

1. До груп професійного ризику зараження ВІЛ-інфекцією належать люди різних спеціальностей, у тому числі медичні працівники. Який найімовірніший механізм їх зараження?

a. Парентеральний

b. Трансмісивний

c. Фекально-оральний

d. Повітряно-крапельний

e. Повітряно-пиловий

2. У пацієнта після введення лідокаїну розвинувся анафілактичний шок. Які антитіла спричиняють розвиток цієї алергічної реакції?

a. Ig G

b. Ig D

c. Ig A

**d. Ig E**

e. Ig M

3. Кадаверин належить до продуктів гниття амінокислот у кишечнику та характеризується неприємним запахом. Із якої амінокислоти він утворюється?

a. Серину

**b. Лізину**

c. Аланіну

d. Гліцину

e. Валіну

4. Яка з нижченаведених речовин піддається солюбілізації у концентрованому водному розчині мила (стеарату натрію)?

a. Етанол

**b. Нейтральний жир**

c. Глюкоза

d. Хлорид кальцію

e. Вода

5. Розщеплення крохмалю в організмі є каталітичним процесом, що відбувається за допомогою амілази. До якого типу належить цей тип каталізу?

a. Автокatalізу

b. Окисно-відновного

c. Кислотно-основного

d. Гетерогенного

**e. Ферментативного**

6. Які емульсії стабілізуються емульгаторами, якщо розчинність емульгаторів більша у воді, ніж в олії?

a. Концентровані

b. Розведені

**c. Прямі**

d. Зворотні

e. Другого роду

7. Який органічний розчинник додають для покращення осадження катіонів III аналітичної групи (кислотно-основна класифікація) під час ідентифікації груповим реагентом?

a. Бенzen

b. Хлороформ

c. Дихлоретан

**d. Етиловий спирт**

e. Толуен

8. У пацієнта спостерігаються симетричні дерматити на відкритих ділянках тіла, зокрема на долонях. Також відзначаються розлади травлення та неврологічні симптоми (емоційна лабільність, погіршення пам'яті). Лікар встановив діагноз: пелагра. Дефіцит якого вітаміну є

причиною цього стану?

- a. Аскорбінова кислота
- b. Кобаламін
- c. Фолієва кислота
- d. Холекальциферол
- e. Нікотинова кислота

9. Пацієнту лікар призначив лозартан калію для лікування артеріальної гіпертензії. Який механізм дії цього лікарського засобу?

- a. Інгібування фосфодіестерази
- b. Блокада рецепторів ангіотензину
- c. Інгібування АПФ
- d. Активація центральних альфа-адренорецепторів
- e. Блокада кальцієвих каналів

10. Пацієнт був шпиталізований до лікарні з приводу запалення легень. Який тип дихальної недостатності розвинувся у пацієнта?

- a. Торако-діафрагмальний
- b. Центральний
- c. Легеневий рестриктивний
- d. Обструктивний
- e. Периферичний

11. Люди, які перебували у приміщенні під час пожежі, отримали отруєння чадним газом. Який вид гіпоксії спостерігається в цьому разі?

- a. Гіпоксична
- b. Дихальна
- c. Циркулярна
- d. Тканинна
- e. Гемічна

12. Яким загальним правилом визначається коагуляція золів під дією електролітів?

- a. Дюкло-Траубе
- b. Арреніуса
- c. Шульце-Гарді
- d. Вант-Гоффа
- e. Гіббса

13. Після огляду дитини лікар встановив діагноз: скарлатина. Який мікроорганізм є збудником цього захворювання?

- a. Клебсієла
- b. Актиноміцети
- c. Стафілокок
- d. Стрептокок
- e. Менінгокок

14. Онкогенні віруси для перенесення своєї інформації з РНК на ДНК використовують зворотну транскрипцію. За допомогою якого ферменту відбувається цей процес?

- a. Зворотня транскриптаза
- b. ДНК-лігаза
- c. Праймаза
- d. Хеліказа
- e. Топоізомераза

15. Під час мікроскопії виділень із піхви пацієнтки виявлено округлі й овальні грампозитивні клітини, що брунькуються і утворюють псевдоміцелій. Які препарати потрібно порекомендувати для лікування в разі підтвердження діагнозу кандидоз?

- a. Клотrimазол, ністатин
- b. Сульгін, фталазол

- c. Пеніцилін, стрептоміцин
- d. Тетрациклін, олеандоміцин
- e. Еритроміцин, мономіцин

16. Після розкриття абсцесу в ротовій порожнині з'явилися виділення жовто-зеленого кольору.

Які клітини завжди представлені й переважають у гнійному ексудаті?

- a. Лімфоцити
- b. Базофіли
- c. Еозинофіли
- d. Нейтрофіли**
- e. Еритроцити

17. У дівчинки віком 14 років із гіперглікемією, глюкозурією і поліурією, виявлене автоімунне ураження beta-клітин панкреатичних островців. Який тип цукрового діабету присутній у дівчинки?

- a. Перший**
- b. Стероїдний
- c. Другий
- d. Гестаційний
- e. Нецукровий

18. У якому лабораторному посуді розчиняють точну наважку під час приготування первинного стандартного розчину?

- a. Циліндри
- b. Мірному стакані
- c. Мензурці
- d. Пробірці
- e. Мірний колбі**

19. Укажіть із нижченаведених варіантів формулу бенzenу.

- a. C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>
- b. C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>
- c. C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>**
- d. C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>
- e. C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>

20. Як називається процес послаблення коагулюючої дії, що спостерігається під час додавання суміші алюмінію нітрату та калію сульфату до золю лікарського засобу?

- a. Пептизація
- b. Синергізм
- c. Антагонізм**
- d. Адитивність
- e. Сенсибілізація

21. Укажіть H<sub>2</sub>-гістамінблокатор, що використовують для лікування виразкової хвороби шлунка з підвищеною секреторною функцією.

- a. Фамотидин**
- b. Дротаверину гідрохлорид
- c. Атропіну сульфат
- d. Омепразол
- e. Левоцетиризин

22. У жінки під час гастродуоденоскопії виявили ослаблення функції шлунково-стравохідного з'єднання з рефлюксом шлункового вмісту в стравохід. Яким основним симптомом проявлятиметься це порушення?

- a. Діарею
- b. Тахікардією
- c. Нудотою
- d. Метеоризмом

**e. Печією**

23. Жінку, яка працює на підприємстві з виготовлення фенілгідразину, шпиталізовано до лікарні зі скаргами на загальну слабкість, головокружіння, сонливість. Під час лабораторного аналізу крові виявлено ознаки анемії з високим ретикулоцитозом, анізо- та пойкілоцитозом, наявністю поодиноких нормоцитів. Який вид анемії у пацієнтки?

- a. Білководефіцитна
- b. Залізодефіцитна

**c. Гемолітична**

- d. Апластична
- e. Метапластична

24. Для визначення типу ботулінічного токсину на миших проводять реакцію нейтралізації токсину антитоксином. Як називається цей метод дослідження?

