сформирован в организме вакцинированных?

- А. Искусственный активный
- В. Видовой наследственный
- С. Искусственный пассивный
- Д. Естественный активный
- Е. Естественный пассивный

118. У больной 59-ти лет при флюорографии обнаружили в нижней доле правого лёгкого затемнение с чёткими границами, характерное для опухоли. Какой из признаков характерен для доброкачественной опухоли?

- А. Экспансивный рост
- В. Метастазирование
- С. Раковая кахексия
- Д. Прорастание в окружающую ткань
- Е. Инфильтративный рост

119. При бактериологическом исследовании испражнений больного острой кишечной инфекцией была выделена культура *Shigella sonnei*. Какая из названных серологических реакций была использована для идентификации выделенной культуры?

- А. Агглютинации
- В. Связывания комплемента
- С. Нейтрализации
- Д. Бактериолиза
- Е. Преципитации

120. Кофеин угнетает активность фосфодиэстеразы, которая превращает цАМФ в АМФ. При отравлении кофеином наиболее характерным является снижение активности такого процесса:

- А. Синтез гликогена
- В. Фосфорилирование белков
- С. Пентозофосфатный путь
- Д. Гликолиз
- Е. Липолиз

121. В приёмное отделение был доставлен больной с жалобами на затруднённое дыхание, слюнотечение, спастические боли в животе, диарею, головокружение, снижение остроты зрения. Был установлен диагноз: отравление фосфорорганическими соединениями. Какие препараты целесообразно включить в патогенетическую терапию?

- А. Атропина сульфат и дипироским
- В. Тиосульфат натрия и бемеград
- С. Тетацин-кальций и унитиол
- Д. Налорфина гидрохлорид и бемеград
- Е. Глюкоза и бемеград

122. Больному с гипертонической болезнью назначен каптоприл. Какой механизм действия данного препарата?

- А. Угнетение активности ангиотензин-превращающего фермента
- В. Блокада  $\beta$ -адренорецепторов
- С. Блокада  $\alpha$ -адренорецепторов
- Д. Блокада рецепторов ангиотензина II
- Е. Блокада медленных кальциевых каналов

**123.** Больному с язвенной болезнью назначен ранитидин. Кислотность желудочного сока снизилась. Какой механизм лежит в основе действия данного препарата?

- А. Блокада  $H_2$ -гистаминовых рецепторов
- В. Блокада  $H_1$ -гистаминовых рецепторов
- С. Блокада М-холинорецепторов
- Д. Угнетение активности  $H^+$ ,  $K^+$ -АТФ-азы
- Е. Блокада Н-холинорецепторов вегетативных ганглиев

**124.** С какой группой диуретиков **НЕЛЬЗЯ** одновременно назначать гипотензивные средства, относящиеся к группе ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента?

- А. Калийсберегающие
- В. Тиазидные
- С. Петлевые
- Д. Ксантины
- Е. Осмотические

**125.** Какой местный анестетик лучше приобрести в аптеке для обезболивания при экстракции зуба?

- А. Лидокаин
- В. Дикаин
- С. Анестезин
- Д. Совкаин
- Е. Кокаин

**126.** В аптеку поступил препарат нового поколения нестероидных противовоспалительных средств "мелоксикам". Укажите, какими преимуществами обладает данный препарат как преимущественный блокатор циклооксигеназы-2 в сравнении с другими нестероидными противовоспалительными средствами?

- А. Минимальное побочное действие на пищеварительный тракт
- В. Выраженный миоспазмолитический эффект
- С. Наличие интерференогенных свойств
- Д. Минимальное побочное действие на кроветворение
- Е. Значительное угнетение активности протеаз

**127.** Больной 67-ми лет с хронической сердечной недостаточностью получает дигоксин. Для уменьшения побочного действия дигоксина врач посоветовал его комбинировать с:

- А. Панангином
- В. Глюконатом кальция
- С. Эуфиллином
- Д. Дихлотиазидом
- Е. Хлоридом кальция

**128.** Для купирования приступа стенокардии больной использует нитроглицерин в капсулах. Какой рациональный путь введения этого препарата?

