

Приклади тестових завдань

**ІНТЕГРОВАНИЙ ТЕСТОВИЙ ІСПИТ
“КРОК 1”
для спеціальності “Фармація”**



1. Фотоелектроколориметричний метод аналізу дозволяє визначити концентрацію:

- A. Забарвленого розчину
- B. Каламутного розчину
- C. Оптично-активної речовини
- D. Безбарвного розчину
- E. Будь-якого розчину

2. В розчині присутні катіони кальцію, барію, алюмінію, калію, натрію. До розчину додали невелику кількість гідроксиду амонію і розчин алізарину. Утворився червоний осад. Який іон виявили цією реакцією?

- A. Алюмінію
- B. Кальцію
- C. Барію
- D. Калію
- E. Натрію

3. Для стандартизації титрованого розчину трилону Б використовують стандартний розчин:

- A. Цинку сульфату
- B. Натрію тетраборату
- C. Натрію хлориду
- D. Калію дихромату
- E. Оксалатної кислоти

4. Виберіть індикатор для аргентометричного визначення хлорид-іонів методом Мора:

- A. Калію хромат
- B. Дифенілкарбазон
- C. Еозин
- D. Флюоресцеїн
- E. Метилловий червоний

5. Кількісне визначення фотометричним методом солей міді проводять за градувальним графіком, який будують у координатах:

- A. Оптична густина - концентрація
- B. Оптична густина - температура
- C. Оптична густина - товщина шару рідини
- D. Інтенсивність світлопоглинання - довжина хвилі
- E. Оптична густина - довжина хвилі

6. До досліджуваного розчину додали 2M розчин HCl . При цьому утворився білий осад, який при обробці розчином аміаку почорнів. Який катіон присутній у розчині?

- A. Hg_2^{2+}
- B. Ag^+
- C. Pb^{2+}
- D. Ba^{2+}
- E. Mg^{2+}

7. При кількісному визначенні глюкози поляриметричним методом вимірюють:

- A. Кут обертання поляризованого променю світла
- B. Коефіцієнт заломлення світла
- C. Ступінь поглинання поляризованого променю світла розчином
- D. Дисперсію променю світла розчином
- E. Оптичну густину розчину

8. Концентрацію етилового спирту у деяких лікарських формах і настоянках визначають рефрактометрично. Для цієї мети вимірюють:

- A. Показник заломлення розчину
- B. Кут обертання площини поляризованого світла
- C. Кут повного внутрішнього відбиття променя світла
- D. Кут падіння променя світла
- E. Кут заломлення променя світла

9. До досліджуваного розчину додали розчин амонію тіоціанату. Розчин забарвився в червоний колір. На присутність якого катіону вказує цей аналітичний ефект?

- A. Феруму (III)
- B. Меркурію (II)
- C. Аргентуму
- D. Меркурію (I)
- E. Плюмбуму (II)

10. Для потенціометричного визначення у розчині, що містить аміак і натрію гідроксид, слід використати індикаторний електрод:

- A. Скляний
- B. Платиновий
- C. Срібний
- D. Хлорсрібний
- E. Цинковий

11. При додаванні до розчину, що аналізується, розчину барію хлориду утворився білий осад, нерозчинний у кислотах і лугах. Це свідчить про присутність у розчині, що аналізується:

- A. Сульфат-іонів
- B. Хлорид-іонів
- C. Нітрат-іонів
- D. Перманганат-іонів
- E. Іонів заліза (II)

12. Підберіть посуд, що використовується в титриметричних методах аналізу для

вимірювання точного об'єму титранту:

- A.** Бюретка
- B.** Піпетка
- C.** Мірна колба
- D.** Мірний циліндр
- E.** Мензурка

13. В лабораторіях різного профілю для визначення загальної твердості питної води використовують метод:

- A.** Комплексометрії
- B.** Ацидиметрії
- C.** Осадження
- D.** Оксидиметрії
- E.** Алкаліметрії

14. Реакція утворення золотисто-жовтого осаду (реакція "золотого дощу") - це реакція:

- A.** PbI_2
- B.** $PbCl_2$
- C.** AgI
- D.** HgI_2
- E.** Hg_2I_2

15. Для відокремлення катіонів 6 аналітичної групи від катіонів 5 аналітичної групи (кисотно-основна класифікація) використовують:

- A.** Надлишок розчину аміаку
- B.** Надлишок розчину гідроксиду натрію
- C.** Надлишок розчину сірчаної кислоти
- D.** Розчин оцтової кислоти
- E.** Розчин срібла нітрату

16. Для визначення масово-об'ємної частки аміаку в розчині використовують розчин:

- A.** Хлороводневої кислоти
- B.** Сірчаної кислоти
- C.** Перманганату калію
- D.** Йоду
- E.** Гідроксиду натрію

17. Вкажіть електрод порівняння, який можна застосувати у потенціометричному дослідженні лікарської субстанції:

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

18. Чому катіони I аналітичної групи (кисотно-основна класифікація) не мають групового реагенту?

- A.** Більшість їх солей розчинні у воді
- B.** Мають близькі іонні радіуси
- C.** Мають великі іонні радіуси
- D.** Мають здатність утворювати розчинні основи
- E.** Налягають до біологічно важливих елементів

19. Які робочі розчини (титранти) використовують у методі Фольгарда (осаджувального титрування)?

- A.** $AgNO_3$ і NH_4SCN
- B.** H_2SO_4 і $NaOH$
- C.** $Na_2S_2O_3$ і $K[I_3]$
- D.** $KMnO_4$ і $KBrO_3$
- E.** $HClO_4$ і KOH

20. В ході аналізу катіонів VI аналітичної групи (кисотно-основна класифікація) при дії групового реагенту можна не тільки відокремити групу, але і ідентифікувати іони:

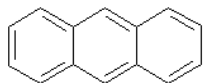
- A.** Cu (II)
- B.** Co (II)
- C.** Ni (II)
- D.** Hg (II)
- E.** Cd (II)

21. Яку сполуку додають при визначенні катіонів кальцію с індикатором мурексидом для створення $pH > 12$?