**a. Біологічний**

- b. Мікроскопічний
- c. Алергічний
- d. -
- e. Мікробіологічний

25. Для відтворення карциноми Ерліха кролю щоденно наносилась певна кількість бензпірену (поліциклічний ароматичний вуглеводень) на депільовану ділянку шкіри. Який метод використовується для моделювання пухлини?

- a. Уведення гормонів
- b. Дії іонізуючого випромінювання
- c. Видалення
- d. Трансплатациї

**e. Індукції**

26. У фармації для вилучення біологічно активних речовин із рослинної сировини застосовують екстракцію. Який закон лежить в основі цього процесу?

- a. Пуазейля
- b. Діючих мас
- c. Розподілу**
- d. Оствальда
- e. Коновалова

27. У пацієнта віком 65 років діагностовано доброкісну гіперплазію передміхурової залози. Який адреноблокатор слід йому призначити?

- a. Адреналіну тартрат
- b. Доксазозину мезилат**
- c. Пропранололу гідрохлорид
- d. Метопролол
- e. -

28. Для лікування пацієнта хірургічного відділення з численними абсцесами стафілококової етіології лікар призначив бензилпеніцилін. Який механізм дії цього антибіотика?

- a. Порушення синтезу білків на рибосомах
- b. Порушення синтезу клітинної стінки**
- c. Пригнічення ДНК-топоізомераз
- d. Пригнічення функцій цитоплазматичної мембрани
- e. Порушення синтезу нуклеїнових кислот

29. У дитини після вживання овочів, що виявилися насиченими нітратами, виникла гемічна гіпоксія. Накопичення якої речовини спричинило цей стан?

- a. Оксигемоглобіну
- b. Карбоксигемоглобіну
- c. Метгемоглобіну**
- d. Карбгемоглобіну

е. Дезоксигемоглобіну

30. Який дипептид у скелетних м'язах сприяє збільшенню амплітуди м'язового скорочення?

а. Карнозин

б. Глутатіон

с. Брадикінін

д. Вазопресин

е. Окситоцин

31. Який потенціал виникає на межі між двома розчинами?

а. Електрокінетичний

б. Електродний

с. Поверхневий

д. Дифузійний

е. Контактний

32. Який вітамін бере активну участь у процесі карбоксилювання піровиноградної кислоти в процесі глюконеогенезу?

а. Кальциферол

б. Аскорбінова кислота

с. Фолацин

д. Ретинол

е. Карбоксібіотин

33. Аналіз сечі пацієнта з цукровим діабетом показав наявність глюкозурії. Який нирковий поріг реабсорбції глюкози?

а. 10 ммоль/л

б. 5 ммоль/л

с. 15 ммоль/л

д. 20 ммоль/л

е. 1 ммоль/л

34. За яким принципом здійснюється обчислення температури фазових перетворень за різного тиску ?

а. Правилом фаз Гіббса

б. Правилом Трутонна

с. Законами Коновалова

д. Рівнянням Менделєєва-Клапейрона

е. Рівнянням Клапейрона-Клаузіуса

35. У якому середовищі проводять кількісне визначення галогенід-іонів методом Фольгарда (тіоціанометрія)?

а. Слаболужному

б. Нітратнокислому

с. Фосфатнокислому

д. Нейтральному

е. Сильнолужному

36. Які титриметричні методи аналізу можна застосувати для кількісного визначення стрептоциду (первинний ароматичний амін) в препараті?

а. Броматометрію, комплексонометрію

б. Комплексонометрію, нітратометрію

с. Перманганатометрію, броматометрію

д. Нітратометрію, аргентометрію

е. Броматометрію, нітратометрію

37. Плоди селерових містять ефірноолійні канальці та можуть розпадатися на два напівплодики. Укажіть цей плід.

а. Гесперидій

b. Двомерикарпій

c. Горіх

d. Стручечок

e. Коробочка

38. Під час аналізу частин рослини виявлено шматки кореневищ. Під час їх мікроскопічного аналізу на зразку виявлено центроксилемні провідні пучки. До якої групи рослин належить цей зразок?

a. Папороті

b. Дводольні

c. Голонасінні

d. Однодольні

e. Водорості

39. Який порядок кінетичного рівняння, що описує процес коагуляції, згідно з теорією швидкої коагуляції Смолуховського?

a. Перший

b. Дробовий

c. Другий

d. Нульовий

e. Третій

40. У пацієнта спостерігається ЧСС - 130/хв. Який вид аритмії розвинувся у нього?

a. Екстрасистолія

b. Пароксизмальна тахікардія

c. Синусова брадикардія

d. Дихальна аритмія

e. Синусова тахікардія

41. Укажіть редокс-метод для кількісного визначення хлориду кальцію.

a. Нітритометрія, пряме титрування

b. Алкаліметрія, пряме титрування

c. Ацидиметрія, зворотне титрування

d. Перманганатометрія, зворотне титрування

e. Броматометрія, пряме титрування

42. Як називаються поодинокі видовжені кристали із загостреними кінцями, що можна виявити під час мікроскопічного аналізу лікарської сировини однодольної рослини?

a. Кристалічний пісок

b. Друзи

c. Цистоліти

d. Глобоїди

e. Стилойди

43. Укажіть із нижченаведеної лікарський засіб, що інгібує фермент

гідроксиметилглютарил-КоА- редуктазу та зменшує синтез холестерину.

a. Лізиноприл

b. Фуросемід

c. Амлодипіну бесилат

d. Аторвастатин

e. Гідрохлортіазид

44. Пацієнту з підозрою на гострий панкреатит призначено лабораторне дослідження ферментативної активності. Який із нижченаведених ферментів є найбільш інформативним для діагностики цього захворювання?

a. Аланінаміотрасфераза

b. Дезоксирибонуклеаза

c. Амілаза

d. Альдолаза

е. Рибонуклеаза

45. Укажіть із нижченаведеної структурну формулу пропену.

- a. CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>
- b. -
- c. CH<sub>3</sub>-CH<sub>2</sub>-CH=CH-CH<sub>3</sub>
- d. CH<sub>3</sub>-CH=CH<sub>2</sub>**
- e. CH<sub>3</sub>-CH=CH-CH<sub>3</sub>

46. У дитини з розумовою відсталістю діагностовано кретинізм. Дефіцит яких гормонів є головним у розвитку порушення функції нервової системи у разі цього захворювання?

a. Андрогенів

**b. Тиреоїдних**

- c. Глюокортикоїдів
- d. Катехоламінів
- e. Естрогенів

47. Пацієнта шпиталізовано з діагнозом: діабетична гіперглікемічна кома. У нього спостерігається повільне, глибоке, шумне дихання. Фаза вдиху довша за фазу видиху. Яке дихання розвинулося у пацієнта?