- А. Сублингвальный
- В. Пероральный
- С. Ректальный
- Д. Ингаляционный
- Е. Подкожный

**129.** У наркомана после окончания действия наркотика возникают тяжёлые психические, неврологические и соматические нарушения. Как называется этот симптомокомплекс?

- А. Абстинентный синдром
- В. Идиосинкразия
- С. Сенсбилизация
- Д. Кумуляция
- Е. Толерантность

**130.** Больному после острого инфаркта миокарда врач порекомендовал в течение 3-4 месяцев принимать ацетилсалициловую кислоту. На какое действие ацетилсалициловой кислоты рассчитывал врач?

- А. Антиагрегантное
- В. Жаропонижающее
- С. Анальгезирующее
- Д. Противовоспалительное
- Е. Спазмолитическое

**131.** Какое средство лучше назначить больному с диагнозом: амёбная дизентерия?

- A.** Метронидазол
- B.** Пирантел
- C.** Левамизол
- D.** Бициллин-5
- E.** Бензилпенициллина натриева соль

**132.** Пациентке с ревматоидным артритом и сопутствующей язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки необходимо назначить нестероидное противовоспалительное средство. Какой препарат является препаратом выбора в данном случае?

- A.** Целекоксиб
- B.** Ацетилсалициловая кислота
- C.** Парацетамол
- D.** Анальгин
- E.** Диклофенак-натрий

**133.** У больного неврозом страх, эмоциональное напряжение. Врач подобрал ему препарат, снижающий эти симптомы. Это:

- A.** Диазепам
- B.** Карбонат лития
- C.** Сиднокарб
- D.** Ноотропил
- E.** Кофеин

**134.** Пациент 68-ми лет обратился к кардиологу с жалобами на повышение АД до 160/100 мм рт.ст., боль в области сердца, чувство перебоев в работе сердца. Посоветуйте препарат из группы  $\beta_1$ -адреноблокаторов для лечения данной патологии:

- A.** Метопролол
- B.** Морфин
- C.** Ноотропил
- D.** Фенотерол
- E.** Бензилпенициллин

**135.** В аптеку обратилась женщина с жалобами на изменение окраски мочи на красную. Какой противотуберкулезный препарат обусловил такое действие?

- A.** Рифампицин
- B.** Изониазид
- C.** Стрептомицин
- D.** Доксициклина гидрохлорид
- E.** Хингамин

**136.** В стационаре находится больная с сахарным диабетом, у которой после введения инсулина развилась гипогликемическая кома. Какое лекарствен-

ное средство может быстро улучшить её состояние?

- A.** Адреналина гидрохлорид
- B.** Атропина сульфат
- C.** Анаприлин
- D.** Метопролол
- E.** Глибенкламид

**137.** Посоветуйте больной средство для лечения приступов тахикардии:

- A.** Анаприлин
- B.** Адреналин
- C.** Атропин
- D.** Кофеин-натрия бензоат
- E.** Добутамин

**138.** Укажите препарат, имеющий аналептическое и психостимулирующее действие:

- A.** Кофеин-бензоат натрия
- B.** Прозерин
- C.** Диазепам
- D.** Коргликон
- E.** Диклофенак-натрий

**139.** Назовите ведущий механизм противоиатеросклеротического действия клофибрата (фенофибрата):

- A.** Снижает уровень триглицеридов
- B.** Угнетает всасывание холестерина
- C.** Связывает жёлчные кислоты в тонкой кишке
- D.** Имеет антиоксидантное действие
- E.** Угнетает освобождение свободных жирных кислот из жировой ткани

**140.** У беременной женщины возникла острая стрептококковая пневмония. Какое из приведенных антибактериальных средств можно назначать в период беременности?