- A.** Натрію гідроксид
- B.** Ацетатний буфер
- C.** Уротропін
- D.** Аміачний буфер
- E.** Амонію гідроксид

1. Вкажіть сполуку, яка відноситься до конденсованих аренів:

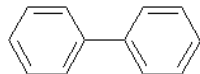
A.



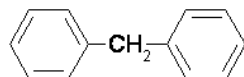
B.



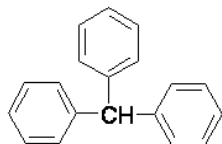
C.



D.

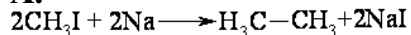


E.

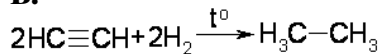


2. Вкажіть реакцію Вюрца:

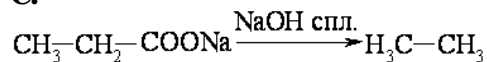
A.



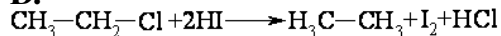
B.



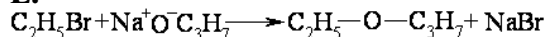
C.



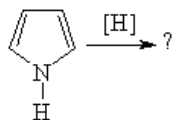
D.



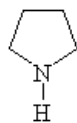
E.



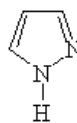
3. При повному відновленні піролу одержують:



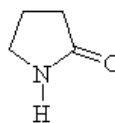
A.



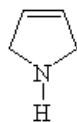
B.



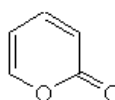
C.



D.



E.



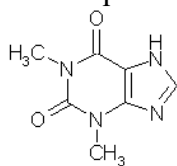
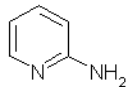
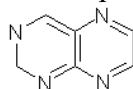
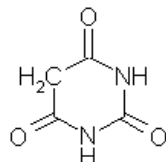
4. Солі та естери щавлевої кислоти називають:

- A. Оксалатами
- B. Адипінатами
- C. Сукцинатами
- D. Малонатами
- E. Уратами

5. Для якісного виявлення сечової кислоти та інших сполук, що містять пуринове ядро використовується:

- A. Мурексидна реакція
- B. Реакція "срібного дзеркала"
- C. Реактив Лукаса
- D. Реактив Фелінга
- E. Реакція "мідного дзеркала"

6. Серед наведених нижче сполук вкажіть сполуку, що містить пірольний та піридиновий атоми азоту:

A. Теофілін**B. 2-амінопіридин****C. Птеридин****D. Піримідин****E. Піридазин****7. Барбітурова кислота**

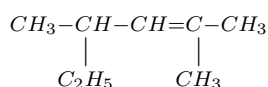
є найважливішим похідним:

- A.** Піримідину
- B.** Піридазину
- C.** Піразину
- D.** Піридину
- E.** Птеридину

8. За допомогою якого реагенту можна відрізнити мальтозу (відновний дисахарид) від сахарози (невідновний дисахарид)?

- A.** Реактив Толленса
- B.** $NaOH$
- C.** $FeCl_3$
- D.** Br_2
- E.** $K_4[Fe(CN_6)]$

9. Вкажіть назву наведеного алкену за замісничковою номенклатурою IUPAC:

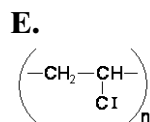
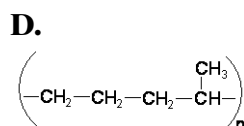
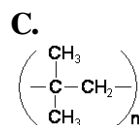
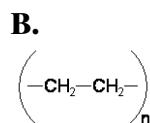
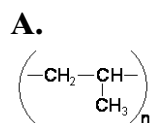


- A.** 2,4-диметилгексен-2
- B.** 4-етил-2-метилпентен-2
- C.** 2-етил-4-метилпентен-3
- D.** 3,5-диметилгексен-4
- E.** 4-етил-2-метилпентен-3

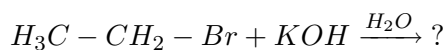
10. При гідролізі целюлози утворюється дисахарид:

- A.** Целобіоза
- B.** Мальтоза
- C.** Сахароза
- D.** Глюкоза
- E.** Лактоза

11. Серед наведених сполук вкажіть один з найпоширеніших полімерів - поліпропілен:



12. Кінцевим продуктом при нагріванні бромтану з водним розчином калій гідроксиду є:

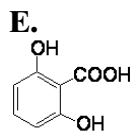
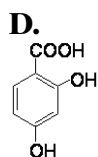
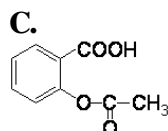
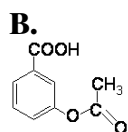
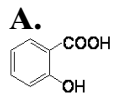


- A.** Етанол
- B.** Етан
- C.** Етен
- D.** Етанова кислота
- E.** Діетиловий етер

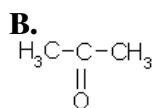
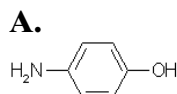
13. Який продукт буде утворюватися при гідролізі крохмалу?

- A.** Глюкоза
B. Фруктоза
C. Маноза
D. Рибоза
E. Галактоза

14. Яка із наведених формул відповідає саліциловій кислоті?



15. Яка з наведених сполук є гетерофункціональною?



C. $HO - CH_2 - CH(OH) - CH_2 - OH$

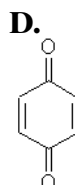
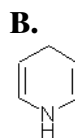
D. $HOOC - CH_2 - COOH$

E. $H_2N - CH_2 - CH_2 - CH_3$

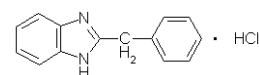
16. Який із перелічених моносахаридів відноситься до кетоз?

- A.** Фруктоза
B. Маноза
C. Глюкоза
D. Галактоза
E. Рибоза

17. Яка з наведених сполук є ароматичною?