**a. Куссмауля**

- b. Апнейстичне
- c. Біота
- d. Чейна-Стокса
- e. Гаспінг-дихання

48. Хто є автором (авторами) правила: "На поверхні кристалічної речовини переважно адсорбуються іони, які входять до складу кристалічної ґратки або є ізоморфними з ними, утворюючи при цьому з іонами кристалу важкорозчинну сполуку"?

a. Шульце, Гарді

b. Вант-Гофф

c. Дюкло, Траубе

**d. Панет, Фаянс**

e. Ребіндер

49. Прикладом якого типу фармацевтичної взаємодії є зменшення всмоктування препаратів групи тетрацикліну при їх одночасному застосуванні з антацидними засобами?

a. Фармацевтичної несумісності

b. Синергізму препаратів

c. Фармакодинамічної несумісності

d. Функціонального антагонізму препаратів

**e. Фармакокінетичної несумісності**

50. Для серопрофілактики і серотерапії інфекційних захворювань використовують імунні сироватки. Який імунітет формується за їх допомогою?

a. Природний активний

**b. Штучний пасивний**

c. Природний пасивний

d. Видовий спадковий

e. Штучний активний

51. За результатами мікробіологічного дослідження вагінальних свічок встановили їхню невідповідність вимогам Фармакопеї. Яка мікрофлора стала підставою для такого висновку?

a. Лактобаціла

b. Мікрокок

**c. Синьогнійна паличка**

d. Сарцина

e. Тетракок

52. Який побічний ефект із нижченаведених характерний для лізиноприлу?

- a. Сухий кашель
- b. Гіперглікемія
- c. Ортостатична гіпертензія
- d. Бронхоспазм
- e. Червоний колір сечі

53. Укажіть із нижченаведеної функцію аскорбінової кислоти в організмі людини.

- a. Участь у реакціях гідролізу
- b. Виведення з організму холестеролу
- c. Участь у реакціях гідроксилювання
- d. Участь у реакціях фосфорилювання
- e. Абсорбція кальцію

54. Під час мікроскопічного дослідження рослин було виявлено паренхімні клітини з тонкими оболонками з крупним ядром та великою кількістю рибосом. Як називається ця тканина?

- a. Основна
- b. Механічна
- c. Видільна
- d. Твірна
- e. Покривна

55. У чоловіка віком 30 років після прийому рослинного лікарського засобу виникла анафілактична алергічна реакція. За результатами лабораторного аналізу крові виявлено лейкоцитоз. Укажіть, який вид лейкоцитозу є характерним для цієї ситуації.

- a. Базофілія
- b. Лімфоцитоз
- c. Еозинофілія
- d. Нейтрофілія
- e. Моноцитоз

56. Як називається здатність ліків накопичуватися в організмі пацієнта?

- a. Алергія
- b. Кумуляція
- c. Тolerантність
- d. Синергізм
- e. Антагонізм

57. На яку сполуку перетворюється глюкозо-6-фосфат у другій реакції гліколізу?

- a. Фруктозо-1-фосфат
- b. Галактозо-1-фосфат
- c. Ацетил-КоА
- d. Маннозо-1-фосфат
- e. Фруктозо-6-фосфат

58. Укажіть безіндикаторний метод окисно-відновного титрування для визначення вмісту перекису водню.

- a. Ацидиметрія
- b. Аргентометрія
- c. Комплексонометрія
- d. Перманганатометрія
- e. Алкаліметрія

59. Яке живильне середовище з нижченаведених використовують для культивування грибів?

- a. Сабуро
- b. Ендо
- c. Казеїново-вугільний агар
- d. Плоскірєва
- e. Кітта-Тароцці

60. Пацієнта шпиталізовано з ознаками асциту. Для посилення діуретичної дії гідрохлортіазиду лікар призначив спіронолактон. Який ефект, окрім сечогінного, має цей препарат?

- a. Аналгезуючий
- b. Седативний
- c. Спазмолітичний
- d. Подразнювальний
- e. Калійзберігаючий**

61. Під час огляду пацієнта виявлено: надмірне розростання кісток і м'яких тканин обличчя, збільшенні розміри язика, внутрішніх органів, розширені міжзубні проміжки. Підвищена секреція якого гормону могла спричинити цей стан?

- a. Пролактину
- b. Вазопресину
- c. Тироксину
- d. Адреналіну
- e. Соматотропіну**

62. Укажіть назву явища поглинання газів лише поверхнею твердого тіла.

- a. Десорбція
- b. Адгезія
- c. Рекуперація
- d. Когезія
- e. Адсорбція**

63. Під час виразковові хвороби шлунка застосовують антисекреторні засоби. Який препарат вибірково пригнічує шлункову секрецію, блокуючи H<sub>2</sub>-гістамінові рецептори?

- a. -
- b. Омепразол
- c. Фамотидин**
- d. Кофеїн-бензоат натрію
- e. Атропіну сульфат

64. Наявні ефірно-олійні залозки, плід - сім'янка, суцвіття - кошик. Для якої родини характерні ці діагностичні ознаки?

- a. Solanaceae
- b. Rosaceae
- c. Asteraceae**
- d. Lamiaceae
- e. Scrophulariaceae

65. Який із нижченаведених дисахаридів є відновлювальним?

- a. Сахароза
- b. Целюлоза
- c. Мальтоза**
- d. Крохмаль
- e. Рибоза

66. Укажіть груповий реагент для визначення катіонів VI аналітичної групи (кислотно-основна класифікація).

- a. Розчин H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- b. Розчин HCl
- c. Розчин NaOH
- d. Надлишок розчину аміаку**
- e. Надлишок розчину KOH

67. При додаванні до невідомої суміші розчинів натрію гідроксиду та водню пероксиду, утворився осад, який розчинився після додавання надлишку цих речовин. Про наявність катіонів якої аналітичної групи це свідчить?

- a. II

b. III

c. IV

d. V

e. VI

68. Яка амінокислота є безпосереднім попередником гормону щитоподібної залози тироксину?

a. Аргінін

b. Глутамін

c. Тирозин

d. Гістидин

e. Цистеїн

69. У пацієнтки з діагнозом: хронічний панкреатит, виявлено збільшений уміст жирів у калі.

Дефіцит якого ферменту має місце в цьому разі?

a. Гастрину

b. Трипсину

c. Еластази

d. Амілази

e. Ліпази

70. Під час підйому в гори у групи туристів виникли ознаки гірської хвороби. Який із

нижченаведених факторів відіграє основну роль у розвитку цієї патології?

a. Значне фізичне навантаження

b. Зниження парціального тиску кисню в повітрі

c. Швидкість набору висоти

d. Зміни денної та нічної температури

e. Сонячна радіація

71. При посіві гною з уретри на асцитичному агарі виросли прозорі круглі колонії, під час мікроскопії яких виявлено грамнегативні бобоподібні диплококи. Який збудник виявлено?

a. Стрептокок

b. Гонокок

c. Мікрокок

d. Менінгокок

e. Пневмокок

72. Дією якого реагенту можна відрізнити етанол ( $C_2H_5OH$ ) від гліцерину

( $CH_2OH-CH(OH)-CH_2OH$ )?

a.  $Cu(OH)_2$

b. HBr

c.  $Ag_2O$

d.  $FeCl_3$

e.  $KMnO_4$

73. Яка побічна дія найбільш характерна для інгібіторів АПФ?

a. Сухий кашель

b. Брадикардія

c. Гіпокаліємія

d. Звикання

e. Передсердно-шлуночкова блокада

74. Яку реакцію використовують для одержання бутану  $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$  із хлоретану  $CH_3-CH_2-Cl$ ?

a. Кучерова

b. Тищенко

c. Вюрца

d. Коновалова

e. Зініна

75. Укажіть із нижченаведеної ознаку, що характерна для доброкісної пухлини.