- A.** Бензилпенициллина натриева соль
- B.** Гентамицин
- C.** Стрептомицин
- D.** Тетрациклин
- E.** Ципрофлоксацин

**141.** Больному с гипотиреозом врач назначил препарат, который проявляет заместительное действие. Какой из перечисленных препаратов назначил врач?

- A. L-тироксин
- B. Адреналин
- C. Мерказолил
- D. Амиодарон
- E. Парацетамол

142. Для взяття навески при приготуванні вторичних стандартних розтворів використовують технoхимічні ваги. Точність взвешивания на технoхимічних вагах:

- A.  $\pm 0,01\tilde{a}$
- B.  $\pm 0,001\tilde{a}$
- C.  $\pm 0,002\tilde{a}$
- D.  $\pm 0,0001\tilde{a}$
- E.  $\pm 0,1\tilde{a}$

143. Какой из псевдомонокарпных односемянных сухих нераскрывных плодов характерен для видов семейства *Злаковые*?

- A. Зерновка
- B. Жёлудь
- C. Орех
- D. Семянка
- E. Орешек

144. Кровь представляет собой лиофилизированную дисперсную систему, в которой роль дисперсионной среды играет плазма, а размеры частиц дисперсионной фазы лежат в интервале 2-13 мкм. Эту фракцию крови можно охарактеризовать как:

- A. Микрогетерогенная
- B. Ультрамикрогетерогенная
- C. Грубодисперсная
- D. Высокодисперсная
- E. Низкодисперсная

145. Изoeлектрическую точку белков можно определить по зависимости степени набухания высокомолекулярных соединений от pH. В области pH = ИЭТ степень набухания белка:

- A. Минимальная
- B. Максимальная
- C. Составляет 50% от массы
- D. Превышает 100% от массы
- E. Равна 100% от массы

146. Злокачественные опухоли имеют целый ряд морфологических и функциональных отличий от доброкачественных. Что из ниже перечисленного характерно только для злокачественных опухолей?

- A. Низкая степень дифференцировки клеток
- B. Экспансивный рост
- C. Оказывают только местное влияние
- D. Не метастазируют
- E. Не рецидивируют

147. В листке крапивы двудомной определены жалающие многоклеточные волоски. Это:

- A. Эмергенцы
- B. Простые волоски
- C. Канальцы
- D. Желёзки
- E. Чечевички

148. Какой ион при нагревании с металлическим цинком в кислой среде образует газ - арсин, вызывающий появление тёмного пятна на фильтровальной бумаге, пропитанной раствором нитрата серебра:

- A. Арсенат
- B. Фосфат
- C. Нитрат
- D. Сульфид
- E. Сульфат

149. Обезвреживание билирубина в печени происходит путём присоединения глюкуроновой кислоты. Какой фермент печени катализирует реакцию преобразования непрямого билирубина в прямой?

- A. УДФ-глюкуронилтрансфераза
- B. Глюкозо-6-фосфатаза
- C. Альдолаза
- D. ДНК-зависимая РНК-полимераза
- E. Лактатдегидрогеназа

150. Молодые листки эвкалипта круглого супротивные, мягкие, яйцевидные, с сердцевидным стеблеобертывающим основанием, старые листки очерёдные, кожистые, узколанцетные, с коротким черешком. Как называется такое явление?

- A. Гетерофилия
- B. Гетеростилия
- C. Гетеротализм
- D. Гетеротрофность
- E. Гетерогамия

151. Больной 62-х лет госпитализирован в кардиологическое отделение в тяжёлом состоянии с диагнозом: острый инфаркт миокарда в области задней стенки левого желудочка и пе-

регородки, отек легких. Какой первичный механизм вызывает развитие отека лёгких у пациента?

- А. Острая левожелудочковая недостаточность
- В. Легочная артериальная гипертензия
- С. Легочная венозная гипертензия
- Д. Гипоксемия
- Е. Снижение альвеоло-капиллярной диффузии кислорода

152. У больного 59-ти лет, страдающего циррозом печени, развился геморрагический синдром. Развитие геморрагического синдрома в данной клинической ситуации обусловлено снижением такой функции печени:

- А. Белковосинтетическая
- В. Детоксикационная
- С. Желчеобразующая
- Д. Коньюгационная
- Е. Гемопоэтическая

153. Витамин  $B_6$  входит в состав кофермента пиридоксальфосфата (ПАЛФ). Какие реакции протекают с участием ПАЛФ?