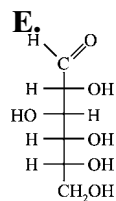
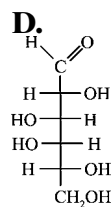
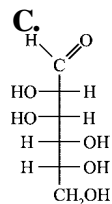
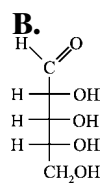
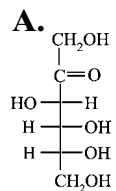
18. Дибазол - гіпотензивний, спазмолітичний засіб. Механізм його дії пов'язаний зі здатністю блокувати активність фермента фосфодіестерази IV типу. В структурі препарату дибазол (бендазол)



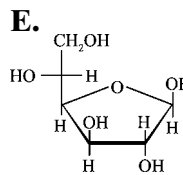
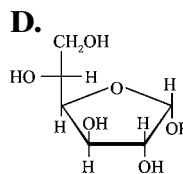
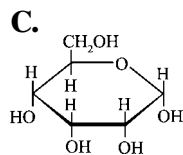
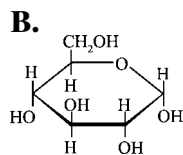
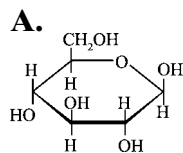
міститься гетероцикл:

- A.** Бензімідазол
B. Бензен
C. Тіазол
D. Піридин
E. Піримідин

19. Фруктоза - це моносахарид, ізомер глюкози. Використовується в медицині при ураженнях печінки, дієтичному харчуванні тощо. Яка з наведених формул відповідає *D*-фруктозі:



20. Яка з наведених формул відповідає β -D-глюкопіранозі?



21. Для ароматичних вуглеводнів найбільш характерними є реакції:

- A.** S_E
- B.** A_E
- C.** S_N
- D.** E
- E.** S_R

1. Обчислення температури фазових перетворень при різних тисках має важливе практичне значення для сучасного фармацевтичного виробництва і здійснюється відповідно до:

- A. Рівняння Клапейрона-Клаузіуса
- B. Правило Трутона
- C. Правило фаз Гіббса
- D. Рівняння Менделєєва-Клапейрона
- E. Закони Коновалова

2. Ступінь впливу сторонніх іонів на потенціал іоноселективного електроду визначається величиною:

- A. Коефіцієнт селективності
- B. Коефіцієнт дифузії
- C. Коефіцієнт активності
- D. Коефіцієнт електропровідності
- E. Осмотичний коефіцієнт

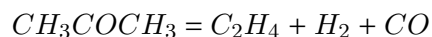
3. Кінетику термічного розкладу лікарської речовини досліджують у бомбовому калориметрі. До якого типу відноситься цей процес?

- A. Ізохорний
- B. Ізобарний
- C. Ізотермічний
- D. Рівноважний
- E. Циклічний

4. Для розрахунків теплових ефектів реакцій синтезу лікарських препаратів при підвищених температурах слід використовувати:

- A. Рівняння Кірхгофа
- B. Рівняння Больцмана
- C. Рівняння ізобари
- D. Рівняння ізохори
- E. Рівняння ізотерми

5. Вкажіть порядок реакції розкладання ацетону:



- A. Перший
- B. Другий
- C. Третій
- D. Нульовий
- E. Дробний

6. Які два методи одержання дисперсних систем відносяться до фізичної конденсації?

- A. Конденсація з пари і заміна розчинника
- B. Хімічна конденсація і пептизація
- C. Диспергація і пептизація
- D. Ультрафільтрація і пептизація
- E. Ультрафільтрація і конденсація з пари

7. Якщо при молекулярній адсорбції розчинена речовина адсорбується сильніше

за розчинник, то відбувається:

- A. Позитивна адсорбція
- B. Негативна адсорбція
- C. Адсорбція відсутня
- D. Вибіркова адсорбція
- E. Адсорбція йонів

8. Як називається прилад, за допомогою якого можна виміряти поверхневий натяг рідини?

- A. Сталагмометр
- B. Ареометр
- C. Віскозиметр
- D. Калориметр
- E. Нефелометр

9. Для якої з цих систем характерна седиментація?

- A. Суспензій
- B. Розчинів ВМС
- C. Розчинів неелектролітів
- D. Розчинів електролітів
- E. Пін

10. Розчини ВМР за певних умов втрачають свою текучість, тобто виникають зв'язки між макромолекулами та з'являється просторова сітка. Цей процес має назву:

- A. Драгливання
- B. Коацервація
- C. Конденсація
- D. Коагуляція
- E. Пептизація

11. Колаген, желатин, кератин, міозин - білки, що утворені за рахунок пептидних зв'язків, та являють собою витягнуті нитки. Такі білки називаються:

- A. Фібрилярними
- B. Глобулярними
- C. Ланцюговими
- D. Структурованими
- E. -

12. Здатність ВМС перешкоджати випадінню в осад ліофобних золів та відкладенню в стінках судин холестеринових бляшок має назву:

- A. Колоїдний захист
- B. Коацервація
- C. Седиментація
- D. Коагуляція
- E. Тиксотропія

13. Фізіологічний розчин 0,9% $NaCl$ по відношенню до сироватки крові є:

- A.** Ізотонічним
- B.** Гіпотонічним
- C.** Гіпертонічним
- D.** Колоїдним
- E.** -

14. Енергія Гельмгольца - критерій напрямку самовільного процесу при постійності:

- A.** Температури і об'єму
- B.** Температури і тиску
- C.** Ентропії і об'єму
- D.** Внутрішньої енергії і об'єму
- E.** Ентропії і тиску

15. Як називається процес вилучення одного або декількох речовин з складних систем селективним розчинником?

- A.** Екстракція
- B.** Випарювання
- C.** Кристалізація
- D.** Диспергування
- E.** Конденсація

16. Яким має бути значення молярних концентрацій реагентів, щоб константа швидкості чисельно дорівнювала швидкості реакції?