- a. Проростання у навколоишню тканину
- b. Інфільтративний ріст
- c. Експансивний ріст
- d. Ракова кахексія
- e. Метастазування

76. Пацієнта віком 30 років скаржиться на часті носові кровотечі. Об'єктивно спостерігається: блідість шкірних покривів, дистрофічні зміни з боку нігтів, сухе посічене волосся. У загальному аналізі крові виявлено: еритроцити -  $2,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , Hb - 70 г/л, КП - 0,5, сироваткове залізо - 5 мкмоль/л, лейкоцити -  $6,0 \cdot 10^9/\text{л}$ , присутні анулоцити, пойкілоцитоз, мікроцитоз. Яка анемія спостерігається в пацієнтки?

a. Фолієводефіцитна

b. Залізодефіцитна

c. В<sub>12</sub>-дефіцитна

d. Серпоподібноклітинна

e. Гемолітична

77. Лікар призначив пацієнту антиагрегантний засіб, що впливає на утворення тромбоксану А<sub>2</sub> у тромбоцитах. Укажіть цей лікарський засіб.

a. -

b. Преднізолон

c. Адреналіну тартрат

d. Ацетилсаліцилова кислота

e. Менадіон

78. Укажіть зовнішній індикатор, що використовують для фіксування кінцевої точки титрування в методі нітратометрії.

a. Еозин

b. Дифеніламін

c. Тропеолін 00

d. Метиловий оранжевий

e. Йодкрохмальний папір

79. Лікар призначив дизентерійний бактеріофаг особам, які контактували з хворим на дизентерію. Із якою метою призначений бактеріофаг?

a. Визначення фаготипу

b. Профілактика дизентерії

c. Виділення збудника

d. Фагоіндикації

e. Лікування дизентерії

80. Як змінюється величина критичної концентрації міцелоутворення в гомологічних рядах із підвищеннем молекулярної маси ПАР?

a. Досягає максимуму та спадає

b. Не змінюється

c. Зменшується

d. Збільшується

e. Різко зростає

81. окремі клітини листка мають здерев'янілі оболонки. Укажіть ці клітини.

a. Склереїди

b. Ситовидні трубки

c. Коленхіма

d. Трихоми

e. Клітини-супутниці

82. Який стандартний розчин використовують для стандартизації розчину-титранту калію тіоціанату в методі тіоціанатометрії (метод Фольгарда)?

- a. Купрум(II) нітрату
- b. Ферум(II) сульфату
- c. Кислоти сульфатної
- d. Аргентум нітрату**
- e. Кислоти хлоридної

83. Які групи антибіотиків належать до бета-лактамних?

- a. Цефалоспорини, макроліди, аміноглікозиди, лінкозаміди
- b. Хлорамфеніколи, цефалоспорини, монобактами, аміноглікозиди
- c. Кетоліди, пеніциліни, цефалоспорини, тетрацикліни
- d. Макроліди, пеніциліни, цефалоспорини, карбапенеми
- e. Пеніциліни, цефалоспорини, монобактами, карбапенеми**

84. Золь гідроксиду феруму (III) заряджений позитивно. Укажіть іон, який має стосовно нього найменший поріг коагуляції.

- a. Cl<sup>-</sup>
- b. J<sup>-</sup>
- c. Cu<sup>2+</sup>
- d. Na<sup>+</sup>
- e. SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>**

85. Які з нижченаведених речовин належать до поверхнево-неактивних?

- a. Неорганічні кислоти, основи та їхні солі**
- b. Альдегіди та спирти
- c. Спирти та мила
- d. Карбонові кислоти та мила
- e. Аміни та сульфокислоти

86. Одна з рослин мала суцвіття з подовженою головною віссю, сидячими квітками. Як називається таке суцвіття?

- a. Корзинка
- b. Колос**
- c. Щиток
- d. Головка
- e. Зонтик

87. Лікар призначив пацієнту метопролол із метою зниження артеріального тиску. До якої фармакологічної групи належить цей лікарський засіб?

- a. beta-адреноблокатори**
- b. Н-холінолітики
- c. М-холінолітики
- d. Сипматолітики
- e. alpha-адреноблокатори

88. До реанімаційного відділення шпиталізовано чоловіка, який потрапив у ДТП. Об'єктивно встановлено: потерпілий непритомний, AT - 90/60 мм рт. ст., у крові високий вміст креатиніну та сечовини, добовий діурез - 20 мл. Укажіть характеристику добового діурезу пацієнта.

- a. Ніктурія
- b. Поліурія
- c. Анурія**
- d. Полакіурія
- e. Ізостенурія

89. Для характеристики яких розчинів використовують ізотонічний коефіцієнт?

- a. Колоїдних ПАР
- b. Високомолекулярних речовин
- c. Колоїдних
- d. Електролітів**
- e. Неелектролітів

90. Через 20 хв після порізу шкіри жінка звернула увагу, що рана не перестає кровоточити. Відсутність або дефіцит якого вітаміну спричиняє такий стан?

- a. К
- b. Е
- c. Д
- d. РР
- e. А

91. Пацієнту з діагнозом: артеріальна гіпертензія лікар призначив лізиноприл. Укажіть механізм дії цього препарату.

- a. Блокує кальцієві канали гладеньких м'язів судин
- b. Пригнічує ангіотензинпреретворювальний фермент (АПФ)**
- c. Стимулює alpha\_2-адренорецептори
- d. Стимулює beta-адренорецептори
- e. Блокує beta-адренорецептори

92. На 20-ту добу після масивної кровотечі в пацієнта з пораненням підключичної артерії проведено лабораторний аналіз крові. Який показник свідчить про посилення еритропоезу?

- a. Анізохромія
- b. Анізоцитоз
- c. Гіпохромія
- d. Ретикулоцитоз**
- e. Пойкілоцитоз

93. Який із нижченаведених лабораторних показників є провідним для диференційної діагностики подагричного артриту?

- a. Гілопротеїнемія
- b. Гіполіпідемія
- c. Гіперпротеїнемія
- d. Гіперліпідемія
- e. Гіперурикемія**

94. До досліджуваного розчину додали 2М розчин HCl. При цьому утворився білий осад, який повністю розчинився в гарячій воді. Який катіон присутній у розчині?

- a. Ca<sup>2+</sup>
- b. Ba<sup>2+</sup>
- c. Pb<sup>2+</sup>**
- d. Al<sup>3+</sup>
- e. Mg<sup>2+</sup>

95. У пацієнта з діагнозом: менінгіт взяли на дослідження ліквор. Із метою виділення збудника посів зробили на поживне середовище, до якого попередньо додали сироватку. Який збудник очікують виділити?

- a. Менінгокок**
- b. Мікобактерії
- c. Віруси
- d. Стафілокок
- e. Рикетсії

96. Який тип плода характеризується соковитим оплоднем, багатонасінний, нерозкривний, утворюється з ценокарпного гінецею?