- А. Декарбокислирование и трансаминирование аминокислот
- В. Синтез стероидных гормонов и холестерина
- С. Синтез жёлчных кислот и холестерина
- Д. Синтез нуклеиновых кислот и фосфолипидов
- Е. Синтез кетонных тел и жёлчных кислот

154. Глутаминовая кислота используется как фармацевтический препарат для стимуляции окислительных процессов в тканях мозга. По какому уравнению можно определить её поверхностное натяжение?

- А. Шишковского
- В. Релея
- С. Фрейндлиха
- Д. Дюкло-Траубэ
- Е. Никольского

155. После окончания стерилизации материала для операционной проведен контроль её эффективности. Для этого в стерилизационную камеру с материалом были помещены полоски бумаги, на которые нанесены:

- А. *Bacillus subtilis*
- В. *Staphylococcus aureus*
- С. *Helicobacter pylori*
- Д. *Escherichia coli*
- Е. *Candida albicans*

156. Титрантами метода нейтрализации являются стандартные растворы кислот и щелочей, которые являются вторичными стандартными растворами. Выберите вещество, по которому стандартизируют раствор соляной кислоты:

- А.  $Na_2CO_3$
- В.  $H_2C_2O_4$
- С.  $CaCO_3$
- Д.  $HNO_3$
- Е.  $Na_2S_2O_3$

157. Стебли растения стелятся по земле и укореняются с помощью дополнительных корней. О каком типе стебля идёт речь?

- А. Ползучий
- В. Восходящий
- С. Вьющийся
- Д. Цепляющийся
- Е. Прямостоячий

158. Больной 65-ти лет перенёс инфаркт миокарда. Через месяц у него развилась сердечная недостаточность. Чем обусловлено её возникновение?

- А. Повреждение миокарда
- В. Перегрузка сердца сопротивлением
- С. Инфекция
- Д. Повышенное сопротивление изгнанию крови в аорту
- Е. Повышенное сопротивление изгнанию крови в легочной ствол

159. Вторичное анатомическое строение корня у двусемядольных растений находится в зоне:

- А. Укрепления
- В. Корневого чехлика
- С. Деления
- Д. Всасывания
- Е. Растяжения и дифференциации

160. При изучении растений семейства *Asteraceae* установлено несколько типов цветков. Какой тип цветков **НЕ ПРИСУЩ** этим растениям?

- А. Двугубые
- В. Трубчатые
- С. Язычковые
- Д. Ложноязычковые
- Е. Воронковидные

**161.** Больному с острым бронхитом назначено отхаркивающее средство, после приёма которого возник бронхоспазм. Какой из перечисленных препаратов мог вызвать данный побочный эффект?

- А. Ацетилцистеин
- В. Сальбутамол
- С. Валидол
- Д. Платифиллин
- Е. Либексин

**162.** Много химических процессов происходит при постоянных температуре и давлении. Какую термодинамическую функцию нужно выбрать как критерий течения самопроизвольного процесса в этих условиях?

- А. Энергия Гиббса
- В. Энергия Гельмгольца
- С. Внутренняя энергия
- Д. Энтальпия
- Е. Энтропия

**163.** В клинику поступил пострадавший с проникающим пулевым ранением грудной клетки. Диагностирован пневмоторакс. Какой вид дыхательной недостаточности возникает в данном случае?