- A.** 1
- B.** 2
- C.** 3
- D.** 4
- E.** 0

17. У медицині та фармації спостерігаються явища: адсорбції, змочування, адгезії тощо. Вони мають назву:

- A.** Поверхневі явища
- B.** Електрокінетичні явища
- C.** Молекулярно-кінетичні явища
- D.** Оптичні явища
- E.** Фізико-хімічні явища

1. І.І.Мечников, вивчаючи запальний процес, описав певну закономірність еміграції лейкоцитів в осередок запалення. Клітини емігрують у такій послідовності:

- А. Нейтрофільні гранулоцити, моноцити, лімфоцити
- В. Моноцити, лімфоцити, нейтрофільні гранулоцити
- С. Нейтрофільні гранулоцити, лімфоцити, моноцити
- Д. Моноцити, нейтрофільні гранулоцити, лімфоцити
- Е. Лімфоцити, моноцити, нейтрофільні гранулоцити

2. При змащуванні скипидаром язик у кроля червоніє, його кровонаповнення збільшується. Артеріальна гіперемія якого типу виникає в цьому випадку?

- А. Нейротонічна
- В. Нейропаралітична
- С. Метаболічна
- Д. Реактивна
- Е. Робоча

3. При розкритті абсцесу в ротовій порожнині з'явилися виділення жовто-зеленого кольору. Які клітини завжди представлені і переважають в гнійному ексудаті?

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

4. Люди, що знаходяться у приміщенні при пожежі, страждають від отруєння чадним газом. Який вид гіпоксії при цьому спостерігається?

- А. Гемічна
- В. Циркулярна
- С. Гіпоксична
- Д. Дихальна
- Е. Тканинна

5. У хворого 42-х років відзначається блідість шкірних покривів, слабкість, збільшення лімфатичних вузлів. У периферичній крові виявлені: лейкоцитоз, відсутність перехідних форм лейкоцитів ("лейкемічний провал"), прискорена ШОЕ. Розвиток якого захворювання слід запідозрити лікарю?

- А. Гострий лейкоз
- В. Хронічний лейкоз
- С. Еритромієлоз
- Д. Нейтрофільний лейкоцитоз
- Е. Лейкемоїдна реакція

6. Для відтворення карциноми Ерліха

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

- А. Метод індукції
- В. Метод трансплантації
- С. Метод експлантації
- Д. Метод дії іонізуючого випромінювання
- Е. Метод введення гормонів

7. У хворого після перенесеної операції спостерігався сильний больовий синдром. Яку найбільш імовірну зміну гормонального статусу можна очікувати у даному випадку?

- А. Підвищення продукції катехоламінів
- В. Гіперсекреція інсуліну
- С. Зниження вироблення АКТГ
- Д. Зниження вироблення глюкокортикоїдів
- Е. Зниження вироблення мінералокортикоїдів

8. У дитини 9-ти років, після підвищення температури тіла до $38,5^{\circ}\text{C}$, що зберігалася впродовж тижня, у зв'язку з гострим бронхітом, відзначалося зниження температури до $37,0^{\circ}\text{C}$. Який з перерахованих механізмів є провідним у 3 стадії гарячки?

- А. Розширення периферичних судин
- В. Посилення теплопродукції
- С. Розвиток ознобу
- Д. Збільшення діурезу
- Е. Збільшення частоти дихання

9. У дитини через 1 годину після вживання полівітамінів у вигляді сиропу з'явилася висипка по всьому тілу за типом кропив'янки з вираженим відчуттям свербіння. До якого типу алергічної реакції відносяться дані прояви?

- А. Анафілактичний
- В. Імунокомплексний
- С. Цитотоксичний
- Д. Гіперчутливість сповільненого типу
- Е. Аутоалергічний

10. У хворого виникають тривалі кровотечі, крововиливи у м'язи і суглоби при будь-яких мікротравмах. У крові дефіцит VIII плазменного фактора згортання крові. Яке захворювання системи крові у даного хворого?

- А. Гемофілія А
- В. B_{12} -фолієводефіцитна анемія
- С. Залізодефіцитна анемія
- Д. Тромбоцитопенічна пурпура
- Е. Хвороба Вакеза

11. У хворого виражені блідість, "гусяча

шкіра”, озноб. Для якої стадії гарячки характерні такі прояви?

- A.** Підвищення температури
- B.** Зниження температури
- C.** Збереження сталої температури тіла на високому рівні
- D.** Компенсації
- E.** Латентної

12. У хворої дитини виявлені аскариди. Які зміни в лейкоцитарній формулі крові будуть найбільш характерні для глистяної інвазії?

- A.** Еозинофілія
- B.** Базофілія
- C.** Нейтрофіліоз
- D.** Лімфоцитоз
- E.** Моноцитоз

13. У хворої при обстеженні виявлено збільшення щитоподібної залози, витришкуватість, підвищення основного обміну і теплопродукції, тахікардія, плаксивість, знервованість. Для якого захворювання характерна така картина?

- A.** Тиреотоксикоз
- B.** Цукровий діабет
- C.** Гіпотиреоз
- D.** Хвороба Аддісона
- E.** Хвороба Іценко-Кушінга

14. Злоякісні пухлини мають цілий ряд морфологічних функціональних відмінностей від доброякісних. Що з нижчеперахованого характерно тільки для злоякісних пухлин?

- A.** Низький ступінь диференціювання клітин
- B.** Експансивний ріст
- C.** Мають лише місцевий вплив
- D.** Не метастазують
- E.** Не рецидивують

15. В інфекційне відділення надійшов хво-

рий 23-х років зі скаргами на здуття живота та проноси. Діагностовано лямбліоз. Який вид лейкоцитозу характерний для даного захворювання?

- A.** Еозинофільний
- B.** Нейтрофільний
- C.** Базофільний
- D.** Лімфоцитарний
- E.** Моноцитарний

16. У чому полягає механізм непрямого впливу іонізуючого випромінювання на клітини?

- A.** Утворення великої кількості вільних радикалів
- B.** Розрив хромосом
- C.** Ушкодження цитоплазматичної мембрани клітин
- D.** набряк органел клітини
- E.** Активація біосинтезу білка

17. Подружжя звернулось у медико-генетичну консультацію для обстеження їх новонародженої дитини. Під час дослідження каріотипу виявлено додаткову хромосому в 21-й парі хромосом. Який діагноз можна поставити?