- a. Ценобій
- b. Гесперидій**
- c. Стручок
- d. Суничина
- e. Цинародій

97. Чоловік віком 65 років протягом кількох років хворіє на атеросклероз судин серця та головного мозку. Лабораторне дослідження ліпідного профілю крові виявило дисліпідемію.

**Який клас ліпопротеїнів є найбільш атерогенним і відіграє ключову роль у патогенезі атеросклерозу?**

a. Ліпопротеїни проміжної щільності

**b. Ліпопротеїни низької щільності**

c. Ліпопротеїни дуже низької густини

d. Хіломікрони

e. Ліпопротеїни високої щільності

**98. Одним із методів лікування в разі отруєння метанолом є введення в організм (перорально чи внутрішньовенно) етанолу в кількостях, які у здорової людини викликають інтоксикацію.**

**Чому цей спосіб лікування є ефективним?**

a. Етанол інактивує алкогольдегідрогеназу

b. Етанол швидше розщеплюється, ніж метанол

c. Етанол блокує кофермент алкогольдегідрогенази

**d. Етанол конкурує з метанолом за активний центр алкогольдегідрогенази**

e. Етанол пригнічує дифузію метанолу

**99. Під час повільного введення розчинів електролітів у м'язові тканини або кров людини локального перевищення порогової концентрації електролітів не відбувається і коагуляція біосубстрату не настає. Укажіть назву цього явища.**

a. "Прихована" коагуляція

b. Сенсибілізація

c. Пептизація

d. Колоїдний захист

**e. Звикання золю**

**100. Для профілактики кашлюка, дифтерії та правця дітям уводять вакцину АКДП, що містить убиті мікробні клітини одного збудника та анатоксини інших. Як класифікується ця вакцина за складом?**

a. Аутовакцина

**b. Асоційована**

c. Хімічна

d. Генно-інженерна

e. Антиідіотипічна

**101. На фоні лікування антигіпертензивними препаратами у пацієнтки виник сухий кашель. Які препарати спричинили цю побічну дію?**

a. Блокатори кальцієвих каналів

b. Альфа-адреноблокатори

**c. Інгібітори АПФ**

d. Діуретики

e. Блокатори рецепторів ангіотензину II

**102. Який метод використовують для кількісного визначення магнію сульфату в розчині для ін'єкцій?**

a. Нітритометрія

b. Перманганатометрія

c. Йодометрія

**d. Комплексонометрія**

e. Кислотно-основне титрування

**103. Кінетичним рівнянням якого порядку описується процес коагуляції відповідно до теорії швидкої коагуляції Смолуховського?**

a. Третього

b. Нульового

c. Дрібного

d. Першого

**e. Другого**

104. Укажіть органелу рослинної клітини, що формує внутрішнє водне середовище, регулює водно-сольовий обмін, підтримує тургор та накопичує речовини.

- a. Ендоплазматичний ретикулум
- b. Мітохондрія
- c. Хлоропласт
- d. Вакуоля**
- e. Комплекс Гольджі

105. У чоловіка віком 65 років виникла атріовентрикулярна блокада III ступеня. Який лікарський засіб потрібно призначити пацієнту?

- a. Атропіну сульфат**
- b. Дигоксин
- c. Верапамілу гідрохлорид
- d. Метопролол
- e. Аміодарону гідрохлорид

106. Які методи одержання дисперсних систем належать до фізичної конденсації?

- a. Ультрафільтрація і конденсація з пари
- b. Хімічна конденсація і пептизація
- c. Конденсація з пари і заміна розчинника**
- d. Ультрафільтрація і пептизація
- e. Диспергація і пептизація

107. Який препарат із групи антихолінестеразних засобів використовується в пацієнтів у післяопераційний період із метою стимуляції перистальтики кишечника?

- a. Суксаметонію хлорид
- b. Сальбутамол
- c. Адреналіну тартрат
- d. Метопролол
- e. Неостигміну метилсульфат**

108. У післяопераційному періоді пацієнт отримував антибіотик. Із часом він почав скаржитися на зниження слуху та вестибулярні розлади. Антибіотики якої групи мають такі побічні ефекти?

- a. Тетрацикліни
- b. Цефалоспорини
- c. Пеніциліни
- d. Аміноглікозиди**
- e. Макроліди

109. Результатом мутації гена, що контролює синтез бета-ланцюга, є утворення аномальних форм гемоглобіну. Укажіть із нижченаведеною мутантного гемоглобін.

- a. HbA1
- b. HbA2
- c. HbF
- d. HbS**
- e. HbA

110. Укажіть, до якого класу належать продукти конденсації альдегідів із гідроксиламіном.

- a. Оксими**
- b. Гідразиди
- c. Семикарбазони
- d. Гідразони
- e. Напівацеталі

111. Який із нижченаведених електродів можна використовувати в якості індикаторного під час титрування основ?

- a. Хінгідронний
- b. Платиновий
- c. Каломельний

d. Скляний

e. Хлорсрібний

112. Як називається процес виділення високомолекулярних речовин із розчину за допомогою електролітів?

- a. Набухання
- b. Коагуляція
- c. Агрегація
- d. Седиментація

e. Висоловання

113. До досліджуваного розчину додали хлоридну кислоту. Осад, що випав, відфільтрували та обробили на фільтрі гарячою водою. Після охолодження до фільтрату додали розчин KI.

Утворився осад жовтого колюру. Який катіон другої аналітичної групи присутній у розчині?

a.  $Pb^{2+}$

b.  $Mg^{2+}$

c.  $Ca^{2+}$

d.  $Al^{3+}$

e.  $Ba^{2+}$

114. Пацієнта шпиталізовано до інфекційного відділення обласної лікарні з попереднім діагнозом: черевний тиф. Яку серологічну реакцію потрібно провести з метою підтвердження діагнозу?

a. Елека

b. Райта

c. Хедльсона

d. Відаля

e. Вассермана

115. Яка група бронхолітиків використовується для лікування пацієнтів із бронхіальною астмою?

a. Антигістамінні засоби

b. Інгібтори фосфодіестерази

c. beta-адреноблокатори

d. M-холіноміметики

e. beta\_2-адреноміметики

116. Які особливості листка характерні для злаків?

a. Черешок

b. Розтруб

c. Листова пластинка

d. Прилистники

e. Листова піхва

117. Який вид основної тканини (за функціями) характерний для надземних органів сукулентів, зокрема кактусових?

a. Губчаста паренхіма

b. Крохмаленосна паренхіма

c. Водозапасаюча (гідропаренхіма)

d. Складчаста паренхіма

e. Аеренхіма (повітроносна паренхіма)

118. Пацієнту з артеріальною гіпотензією, що супроводжується колапсом, для підвищення артеріального тиску введено фенілефрину гідрохлорид. Які рецептори стимулює цей препарат?

a. Бета-адренорецептори

b. Ангіотензинові рецептори

c. M-холінорецептори

d. H-холінорецептори

**e. Альфа-адренорецептори**

119. Пацієнту в стані психозу призначено антипсихотичний лікарський засіб. Укажіть із нижченнаведених цей препарат.