- А. Рестриктивная вентиляционная
- В. Обструктивная вентиляционная
- С. Дисрегуляторная вентиляционная
- Д. Диффузионная
- Е. Перфузионная

**164.** Больному 37-ми лет с целью комплексного лечения язвенной болезни желудка был назначен препарат, снижающий кислотность желудочного сока, ингибирует  $H^+$ ,  $K^+$ -АТФ-азу, снижает объём желудочной секреции и выделения пепсиногена. Относится к пролекарствам. Назовите препарат:

- А. Омепразол
- В. Фамотидин
- С. Гастроцепин
- Д. Ранитидин
- Е. Фосфалюгель

**165.** В титриметрическом анализе используют разные способы титрова-

ния. Если есть возможность выбора, то каким методом следует воспользоваться, чтобы получить более точный результат?

- А. Прямое титрование
- В. Обратное титрование
- С. Заместительное титрование
- Д. Реверсионное титрование
- Е. Комбинированное титрование

**166.** При осмотре больного невропатологом установлено наличие атаксии. Определите признаки, которые присущи данному нарушению нервной системы:

- А. Нарушение временной и пространственной ориентации движений
- В. Избыточность движений
- С. Нарушение инициации и планирования движений
- Д. Отсутствие движений одной половины туловища
- Е. Отсутствие движений верхних конечностей

**167.** Монокарпные плоды представителей семейства *Fabaceae* сухие, многосеменные, раскрываются по спинному и брюшному швам двумя створками. Это строение характерно для такой структуры:

- А. Боб
- В. Стручок
- С. Костянка
- Д. Листянка
- Е. Стручочек

**168.** При порфириях накапливаются и экскретируются из организма человека порфирины и порфириногены. С нарушением синтеза какого соединения связаны эти патологии?

- А. Гем
- В. Глюкоза
- С. Мочевина
- Д. Триглицериды
- Е. Холестерол

**169.** Для адсорбции ПАВ из неполярного растворителя бензола лучшим адсорбентом будет:

- А. Силикагель
- В. Уголь
- С. Графит
- Д. Тальк
- Е. Сажа

**170.** Для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка детям вводят вакцину АКДС. Как называется вакцина, если в неё входят микроорганизмы одного из возбудителей и анатоксина других?

- A.** Ассоциированная
- B.** Аутовакцина
- C.** Генноинженерная
- D.** Искусственная
- E.** Химическая

**171.** К раствору катионов V аналитической группы добавили аммиачный буфер и раствор 8-оксихинолина. Образовался осадок жёлто-зелёного цвета. Какие это катионы?

- A.** Магния
- B.** Кальция
- C.** Аммония
- D.** Железа (II)
- E.** Марганца

**172.** К раствору катионов V аналитической группы добавили раствор тиоцианата аммония. Раствор окрашивается в красный цвет. Какие это катионы?

- A.** Железа (III)
- B.** Никеля
- C.** Кальция
- D.** Стронция
- E.** Магния

**173.** Из мочи больного пиелонефритом выделены микроорганизмы, образующие на МПА колонии жёлто-зелёного цвета и имеющие характерный запах. Какой это микроорганизм?

- A.** Псевдомонада
- B.** Эшерихия
- C.** Клебсиелла
- D.** Протей
- E.** Стафилококк

**174.** У больного с артериальной гипертензией при обследовании обнаружено расширение границ сердца, увеличение ударного и минутного объёма без изменения частоты сердечных сокращений. Полученные изменения параметров сердечной деятельности необходимо расценивать как:

- A.** Компенсаторно-приспособительные
- B.** Патологические
- C.** Механизмы декомпенсации
- D.** Признаки повреждения
- E.** Функциональные нарушения

**175.** Раствор винилпирролидона широко используется в фармации для пролонгирования действия лекарственных веществ. Его среднечисленную молекулярную массу можно определить методом:

- A.** Осмометрия
- B.** Поляриметрия
- C.** Кондуктометрия
- D.** Криоскопия
- E.** -

**176.** Какой порядок имеет простая реакция, составленная по схеме  $A + B = 2C$ ?

- A.** Второй
- B.** Первый
- C.** Третий
- D.** Нулевой
- E.** Дробный

**177.** Тип устьичного аппарата, у которого побочных клеток две, их смежные стенки перпендикулярны устьичной щели, имеет название:

- A.** Диацитный
- B.** Тетрацитный
- C.** Анизицитный
- D.** Аномоцитный
- E.** Парацитный

**178.** К врачу обратился мужчина с жалобами на потерю аппетита, боль в животе, температуру  $39-40^{\circ}C$ , сыпь на коже живота. Больному был установлен диагноз: "брюшной тиф". Реакция пассивной гемагглютинации положительная с эритроцитарным тифозным Vi-диагностикумом. О чём свидетельствуют полученные результаты?