- A.** Синдром Дауна
- B.** Синдром Едвардса
- C.** Синдром Патау
- D.** Синдром Шерешевського-Тернера
- E.** Синдром Клайнфельтера

18. Після фізичного навантаження у людини спостерігаються позачергові (передчасні) скорочення серцевого м'яза. Який це вид аритмії?

- A.** Екстрасистолія
- B.** Синусова тахікардія
- C.** Синусова брадикардія
- D.** Фібриляція шлуночків
- E.** Пароксизмальна тахікардія

1. У хворого проноси, дерматит, деменція. З нестачею якого вітаміну це найбільш ймовірно пов'язано?

- A. Нікотинова кислоти
- B. Вітамін K
- C. Вітамін D
- D. Токоферол
- E. Ретинол

2. Ліполітичні ферменти ШКТ каталізують гідроліз ліпідів. Вкажіть хімічний зв'язок, який вони розщеплюють:

- A. Складноєфірний
- B. Пептидний
- C. Глікозидний
- D. Водневий
- E. Амідний

3. У реанімаційне відділення доставили хворого без свідомості. Відмічаються запах ацетону з рота, різка гіперглікемія та кетонемія. Яке з ускладнень цукрового діабету має місце в даному випадку?

- A. Діабетична кома
- B. Гіпоглікемічна кома
- C. Катаракта
- D. Гостре отруєння ацетоном
- E. Нефрит

4. Одним із показників обміну речовин в організмі є рівень загального білку у сироватці крові. Яка реакція зазвичай використовується у клінічних лабораторіях для визначення його вмісту?

- A. Біуретова
- B. Нінгідринова
- C. Ксантопротеїнова
- D. Фоля
- E. Нітропрусидна

5. Щитоподібна залоза виробляє гормон, який регулює рівень Ca^{2+} у крові, що сприяє мінералізації кісткової тканини. Який гормон має цю дію?

- A. Тиреокальцитонін
- B. Тироксин
- C. Трийодтиронін
- D. Дофамін
- E. Адреналін

6. У хворого діагностовано гострий панкреатит. Визначення активності якого ферменту в крові необхідно провести з діагностичною метою?

- A. Амілаза
- B. Альдолаза
- C. ЛДГ
- D. Креатинкіназа
- E. Пепсин

7. Хворому тривалий час з лікувальною

метою призначали кортизол. Вкажіть, похідним якої сполуки є ця речовина:

- A. Холестерин
- B. Глюкоза
- C. Альбумін
- D. Гліцерин
- E. Сфінгозин

8. Частина сечовини в кишечнику гідролізується ферментом бактерій до вільного аміаку. Який фермент бактерій гідролізує сечовину?

- A. Уреаза
- B. Аргіназа
- C. Уриказа
- D. Урокіназа
- E. Амілаза

9. Кокарбоксілаза використовується в медицині як фармацевтичний засіб для лікування дистрофій міокарда, уражень м'язів та периферичної і ЦНС. Який вітамін є компонентом цього препарату?

- A. B₁
- B. B₂
- C. B₆
- D. C
- E. B₁₂

10. У хворого скарги на поліурію. При аналізі сечі не виявлено патологічних компонентів, але її щільність нижча за норму. Порушення секреції якого гормону може бути у цього хворого?

- A. Вазопресин
- B. Соматотропін
- C. Тиреотропін
- D. Інсулін
- E. Кортизол

11. Аскорутин застосовують при кровоточивості ясен та точкових крововиливах. Який вітамін входить до складу цього препарату?

- A. C
- B. K
- C. D
- D. A
- E. E

12. У чоловіка внаслідок посиленого гемолізу еритроцитів підвищився вміст Феруму в плазмі крові. Який білок плазми забезпечує його транспорт?

- A. Трансферин
- B. Інтерферон
- C. Церулоплазмін
- D. Альбумін
- E. Гістон

13. При гіповітамінозі одного з вітамінів

визначають порушення проліферації епітеліальної і сполучної тканин. У пацієнтів з цим гіповітамінозом спостерігається порушення зору та орієнтації у просторі. Назвіть цей вітамін:

- A.** Ретинол
- B.** Холекальциферол
- C.** Токоферол
- D.** Рибофлавін
- E.** Піридоксин

14. Антигістамінні препарати застосовують при лікуванні алергічних реакцій організму, тому що гістамін виконує функцію медіатора алергічної реакції. Назвіть амінокислоту, з якої він утворюється:

- A.** Гістидин
- B.** Гліцин
- C.** Аспарагін
- D.** Тирозин
- E.** Аланін

15. Інгібітори синтезу холестеролу застосовуються як антиатеросклеротичні препарати. Вкажіть такий препарат:

- A.** Ловастатин (*Lovastatine*)
- B.** Стрептоцид (*Sulfanilamide*)
- C.** Пеніцилін (*Benzylpenicillin*)
- D.** Мезим (*Pancreatin*)
- E.** Левоміцетин (*Chloramphenicol*)

16. Аспартам застосовується як підсолоджувач та препарат для лікування цукрового діабету. Яка амінокислота входить до його складу?

- A.** Аспарагінова кислота
- B.** Глутамінова кислота
- C.** Валін
- D.** Лейцин
- E.** Метіонін

17. В клініку потрапив чоловік з гострим нападом подагри. Вміст сечової кислоти в сироватці крові хворого значно підвищений, в сечі підвищена добова кількість цієї сполуки. Зміна активності якого ферменту призводить до даної патології?

- A.** Ксантиноксидаза
- B.** Глюкозо-6-фосфатаза
- C.** Аланінамінотрансфераза
- D.** Лактатдегідрогеназа
- E.** Пікогенсинтаза

18. Перетравлювання ліпідів потребує наявності ліпаз, емульгаторів та слабколузжого рН. У якому відділі ШКТ формуються дані умови?