- a. Кофеїну цитрат
- b. Фенобарбітал
- c. Галоперидол**
- d. Діазепам
- e. Леводопа

120. Для запобігання розвитку м'язової дистрофії лікар призначив пацієнту калію оротат.

Проміжним продуктом синтезу якої речовини є ця сполука?

- a. Холестерину
- b. Кетонових тіл
- c. Глюкози
- d. Піримідинових нуклеотидів**
- e. Жовчних кислот

121. Для якої системи характерний процес седиментації?

- a. Розчину високомолекулярних речовин
- b. Розчину неелектролітів
- c. Піни
- d. Суспензії**
- e. Розчину електролітів

122. Кінцевим продуктом обміну яких речовин є сечова кислота?

- a. Жирних кислот
- b. Пуринових основ**
- c. Альбумінів
- d. Тригліцеридів
- e. Глобулінів

123. До якої групи належить рослина, якщо епідерма одних досліджених листків має товсту кутикулу та віск на поверхні, а інших - луски або численні трихоми, продихів мало?

- a. Ефемерів
- b. Гідрофітів
- c. Гігрофітів
- d. Ксерофітів**
- e. Мезофітів

124. Який клас сполук руйнується в організмі людини до аміаку, вуглекислого газу та води?

- a. Амінокислоти**
- b. Кетокислоти
- c. Одноатомні спирти
- d. Моносахариди
- e. Жирні кислоти

125. У пацієнта діагностовано шлуночкову аритмію. Який лікарський засіб, що блокує швидкі натрієві канали, доцільно призначити для лікування?

- a. Аміодарон
- b. Лідокаїну гідрохлорид**
- c. Верапамілу гідрохлорид
- d. Дигоксин
- e. Метопролол

126. Алопуринол використовують для зниження утворення сечової кислоти під час лікування подагри. Який фермент інгібує цей лікарський засіб?

- a. Ксантиноксидазу**
- b. Амілазу

- c. Лактатдегідрогеназу
- d. Аргіназу
- e. Кatalазу

127. У п'ятирічної дитини внаслідок тривалих проносів розвинулися порушення зору, часто спостерігаються запалення слизової оболонки рота, кон'юнктивіт. Про розвиток гіповітамінозу якого вітаміну це може свідчити?

- a. A
- b. PP
- c. B<sub>6</sub>
- d. B<sub>2</sub>
- e. B<sub>1</sub>

128. Протипухлинний засіб 5-фторурацил блокує фермент, що приєднує метильну групу до ДУМФ. Реакція синтезу якої сполуки гальмується під час застосування цього лікарського засобу?

- a. Аденозинмонофосфату
- b. Гліцеролмонофосфату
- c. Гуанозинмонофосфату
- d. Глюкозомонофосфату
- e. Тимідинмонофосфату

129. Пацієнтці з кандидозом призначено протигрибковий лікарський засіб, що порушує синтез ергостеролу. Серед побічних ефектів препарату відзначають диспептичні розлади (діарея, нудота), гепатотоксичність і головний біль. Який препарат призначено?

- a. Флуконазол
- b. Метронідазол
- c. Ацикловір
- d. Альбендазол
- e. Кларитроміцин

130. Пацієнту з розладом сну та підвищеною тривожністю лікар призначив діазепам. Який механізм обумовлює психоседативний ефект цього препарату?

- a. Гальмуванням ретикулярної формації
- b. Активація ГАМК-ергічної системи
- c. Гальмуванням лімбічної системи
- d. Зменшення продукції серотоніну
- e. Зменшеннем кількості норадреналіну в ЦНС

131. Пацієнту з діагнозом: артеріальна гіпертензія призначено лікарський засіб, що має антигіпертензивний, антиангінальний та антиаритмічний ефекти. Укажіть цей препарат.

- a. Допаміну гідрохлорид
- b. Метопролол
- c. Фенотерол
- d. Клонідин
- e. Адреналіну тартрат

132. Яке з нижченаведених захворювань успадковується зчеплено з Х-хромосомою за рецесивним типом?

- a. Синдром Шерешевського
- b. Цукровий діабет 1-го типу
- c. Синдром Дауна
- d. Синдром Клайнфельтера
- e. Гемофілія

133. За умови тривалої інтоксикації визначено суттєве інгібування трансляції за рахунок зниження активності аміноацил-тРНК-сінтетаз. Який метаболічний процес порушений у цьому разі?

- a. Транскрипція РНК

b. Біосинтез білків

c. Генетична рекомбінація

d. Процесинг РНК

e. Реплікація ДНК

134. Які структури забезпечують транспорт продуктів фотосинтезу?

a. Судини

b. Трахеїди

c. Луб'яні волокна

**d. Ситовидні трубки**

e. Паренхіма

135. Як називається комплекс лікувально-профілактичних заходів, що спрямовані на знищенння патогенних мікробів, які вже потрапили в організм (у рану, на шкіру, слизові оболонки та опікові поверхні)?

a. Стерилізація

b. Хіміотерапія

**c. Антисептика**

d. Асептика

e. Дезінфекція

136. В організмі людини і тварини під дією ферментів декарбоксилаз утворюються біогенні аміни. Який фермент бере участь в детоксикації цих сполук?

a. Лактатдегідрогеназа

b. Аланінаміотрансфераза

c. Гексокіназа

d. Кatalаза

**e. Моноамінооксидаза**

137. У новонародженого діагностовано синдром Дауна, що супроводжується розумовою відсталістю, низьким зростом, короткопалістю рук і ніг, монголоїдним розрізом очей.

Каріотипування показало наявність трисомії у 21-ї парі хромосом. До якого типу спадкової патології належить це захворювання?

a. Фетопатія

**b. Хромосомна хвороба**

c. Молекулярно-генна хвороба

d. Бластопатія

e. Гаметопатія

138. У пацієнта з жовтяницею у крові спостерігається підвищений вміст прямого білірубіну, холалемія, у сечі не виявлено стеркобіліногену. Яке порушення спостерігається в цьому разі?

a. Синдром Жильбера

**b. Механічна жовтяниця**

c. Паренхіматозна жовтяниця

d. Гемолітична жовтяниця

e. Синдром Кріглера-Найяра

139. У пацієнта підвишився рівень глюкози в крові. Надлишок якого гормону міг привести до такого метаболічного ефекту?

**a. Адреналіну**

b. Інсуліну

c. Окситоцину

d. Альдостерону

e. Меланіну

140. У якій із нижченаведених сполук є первинна ароматична аміногрупа?

**a. C\_6H\_5-NH\_2 (анілін)**

b. (CH\_3)\_2NH (диметиламін)

c. (CH\_3)\_3C-NH\_2 (трет-бутиламін)

- d.  $(CH_3)_3N$  (триметиламін)
- e.  $(C_6H_5)_3N$  (трифеніламін)

141. До якого виду фармакотерапії належить застосування антибіотиків у разі інфекційних захворювань?