- A.** Носитель тифозных микробов
- B.** Острая форма заболевания брюшным тифом
- C.** Здоровый человек
- D.** Рецидив заболевания брюшным тифом
- E.** Реконвалесценция

**179.** Какой из противогрибковых антибиотиков плохо всасывается в желудочно-кишечном тракте и эффек-

ктивен при кандидомикозе кишечника?

- А. Нистатин
- В. Флуконазол
- С. Кетоконазол
- Д. Гризеофульвин
- Е. Тербинафин

**180.** Больной 52-х лет жалуется на отрыжку кислым, изжогу, тошноту, боли в надчревной области и запоры. Какое нарушение желудочной секреции вероятно имеется у больного?

- А. Гиперсекреция и гиперхлоргидрия
- В. Гипосекреция
- С. Ахлоргидрия
- Д. Ахилия
- Е. Гипохлоргидрия

**181.** Плод цинародий, состоящий из сочного красноватого гипантия и истинных плодиков-орешков, имеют виды рода:

- А. Шиповник
- В. Арония
- С. Кровохлебка
- Д. Лапчатка
- Е. Боярышник

**182.** При сборе лекарственного сырья обнаружилось, что у него выраженная мозаичность листьев. Какие микроорганизмы обуславливают это заболевание?

- А. Вирусы
- В. Простейшие
- С. Бактерии
- Д. Микроскопические грибы
- Е. Вироиды

**183.** Мужчина 49-ти лет страдает хроническим гломерулонефритом с нефротическим синдромом. Какой ведущий механизм развития отёков при данной патологии?

- А. Снижение онкотического давления крови
- В. Повышение гидростатического давления в капиллярах
- С. Затруднение лимфооттока
- Д. Повышение проницаемости капилляров
- Е. Повышение онкотического давления интерстициальной ткани

**184.** У пациента отравление морфином. Какой препарат для промывания

желудка показан?

- А. Калия перманганат
- В. Унитиол
- С. Магния сульфат
- Д. Фурациллин
- Е. Натрия хлорид

**185.** Исследование крови пациента, у которого наблюдается деформация суставов в результате воспаления, обнаружило гиперурикемию. Какое заболевание наиболее вероятно у этого больного?

- А. Подагра
- В. Пеллагра
- С. Атеросклероз
- Д. Ревматизм
- Е. Цинга

**186.** У мальчика, заболевшего ОРВИ, при измерении температуры тела в течение суток показатели колебались в пределах 38-39°C. Какой вид лихорадки по степени подъёма температуры наблюдается?

- А. Умеренная
- В. Субфебрильная
- С. Высокая
- Д. Гиперпиретическая
- Е. Нормальная

**187.** У пациента с подозрением на анаэробную инфекцию раны необходимо провести бактериологическое исследование. Выберите среду, на которой могут развиваться анаэробы:

- А. Китта-Тароцци
- В. МПА
- С. Эндо
- Д. ТЦБС
- Е. Леффлера

**188.** Согласно требований Фармакопей лекарственные препараты для местного использования должны подлежать контролю на "микробиологическую чистоту". Обнаружение каких микроорганизмов свидетельствует о **НЕПРИГОДНОСТИ** этих препаратов для использования с лечебной целью?