- A.** Дванадцятипала кишка
- B.** Ротова порожнина
- C.** Шлунок
- D.** Стравохід
- E.** Товстий кишечник

1. При вивченні рослинної клітини за допомогою електронного мікроскопа виявлено, що цитоплазму від клітинної оболонки відділяє така структура:

- A. Плазмалема
- B. Тонoplast
- C. Гіалоплазма
- D. Ендоплазматична сітка
- E. Ядерна оболонка

2. Рослини, які зростають в умовах середнього зволоження, віднесено до такої екологічної групи, як:

- A. Мезофіти
- B. Гідрофіти
- C. Гігрофіти
- D. Ксерофіти
- E. Сукуленти

3. Серед дерев родини Бобові визначений ранньоквітучий медонос з перистоскладними листками, прилистниками у вигляді колючок і пониклими китицями білих ароматних квіток. Це:

- A. *Robinia pseudoacacia*
- B. *Armeniaca vulgaris*
- C. *Aesculus hippocastanum*
- D. *Aronia melanocarpa*
- E. *Quercus robur*

4. Виберіть рослину із родини *Brassicaceae*, що містить у своєму складі глікозиди, що близькі за дією до наперстянки:

- A. *Erysimum canescens*
- B. *Arctostaphylos uva-ursi*
- C. *Urtica dioica*
- D. *Polygonum aviculare*
- E. *Primula officinalis*

5. Серед зібраних рослин наявний *Capsella bursa-pastoris*, для якої характерно:

- A. Однорічник, прикореневі листя перисторозсічені або розділені, плоди - трикутно-серцеподібні стручечки
- B. Дворічник, прикореневі листя перистолопатеві, плоди - округлі стручечки
- C. Багаторічник, прикореневі листя суцільні, плоди - циліндричні стручки
- D. Однорічник, прикореневі листя складні, плоди - членисті стручки
- E. Дворічник, прикореневі листя півчасті, плоди - крилаті серцеподібні стручечки

6. В барбарису звичайного утворюються колючки, які є видозмінами:

- A. Листків
- B. Прилистків
- C. Черешків
- D. Стебел
- E. Рахісів

7. У однодольних рослин кінцеві продукти метаболізму часто представлені багатьма голчастими кристалами оксалату кальцію, зібраними у пачки, це:

- A. Рафіди
- B. Друзи
- C. Стилоїди
- D. Двійникові кристали
- E. Кристалічний пісок

8. У квіткових рослин чоловічим гаметофітом є:

- A. Пилкове зерно
- B. Плодолисток
- C. Зародковий мішок
- D. Насінний зачаток
- E. Нуцеллус

9. З досліджених гербарних зразків лікарських рослин до родини *Rosaceae* відносяться:

- A. *Crataegus sanguinea*
- B. *Melilotus officinalis*
- C. *Conium maculatum*
- D. *Capsella bursa-pastoris*
- E. *Polygonum persicaria*

10. В шлунковому зборі присутні овальні коричневі здерев'янілі "шишечки" до 1,5 см довжиною, які є:

- A. Супліддями вільхи
- B. Шишками модрини
- C. Шишками кипариса
- D. Шишкоягодами ялівцю
- E. Шишками туї східної

11. Однією з важливих діагностичних ознак для визначення видів сосни є кількість хвоїнок на вкорочених пагонах. У сосни звичайної їх:

- A. 2
- B. 5
- C. 3
- D. 8
- E. Багато

12. Промисловим джерелом рутину і кверцетину є квітки рослини з родини *Fabaceae*:

- A. Софора японська
- B. Робінія псевдоакація
- C. Карагана дерев'яниста
- D. Астрагал густоалузистий
- E. Акація срібляста

13. В грудному зборі виявлено шматочки кореня яскраво жовтого забарвлення солодкого на смак. При визначенні встановлено, що це корені:

- A.** Солодки голої
- B.** Алтеї лікарської
- C.** Аїру
- D.** Валеріани лікарської
- E.** Родовика лікарського

14. До горіховидних плодів відносять однонасінний плід, який при дозріванні не розтріскується, при основі облямований чашовидною плюскою, що утворилась з розширеної осі, на якій була розташована квітка. Це:

- A.** Жолудь
- B.** Горіх
- C.** Горішок
- D.** Крилатка
- E.** Зернівка

15. Багаторічна трав'яниста рослина сімейства *Asteraceae* з дрібними жовтими язичковими квітками, зібраними в кошики. Цвіте рано навесні до появи великих округлих серцеподібних виїмчасто-зубчастих листків, що зверху темно-зелені, голі, знизу сильно опушені. Назвіть цю рослину:

- A.** *Tussilago farfara*
- B.** *Hipericum perforatum*
- C.** *Potentilla erecta*
- D.** *Petroselinum crispum*
- E.** *Datura stramonium*

16. Плоди селерових містять ефірноолійні каналці і можуть розпадатися на два напівплодики. Цей плід:

- A.** Двомерикарпій
- B.** Горіх
- C.** Коробочка
- D.** Гесперидій
- E.** Стручечок

1. З метою отримання бактеріальних екзотоксинів мікроорганізми культивують у рідкому живильному середовищі, в яке і виділяються токсини. За допомогою якого методу можна очистити середовище від мікроорганізмів та отримати при цьому чисті екзотоксини?

- А. Фільтрування через бактеріальні фільтри
- В. Кип'ятіння
- С. Автоклавування
- Д. Ультрафіолетове опромінення
- Е. Внесення дезінфікуючих речовин (хлорамін)

2. При бактеріологічному дослідженні випорожнень хворого з діареєю була виділена чиста культура паличкоподібних, дещо зігнутих мікроорганізмів, які у мікропрепараті нагадували зграйки риб. При культивуванні на лужних середовищах (лужна пептонна вода) через шість годин утворювали плівку з блакитним відтінком. Для якого збудника притаманні такі властивості?

- А. Холерні вібріони
- В. Кишкові палички
- С. Сальмонели
- Д. Спірохети
- Е. Мікобактерії

3. Через добу після вживання в їжу у столовій котлет декілька учнів звернулися в медпункт зі скаргами на біль у шлунку, блювання, підвищену температуру, діарею. Одного з учнів у важкому стані було госпіталізовано. Які мікроорганізми могли викликати цю харчову токсикоінфекцію?

- А. Сальмонели
- В. Стрептококи
- С. Клостридії
- Д. Шигели
- Е. Менінгококи

4. Для профілактики правця використовують токсин, знешкоджений формаліном (0,4%) при температурі 39°C впродовж чотирьох тижнів. Як називається цей препарат?