- a. Замісної
- b. Стимулюючої
- c. Симптоматичної
- d. Етіотропної**
- e. Патогенетичної

142. У трирічної дитини виявлено гіпотонію та дистрофію м'язів, депігментацію шкіри, знижений тургор, живіт збільшений у розмірі, дефіцит маси тіла. Встановлено діагноз: квашиоркор. До якого виду часткового голодування належить ця патологія?

- a. Білкового**
- b. Жирового
- c. Вуглеводного
- d. Вітамінного
- e. Енергетичного

143. I.I.Мечников, вивчаючи запальний процес, описав певну закономірність еміграції лейкоцитів в осередок запалення. У якій послідовності емігрують клітини?

- a. Лімфоцити, моноцити, нейтрофільні гранулоцити
- b. Моноцити, лімфоцити, нейтрофільні гранулоцити
- c. Нейтрофільні гранулоцити, лімфоцити, моноцити
- d. Нейтрофільні гранулоцити, моноцити, лімфоцити**
- e. Моноцити, нейтрофільні гранулоцити, лімфоцити

144. До досліджуваного розчину додали розчин калію хромату. Випав осад жовтого кольору, що розчиняється в ацетатній кислоті. Які катіони третьої аналітичної групи присутні в розчині?

- a. Калію
- b. Амонію
- c. Натрію
- d. Магнію
- e. Стронцію**

145. Під час мікроскопії оплодня маку снодійного було виявлено трубчасті структури з білим латексом. Укажіть назву цих структур.

- a. Молочники**
- b. Схизогенні канальці
- c. Секреторні залозки
- d. Лізигенні вмістища
- e. Секреторні клітини

146. У пацієнта зі скаргами на підвищенну дратівливість, плаксивість, втрату ваги та прискорене серцебиття під час обстеження виявлено: витрішкуватість, тремтіння кистей рук, пітливість, тахікардію, підвищення основного обміну та температури тіла. Про порушення функції якої ендокринної залози свідчать ці зміни?

- a. Гіперфункція сітчастої зони кори наднирниківих залоз
- b. Гіперфункція клубочкової зони кори наднирниківих залоз
- c. Гіперфункція щитоподібної залози**
- d. Гіперфункція мозкового шару наднирниківих залоз
- e. Гіперфункція паращитоподібних залоз

147. Яким методом виконують гравіметричне визначення вологи у фармацевтичних препаратах?

- a. Непрямої відгонки**
- b. Виділення та прямої відгонки
- c. Виділення

d. -

e. Осадження

148. Який титриметричний метод аналізу застосовують для кількісного визначення лікарських речовин з основними властивостями?

- a. Аргентометрію
- b. Комплексонометрію
- c. Ацидиметрію
- d. Перманганатометрію
- e. Тіоціанатометрію

149. На зубцях листкової пластинки спостерігається виділення краплин води крізь постійно відкриту щілину між двома замикальними клітинами епідерми. Укажіть назву цієї структури.

- a. Нектарник
- b. Клейкий волосок
- c. Головчастий волосок
- d. Гідатода
- e. Осмофор

150. Пацієнт звернувся в аптеку з метою придбання засобу для усунення діареї. Який засіб порекомендував фармацевт?

- a. Лопераміду гідрохлорид
- b. Метформіну гідрохлорид
- c. Метоклопраміду гідрохлорид
- d. Пілокарпіну гідрохлорид
- e. Дротаверину гідрохлорид

151. Укажіть із нижче наведеної природний антикоагулянт, що належить до гетерополісахаридів.

- a. Альбумін
- b. Кератансульфат
- c. Гепарин
- d. Гіалуронова кислота
- e. Дерматансульфат

152. До досліджуваного розчину додали надлишок 4M розчину натрію гідроксиду та розчину пероксиду водню 3%. Розчин під час нагрівання набув жовтого кольору. Про присутність яких катіонів у розчині свідчить ця реакція?

- a. Хрому(III)
- b. Плюмбому
- c. Олова(II)
- d. Цинку
- e. Алюмінію

153. Який метод титрування за способом (технікою) виконання, як правило, використовують для кількісного визначення летких речовин?

- a. Метод окремих наважок
- b. Зворотне титрування
- c. Пряме титрування
- d. Метод піпетування
- e. Титрування за заміщенням

154. Із яким метаболітом циклу трикарбонових кислот зв'язується аміак, утворюючи глутамат і глутамін?

- a. Ацетил-КоА
- b. Малатом
- c. Цитратом
- d. Альфа-кетоглутаратом
- e. Сукцинатом

155. Інсулін, що виробляється beta-клітинами підшлункової залози, має гіпоглікемічну дію. Яка хімічна природа цього гормону?

- a. Вуглевод
- b. Ліпід
- c. Нуклеотид
- d. Стероїд
- e. Поліпептид

156. У чоловіка віком 25 років на прийомі у лікаря-стоматолога за декілька хвилин після промивання рота розчином фурациліну виник значний набряк губ. Який тип алергічної реакції спостерігався в цьому разі?

- a. Імунокомплексний
- b. Гіперчутливість сповільненого типу
- c. Цитолітичний
- d. Стимульований
- e. Анафілактичний

157. Яка з нижченаведених карбонових кислот є найслабшою за значенням рKa?

- a. Мурашина ( $\text{pKa} = 3,77$ )
- b. Молочна ( $\text{pKa} = 3,86$ )
- c. Масляна ( $\text{pKa} = 4,82$ )
- d. Оцтова ( $\text{pKa} = 4,756$ )
- e. Пропіонова ( $\text{pKa} = 4,87$ )

158. У пацієнта спостерігається жовтушність шкірних покривів, у крові - збільшений уміст непрямого білірубіну, у сечі - не виявлений прямий кон'югований білірубін. Уробілін у сечі та стеркобілін у калі наявні в значній кількості. Для якої патології характерні ці ознаки?

- a. Атеросклерозу
- b. Паренхіматозної жовтяниці
- c. Жовтяниці новонароджених
- d. Гемолітичної жовтяниці
- e. Обтураційної жовтяниці

159. Який первинний розчин використовують для стандартизації розчину титранту аргентум(I) нітрату в методі Мора?

- a. Кальцію карбонату
- b. Натрію хлориду
- c. Калію гідроксиду
- d. Натрію сульфату
- e. Натрію тіосульфату

160. Під час аналізу субстанцій лікарських речовин часто застосовують екстракцію. Від чого залежить ступінь вилучення речовини, що визначається?

- a. Температури
- b. Коефіцієнту розподілу
- c. pH розчину
- d. Маси речовини, що вилучається
- e. Кількості речовини, що вилучається

161. Група туристів пішла на екскурсію в гори. Через 2 год після початку походу в частині з них розвинулася тахікардія та задишка, що свідчить про розвиток гіпоксії. Яка гіпоксія є причиною вищенаведених порушень?

- a. Циркуляторна
- b. Гемічна
- c. Гіпоксична
- d. Дихальна
- e. Тканинна

162. На аналізований розчин подіяли лугом. При його нагріванні виділився газ, який змінив

забарвлення вологого лакмусового паперу з червоного на синє. Про наявність якого іону в розчині свідчить такий результат?