- А. Золотистые стафилококки
- В. Дрожжевые грибы
- С. Сапрофитные стафилококки
- Д. Плесневые грибы
- Е. Сарцины

**189.** При одинаковой температуре да-



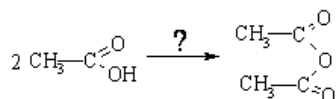
но 5 водных растворов с молярной концентрацией 0,05 моль/кг. Какие из этих растворов являются изотоничными по отношению друг к другу?

- A.  $\text{NaCl}$  и  $\text{MgSO}_4$
- B.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  и  $\text{NaCl}$
- C.  $\text{AlCl}_3$  и  $\text{CaCl}_2$
- D.  $\text{CH}_3\text{OH}$  и  $\text{NaCl}$
- E. -

190. Технология изготовления лекарственных препаратов широко использует явление адсорбции и ионного обмена. Какой катион из водного раствора наилучшим образом адсорбируется на отрицательно заряженных участках поверхности адсорбента:

- A.  $\text{Cs}^+$
- B.  $\text{K}^+$
- C.  $\text{Na}^+$
- D.  $\text{Li}^+$
- E.  $\text{H}^+$

191. Из уксусной кислоты необходимо получить уксусный ангидрид по схеме:



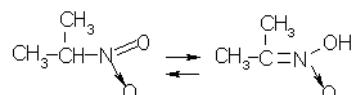
Выберите водоотнимающий реагент для проведения этого преобразования:

- A.  $\text{P}_2\text{O}_5$
- B.  $\text{NaHCO}_3$
- C.  $\text{NaOH}$
- D.  $\text{HCl}$
- E.  $\text{NaCl}$

192. Для обнаружения глицерина может быть использована реакция дегидратации, в результате которой образуется вещество с резким раздражающим запахом. Это вещество:

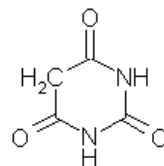
- A. Акролеин
- B. Ацетон
- C. Аммиак
- D. Уксусный альдегид
- E. Диэтиловый эфир

193. Укажите тип таутомерии, характерный для 2-нитропропана:



- A. Аци-нитро-таутомерия
- B. Амино-иминная таутомерия
- C. Лактим-лактаманная таутомерия
- D. Кето-енольная таутомерия
- E. Азольная (прототропная) таутомерия

194. Барбитуровая кислота

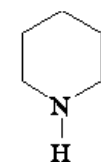


является самым важным производным:

- A. Пиримидина
- B. Пиридазина
- C. Пиразина
- D. Пиридина
- E. Птеридина

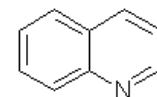
195. Какое из приведенных ниже соединений **НЕ ЯВЛЯЕТСЯ** ароматическим?

A.



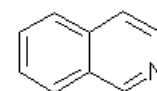
Пиперидин

B.



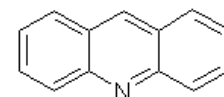
Хинолин

C.



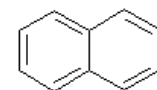
Изохинолин

D.



Акридин

E.



Нафталин

196. Как называются стереоизомеры (пространственные изомеры), которые относятся друг к другу как предмет и его зеркальное отражение?

- А. Энантиомеры
- В. Геометрические изомеры
- С. Диастереомеры
- Д. Эпимеры
- Е. Интермедиаты

197. Укажите соединение, проявляющее наиболее сильные кислотные свойства:

- А.  $CCl_3 - COOH$
- В.  $C_6H_5 - OH$
- С.  $CH_3 - COOH$
- Д.  $C_2H_5 - COOH$
- Е.  $C_2H_5 - OH$

198.  $\alpha$ -аминокислоты  $R - CH(NH_2) - COOH$  относительно легко декарбоксилируются до:

- А. Аминов
- В. Спиртов
- С. Гидроксикислот
- Д. Оксокислот
- Е. Нитрозаминов

199. Формулой нитрила уксусной кислоты является:

- А.  $CH_3C \equiv N$
- В.  $CH_3COCN$
- С.  $NCCH_2COOH$
- Д.  $CH_3CH_2CN$
- Е.  $CH_3NC$

200. Какая из приведенных схем реакций является реакцией нуклеофильного замещения ( $S_N$ )?