- А. Анатоксин
- В. Імуноглобулін
- С. Антитоксична сироватка
- Д. Ад'ювант
- Е. Вбита вакцина

5. Після обстеження хворого лікар встановив діагноз: кліщовий енцефаліт. Назвіть механізм передачі даного захворювання:

- А. Трансмісивний
- В. Вертикальний
- С. Повітряно-крапельний
- Д. Фекально-оральний
- Е. Парентеральний

6. До груп професійного ризику зараження на ВІЛ-інфекцію відносяться люди різних спеціальностей, у тому числі медичні робітники. Вкажіть найбільш імовірний механізм їх зараження:

- А. Парентеральний
- В. Фекально-оральний
- С. Повітряно-крапельний
- Д. Повітряно-пилловий
- Е. Трансмісивний

7. Відомо, що при ВІЛ-інфекції відбуваються важкі імунологічні порушення в організмі, що призводять до СНІДу (синдрому набутого імунодефіциту). Вкажіть клітини організму людини, найбільш чутливі до інфікування ВІЛ:

- А. Т-хелпери
- В. Гепатоцити
- С. Т-супресори
- Д. Ендотеліоцити
- Е. В-лімфоцити

8. При виробництві лікарських препаратів необхідно дотримуватися комплексу заходів, спрямованих на попередження їхньої мікробної контамінації. Як називається цей комплекс заходів?

- А. Асептика
- В. Дезінфекція
- С. Стерилізація
- Д. Дератизація
- Е. Антисептика

9. Лікар-бактеріолог приготував з досліджуваного матеріалу мазки, зафарбував за Нейссером, посіяв його на кров'яний телуритовий агар, виділив чисту культуру мікробів і перевірів її на токсигенність. На мікробіологічну діагностику якого захворювання направлені ці дослідження?

- А. Дифтерія
- В. Туберкульоз
- С. Ботулізм
- Д. Холера
- Е. Лептоспіроз

10. Для створення штучного активного імунітету тримісячній дитині перорально ввели живу культуральну вакцину з штамів Себіна. Для профілактики якого захворювання використовували цю вакцину?

- A.** Поліомієліт
- B.** Туберкульоз
- C.** Кір
- D.** Краснуха
- E.** Паротит

11. Як називається група інфекційних та інвазивних хвороб загальних для тварин та людей?

- A.** Зооантропонози
- B.** Сапронози
- C.** Антропонози
- D.** Зоонози
- E.** Змішані

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

- A.** Стрептокок
- B.** Стафілокок
- C.** Менінгокок
- D.** Клебсієла
- E.** Актиноміцети

13. У лабораторній практиці широко застосовують фільтри Зейтца. Вкажіть мету застосування цих фільтрів:

- A.** Стерилізація фільтруванням
- B.** Дезінфекція розчинів
- C.** Визначення забруднення води
- D.** Для вирощування бактеріофагів
- E.** Для знищення вірусів

14. Термолабільний лікарський препарат для екстемпорального використання піддали нагріванню до 65°C тричі з інтервалом в 1 день. До якого методу стерилізації вдалися у даному випадку?

- A.** Тиндалізація
- B.** Пастеризація
- C.** Кохірування
- D.** Прожарювання
- E.** Фільтрування

15. Постановка багатьох серологічних реакцій вимагає суворого дотримання асе-

птичних умов. Який метод стерилізації доцільніше використовувати для знезараження лабораторного посуду?

- A.** Сухим жаром
- B.** Тиндалізація
- C.** Пастеризація
- D.** Фільтрування
- E.** Прокалювання

16. Із сечі хворого на пієлонефрит виділені мікроорганізми, що утворюють на МПА колонії жовто-зеленого кольору і мають характерний запах. Який це мікроорганізм?

- A.** Псевдомонада
- B.** Ешерихія
- C.** Клебсієла
- D.** Протей
- E.** Стафілокок

17. При мікроскопії мазка, виготовленого з харкотиння хворого і пофарбованого методом Ціля-Нільсена, лікар-лаборант виявив наявність яскраво-червоних паличок, які розміщувалися поодинокі або групами, не чутливі до дії кислот. Які мікроорганізми були виявлені?

- A.** *Micobacterium tuberculosis*
- B.** *Bacillus anthracis*
- C.** *Salmonella typhi*
- D.** *Staphylococcus aureus*
- E.** *Bordetella pertussis*

18. При санітарно-мікробіологічному дослідженні водопровідної води міською СЕС було виявлено мікроорганізми, наявність яких свідчить про свіже фекальне забруднення води. Які мікроорганізми було виявлено?

- A.** *Escherichia coli*
- B.** *Streptococcus agalactiae*
- C.** *Haemophilus influenzae*
- D.** *Neisseria sicca*
- E.** *Staphylococcus aureus*

1. Хворому з виразковою хворобою призначено ранітидин. Кислотність шлункового соку значно знизилась. Який механізм лежить в основі дії даного препарату?

- A. Блокада H_2 -гістамінових рецепторів
- B. Блокада H_1 -гістамінових рецепторів
- C. Блокада М-холінорецепторів
- D. Пригнічення активності H^+/K^+ -АТФ-ази
- E. Блокада Н-холінорецепторів вегетативних гангліїв

2. Для зняття марення і галюцинацій у хворої на шизофренію лікар використав аміназин. Який механізм антипсихотичної дії препарату?

- A. Інгібування дофамінергічних процесів в ЦНС
- B. Стимуляція адренергічних і дофамінергічних процесів в ЦНС
- C. Стимуляція холінергічних процесів в ЦНС
- D. Інгібування холінергічних процесів в ЦНС
- E. Інгібування адренергічних процесів в ЦНС

3. При проведенні оперативного втручання в якості міорелаксанту було застосовано тубокурарину хлорид. Який засіб-антагоніст слід ввести хворому для відновлення у нього самостійного дихання?