- a.  $\text{Pb}^{2+}$
- b.  $\text{Bi}^{3+}$
- c.  $\text{NH}_4^+$
- d.  $\text{CO}_3^{2-}$
- e.  $\text{Cl}^-$

163. Унаслідок тривалого прийому сульфаніламідних препаратів у пацієнта розвинулися анемія, лейкопенія та тромбоцитопенія. Який механізм розвитку вищенаведених порушень?

- a. Стимуляція кісткового мозку
- b. Пригнічення кровотворення в кістковому мозку
- c. Порушення всмоктування вітамінів та мікроелементів, необхідних для кровотворення
- d. Руйнування формених елементів крові
- e. Посилене використання формених елементів крові

164. Матеріал, взятий у пацієнта, що хворіє на дизентерію, доставлено до бактеріологічної лабораторії. Яку серологічну реакцію потрібно застосувати для ідентифікації виділеної чистої культури бактерій?

- a. Аглютинації
- b. Кільцепреципітації
- c. Зв'язування комплементу
- d. Нейтралізації
- e. Преципітації в гелі

165. Який фермент останнього комплексу дихального ланцюга мітохондрій каталізує відновлення кисню та утворення води?

- a. Убіхіон
- b. Цитохром С
- c. АТФ/АДФ-транслоказа
- d. Цитохромоксидаза
- e. Ацилкарнітінtrsфераза

166. Пацієнт віком 35 років скаржиться на виражену спрагу, головний біль, роздратування. Кількість випитої рідини за добу - 9 л. Добавий діурез збільшений. Діагностовано: нецукровий діабет. Із порушенням виділення якого гормону пов'язана ця патологія?

- a. Катехоламінів
- b. Тироксину
- c. Вазопресину
- d. Альдостерону
- e. Глюкокортикоїдів

167. У пацієнта набряк легень. Який препарат необхідно призначити для зменшення об'єму циркулюючої крові?

- a. Аміодарону гідрохлорид
- b. Верапамілу гідрохлорид
- c. Магнію сульфат
- d. Метопролол
- e. Фуросемід

168. У якого виду лікарських рослин із родини роду Asteraceae у суцвітті-кошику всі квіти жовті, язичкові, двостатеві?

- a. *Tanacetum vulgare*
- b. *Taraxacum officinale*
- c. *Tussilago farfara*
- d. *Arnica montana*
- e. *Bidens tripartita*

169. Укажіть, що з нижченнаведеноого характерно для *Capsella bursa-pastoris*.

- a. Дворічник, прикореневі листя перистолопатеві, плоди - округлі стручечки
- b. Однорічник, прикореневі листя складні, плоди - членисті стручки
- c. Дворічник, прикореневі листя плівчасті, плоди - крилаті серцеподібні стручечки
- d. Однорічник, прикореневі листя перисторозсічені або розділені, плоди - трикутно-серцеподібні стручечки
- e. Багаторічник, прикореневі листя суцільні, плоди - циліндричні стручки

170. Під час вагітності іноді розвиваються токсикози, що характеризуються значним збільшенням умісту гістаміну в сечі. Який фермент бере участь в утворенні гістаміну?

- a. Ксантиноксидаза
- b. Піруватдегідрогеназа
- c. Кatalаза
- d. Аланінаміотрансфераза
- e. Гістидиндекарбоксилаза

171. Який біологічно активний пептид є головним внутрішньоклітинним антиоксидантом і виконує коферментні функції?

- a. Гемоглобін
- b. Bradikінін
- c. Глутатіон
- d. Ліберін
- e. Окситоцин

172. Які суцвіття здебільшого характерні для рослин родини капустяні?

- a. Складний зонтик, складний щиток
- b. Головка, кошик
- c. Щиток, зонтик
- d. Китиця, волоть
- e. Початок, колос

173. Завдяки окорковінню, клітинні оболонки не змочуються водою, не пропускають воду та гази, протистоять гниттю. До якої з нижченаведених тканин можуть входити окоркові клітини?

- a. Епідерми
- b. Флоеми
- c. Перидерми
- d. Фелодерми
- e. Камбію

174. Який стандартний розчин можна використовувати для стандартизації розчину йоду?

- a. Натрію тіосульфату
- b. Натрію карбонату
- c. Заліза (II) сульфату
- d. Оксалатної кислоти
- e. Натрію тетраборату

175. Унаслідок передозування наркозу під час оперативного втручання відбулось пригнічення дихального центру та виникли ознаки гострої гіпоксії, про що свідчать збільшення частоти серцевих скорочень до 124 уд./хв і виникнення тахіпноє. Яка гіпоксія наявна в цьому разі?

- a. Гіпоксична
- b. Змішана
- c. Тканинна
- d. Циркуляторна
- e. Дихальна

176. До підкисленого розчину, що аналізується, додали розчин натрію нітрату та хлороформ. Хлороформний шар забарвився у червоно-фіолетовий колір. Про присутність яких іонів свідчить ця реакція?

- a. Йодид

- b. Карбонат
- c. Фторид
- d. Хлорид
- e. Сульфат

177. У щура, який протягом доби перебував в іммобілізаційній камері, на розтині виявлено ерозії шлунка. Які гормони можуть спричинити виникнення еrozій у цьому випадку?

- a. Інсулін
- b. Глюокортикоїди
- c. Естрогени
- d. Глюкагон
- e. Мінералокортикоїди

178. На вимірюванні якого показника ґрунтуються фотометрія?

- a. Довжини хвилі
- b. Інтенсивності флуоресценції
- c. Показника розсіювання
- d. Показника заломлення
- e. Оптичної густини

179. Пацієнту, що скаржиться на безсоння, лікар призначив зопіклон. Із впливом на які рецептори пов'язана снодійна дія цього засобу?

- a. Альфа- та бета-адренорецептори
- b. H<sub>1</sub>- та H<sub>2</sub>-гістамінові рецептори
- c. Серотонінові та опіатні рецептори
- d. Бензодіазепінові та ГАМК-рецептори
- e. M- та Н-холінорецептори

180. Як називається стан колоїдних частинок під час якого електрокінетичний потенціал дорівнює нулю і який характеризується відсутністю направленого руху гранул в електричному полі?

- a. Нейтральним
- b. Нейтралізованим
- c. Компенсованим
- d. Ізоелектричним
- e. Не стабільним

181. За добу після вживання в їдалльні котлет декілька учнів звернулися до медпункту зі скаргами на біль у шлунку, блювання, підвищену температуру, діарею. Одного з учнів у важкому стані було шпиталізовано. Які мікроорганізми могли викликати цю харчову токсикоінфекцію?

- a. Сальмонели
- b. Шигели
- c. Менінгококи
- d. Стрептококки
- e. Клостридії

182. Для профілактики правця використовують токсин, інактивований формаліном (0,4%) за температури 39<sup>o</sup>C протягом чотирьох тижнів. Як називається цей препарат?

- a. Імуноглобулін
- b. Ад'ювант
- c. Анатоксин
- d. Антитоксична сироватка
- e. Вбита вакцина