- А.  $C_6H_5 - CH_2 - CH_2 - Cl \xrightarrow{NaOH(H_2O)}$
- В.  $C_6H_5 - CH_2 - CH_2 - Cl \xrightarrow{KOH(C_2H_5OH)}$
- С.  $C_6H_5 - CH_2 - CH_2 - Cl \xrightarrow{Cl_2; h\nu}$
- Д.  $C_6H_5 - CH_2 - CH_2 - Cl \xrightarrow{Cl_2; AlCl_3}$
- Е.  $C_6H_5 - CH_2 - CH_2 - Cl \xrightarrow{[H]}$

## **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 22.08./№.94 Формат 60x84 1/8  
Папір офсет. Гарн. Times New Roman Суг. Друк офсет.  
Ум.друк.арк. 20. Облік.вид.арк. 24.  
Тираж.(999 прим. – укр. мова, 270 прим. – рос. мова).

<b>А</b>		зсув	сдвиг	пригнічувати	угнетать
аргентум	серебро	<b>І</b>		придатний	пригодный
арсен	мышьяк	істотний	существенный	прилисток	прилистник
<b>Б</b>		<b>К</b>		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	<b>Р</b>	
бульбашки	пузырьки	колірний	цветовой	рівняння	уравнение
буркун	донник	комаха	насекомое	рогівка	роговица
<b>В</b>		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	<b>С</b>	
вивільнення	освобождение	<b>Л</b>		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	<b>М</b>		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	слянь	слоевище
всисний	всасывательный	міжвузловина	междоузлие	слина	слина
всмоктування	всасывание	молочник	млечник	смужка	полоска
вуглеводень	углеводород	<b>Н</b>		снодійне	снотворное
<b>Г</b>		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	неістівний	несъедобный	стрибок	прыжок
густина	плотность	нирець	ныряльщик	стулка	створка
<b>Д</b>		нирковий	почечный	судинний	сосудистый
дзеркало	зеркало	нітроген	азот	сульфатний	серный
дихальний	дыхательный	нудота	тошнота	сульфур	сера
добуток	произведение	нюховий	обонятельный	сумнівний	сомнительный
довільний	произвольный	<b>О</b>		сутінки	сумерки
доводити	доказывать	обертання	вращение	суцвіття	соцветие
додавання	добавление	обличчя	лицо	<b>Т</b>	
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
<b>Є</b>		осад	осадок	тривалий	длительный
ємність	ёмкость	отрусня	отравление	<b>У</b>	
<b>Ж</b>		оцтовий	уксусный	увага	внимание
життєздатність	жизнеспособность	очний	глазной	ураження	поражение
життєвий	жизненный	<b>П</b>		утворення	образование
жовтяниця	желтуха	пагон	побег	<b>Ф</b>	
<b>З</b>		пальник	горелка	ферум, залізо	железо
забарвлення	окраска	папороть	папоротник	<b>Х</b>	
забруднений	загрязнённый	парасолька	зонтик	харкотиння	мокрота
забруднювач	загрязнитель	пелюстка	лепесток	хитавиця	качка
завійка	завиток	перебіг	протекание	хребет	позвоночник
задишка	одышка	передсердя	предсердие	<b>Ч</b>	
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	<b>Ш</b>	
заселеність	обсеменённость	плюмбум	свинец	шаруватий	слоистый
захисний	защитный	плямистість	пятнистость	шипшина	шиповник
звивистий	извитой	поглинання	поглощение	штучний	искусственный
згортання	свёртывание	поділ	деление	<b>Щ</b>	
здерева'янілий	древесневший	поживний	питательный	щавлевий	щавелевый
зіниця	зрачок	поодинокий	единичный	щеплення	прививка
зіткнення	столкновение	полегшений	облегчённый	<b>Я</b>	
злюкисний	злокачественный	попередник	предшественник	яєчня	яичница