- A. Прозерин
- B. Дитилін
- C. Цитітон
- D. Етимізол
- E. Бензогексоній

4. В аптеку звернувся хворий, який протягом місяця приймав феназепам. Хворий наполягав на придбанні ще двох упаковок цього препарату, пояснюючи тим, що він без феназепаму погано себе почуває. Що лежить в основі побічної дії препарату, що розвинулася у хворого?

- A. Лікарська залежність
- B. Ідіосинкразія
- C. Синдром післядії
- D. Кумуляція
- E. Толерантність

5. У хворого на гіпертонічну хворобу підвищений рівень реніну в плазмі крові. Якій з перерахованих фармакологічних груп треба віддати перевагу для лікування даного хворого?

- A. Інгібітори АПФ
- B. α -адреноблокатори
- C. Діуретики
- D. Антагоністи іонів кальцію
- E. Симпатолітики

6. Допоможіть студенту медичного вузу обрати адренергічний препарат для лікування анафілактичного шоку:

- A. Адреналіну гідрохлорид
- B. Клофелін
- C. Галазолін
- D. Фенотерол
- E. Ізадрин

7. Який з перерахованих препаратів при сублінгвальному застосуванні швидко купірує напад стенокардії?

- A. Нітрогліцерин
- B. Дигоксин
- C. Аміодарон
- D. Лізіноприл
- E. Корглікон

8. Хворому з глаукомою лікар призначив прозерин у вигляді очних крапель. До якої фармакологічної групи відноситься цей препарат?

- A. Антихолінестеразний зворотної дії
- B. М-холіноблокатор
- C. Н-холіноміметик
- D. β -адреноблокатор
- E. α -адреноміметик

9. Ви працюєте в аптеці, яка розташована на території шкірно-венерологічного диспансеру. Проконсультуйте лікаря-інтерна, який антибіотик є препаратом вибору для лікування сифілісу?

- A. Бензилпеніциліну натрієва сіль
- B. Лінкоміцину гідрохлорид
- C. Леворину натрієва сіль
- D. Стрептоміцину сульфат
- E. Поліміксину М сульфат

10. Які лікарські засоби мають використовуватися для усунення бронхоспазму?

- A. β -адреноміметики
- B. β -адреноблокатори
- C. α -адреноміметики
- D. Інгібітори холінестерази
- E. М-холіноміметики

11. Найбільш частим побічним ефектом при застосуванні інгаляційних кортикостероїдів є:

- A. Розвиток ротоглоткового кандидозу
- B. Збільшення маси тіла
- C. Розвиток остеопорозу
- D. Субкапсулярна катаракта
- E. Артеріальна гіпертензія

12. При лікуванні натрію бромідом у хворого виникло явище бромізму: нежить, кашель, кон'юнктивіт, висипи на шкірі. Що потрібно призначити для усунення даного явища?

- A. Натрію хлорид
- B. Калію хлорид
- C. Натрію йодид
- D. Кальцію хлорид
- E. Натрію сульфат

13. Хворому з алергічним ринітом був призначений лоратадин. До якої групи антиалергічних засобів належить цей препарат?

- A. Блокатори гістамінових рецепторів 1-го типу
- B. Блокатори гістамінових рецепторів 2-го типу
- C. Глюкокортикостероїди
- D. Мембраностабілізуючі засоби
- E. Антагоністи лейкотрієнових рецепторів

14. У хворого сильний кашель з в'язким харкотинням. Який препарат сприяє розрідженню і виведення харкотиння?

- A. Ацетилцистеїн (*Acetylcysteine*)
- B. Лібексин (*Prenoxdiazine*)
- C. Кодеїну фосфат (*Codeini*)
- D. Глаувент (*Glaucine*)
- E. Синекод (*Butamirat*)

15. Хворий на гострий інфаркт міокарда у складі комплексної терапії отримувал гепарин. Через деякий час з'явилася гематурія. Який препарат показаний у якості антидоту?

- A. Протаміну сульфат
- B. Амінокапронова кислота
- C. Вікасол
- D. Фібриноген
- E. Неодикумарин

16. Хворому на трахеїт призначили протикашльовий засіб центральної дії, який не пригнічує дихання, не викликає медикаментозну залежність, знижує артеріальний тиск. Який це препарат?

- A. Глауцину гідрохлорид (*Glaucine*)
- B. Кодеїну фосфат (*Codeini*)
- C. Морфіну гідрохлорид (*Morphini*)
- D. Ацетилцистеїн (*Acetylcysteini*)
- E. Лібексин (*Prenoxdiazine*)

17. Вкажіть препарат, який застосовується для лікування отруєння фосфорорганічними сполуками:

- A. Атропіну сульфат (*Atropini*)
- B. Ацикловір (*Aciclovir*)
- C. Платифілін (*Platyphyline*)
- D. Метронідазол (*Metronidazole*)
- E. Ізоніазид (*Isoniazid*)

18. Оберіть препарат, активний відносно вірусу герпесу, який застосовується для профілактики та лікування герпетичних уражень шкіри та слизових оболонок:

- A. Ацикловір (*Aciclovir*)
- B. Ністатин (*Nistatin*)
- C. Атропін (*Atropini*)
- D. Ранітидин (*Ranitidin*)
- E. Рифампіцин (*Rifampicin*)

19. Хворому з гострим медикаментозним отруєнням слід провести форсований діурез. Який препарат необхідно застосувати?

- A. Фуросемід (*Furosemide*)
- B. Строфантин (*Strophantin*)
- C. Прогестерон (*Progesterone*)
- D. Бісакодил (*Bisacodil*)
- E. Димедрол (*Diphenhydramine*)

20. Одним з алкалоїдів чаю та кави є кофеїн. Що є протипоказанням для використання кофеїну?

- A. Гіпертонічна хвороба
- B. Втома
- C. Гіпотензія
- D. Пригнічення нервової діяльності
- E. Мігрень

21. Для купірування гострого психозу хворому був призначений психотропний препарат швидкої і короткої дії. Який це препарат?

- A. Дроперидол (*Droperidol*)
- B. Валеріани екстракт (*Valeriana*)
- C. Пірацетам (*Piracetam*)
- D. Амітриптилін (*Amitriptyline*)
- E. Кофеїн бензоат натрію (*Coffeine and sodium benzoate*)