

0.9/100



**ДЕРЖАВНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ЦЕНТР
ТЕСТУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ З
ВИЩОЮ ОСВІТОЮ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ «МЕДИЦИНА» І
«ФАРМАЦІЯ»
ПРИ МІНІСТЕРСТВІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»**

ID здобувача / Student ID							
4	0	7	1	1	1	9	4

Прізвище / Surname											
С	У	П	Р	У	Н						

Варіант / Variant 48

**ЗБІРНИК ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ
СКЛАДАННЯ ЛІЦЕНЗІЙНОГО ІНТЕГРОВАНОГО
ІСПИТУ**

КРОК 3

**Спеціальність
«ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА,
ВІРУСОЛОГІЯ, МІКРОБІОЛОГІЯ»**

1. Пацієнтка віком 65 років скаржиться на задишку, пощипування язика та відчуття оніміння верхніх кінцівок. В анамнезі — резекція шлунка. Об'єктивно спостерігається: блідість шкіри з лимонним відтінком, іктеричність склер, спленомегалія, язик згладжений, глянцеувий, з атрофією сосочків. Результати загального аналізу крові: гемоглобін — 98 г/л, еритроцити — $2,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$, ретикулоцити — 2%, колірний показник — 1,22, лейкоцити — $3 \cdot 10^9/\text{л}$, тромбоцити — $170 \cdot 10^9/\text{л}$, еозинофіли — 2%, паличкоядерні нейтрофіли — 3%, сегментоядерні нейтрофіли — 64%, лімфоцити — 26%, моноцити — 5%, ШОЕ — 7 мм/год, еритроцити гіперхромні, із залишками ядер (тільця Жоллі), різного розміру та неправильної форми. Сироваткове заля — 173 мкмоль/л. Для якого виду анемії найбільш характерні ці клініко-лабораторні показники?

- A. Фолієводефіцитної
- B. Апластичної
- C. Залізодефіцитної
- ☒ D. Вітамін B₁₂-дефіцитної
- E. Аутоімунної гемолітичної

2. Пацієнтка віком 45 років скаржиться на загальну слабкість, підвищення температури тіла, хронічний продуктивний кашель із виділенням великої кількості мокротиння, особливо зранку. Об'єктивно спостерігається: зменшення маси тіла, деформація нігтів у вигляді «годинникових скелець» та нігтьових фаланг пальців рук у вигляді «барабаних пальчик». Мокротиння з гнилісним запахом та прожилками крові, під час відстоювання розділяється на 2 шари: верхній складається з в'язкої опалесцентної рідини, що містить слину, нижній — із гнійного осадку. Під час мікроскопічного дослідження мокротиння виявлено лейкоцити, що густо покривають усе поле зору мікроскопа, поодинокі еритроцити, мікрофлору. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- ☒ A. Бронхоектатичної хвороби
- B. Туберкульозу легень
- C. Інфаркту легень
- D. Пневмонії
- E. Бронхіальної астми

3. Обчисліть значення колірного показника, якщо в загальному аналізі крові кількість еритроцитів — $3,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$, рівень гемоглобіну — 100 г/л.

- A. 0,87
- ☒ B. 1
- C. 1,1
- D. 0,95
- E. 0,9

4. У пацієнта із симптомами гострого гастроентериту припускають ротавірусну етіологію захворювання. Який метод лабораторної діагностики ротавірусної інфекції є найбільш доцільним у гострий період захворювання?

- A. —
- B. Реакція вірусонейтралізації
- ☒ C. ІФА на виявлення вірусних антигенів у калі
- D. Серологічна реакція зв'язування комплекменту
- E. Серологічна реакція гальмування агрегації

5. Після проведення установчої серії вимірювань концентрації гемоглобіну в контрольному матеріалі було отримано такі результати: середнє значення — 140 г/л, стандартне відхилення — 1,5 г/л. Допустимий діапазон результатів вимірювання контрольного матеріалу встановлено в лабораторії на рівні ± 2 стандартних відхилення. У які межі має потрапити результат вимірювання контрольного матеріалу, щоб результат контролю якості було визнано задовільним?

- A. 138,5-141,5 г/л
- ☒ B. 137,0-143,0 г/л
- C. 136,0-144,0 г/л
- D. 136,5-143,5 г/л
- E. 138,0-142,0 г/л

6. Результати лабораторного дослідження сечі вагітної жінки такі: незмінні еритроцити — 5-10 у полі зору мікроскопа, лейкоцити покривають усе поле зору мікроскопа, поодинокі розташовані клітини сечового міхура, трипельфосфати, аморфні фосфати, сеча каламутна, з аміачним запахом, реакція лужна, білок — 0,099 г/л. Для якого захворювання характерний такий результат дослідження?

- A. Ниркової недостатності
- B. Гострого гломерулонефриту
- ☒ C. Гострого гнійного циститу
- D. Гострого пієлонефриту
- E. Діабетичного нефросклерозу

7. Базофіли присутні в крові в невеликій кількості, але при виході в тканини активно беруть участь у регуляції проникності судинної стінки під час запальних та алергічних реакцій. Яка властивість базофілів забезпечує реалізацію

цього механізму?

- A. Активація комплементу
- B. Виділення гепарину і гістаміну
- C. Продукція цитокінів
- D. Здатність до фагоцитозу
- E. Внутрішньоклітинна дегрануляція

8. За результатами клінічного аналізу крові з'ясувалося, що кількість еритроцитів та рівень гемоглобіну в пацієнта в межах норми, однак показник MCV (середній об'єм еритроцита) підвищений, а MCHC (середня концентрація гемоглобіну в еритроциті) знижена. Як охарактеризувати стан еритроцитів у цьому разі?

- A. Нормоцити гіпохромні
- B. Макроцити гіперхромні
- C. Макроцити гіпохромні
- D. Макроцити нормохромні
- E. Нормоцити нормохромні

9. Під час верифікації методики визначення концентрації загального білка в сироватці крові лабораторія протягом 20 днів виконала серію вимірювань та розрахувала коефіцієнт варіації (CV) отриманих результатів. Він становив 1,9%, тоді як виробник у методичній інструкції до реагентів зазначив CV на рівні 1%. Який висновок потрібно зробити за результатами проведеного верифікаційного експерименту?

- A. Лінійність методики не підтверджено
- B. Лінійність методики підтверджено
- C. Правильність методики підтверджено
- D. Прецизійність методики відповідає встановленим вимогам
- E. Прецизійність методики не відповідає встановленим вимогам

10. Яка основна морфологічна властивість мікоплазм дозволяє відрізнити їх від інших мікроорганізмів?

- A. Відсутність спор
- B. Наявність ДНК та РНК
- C. Поліморфізм
- D. Нерухомість
- E. Відсутність клітинної стінки

11. У жінки віком 45 років у ділянці щитоподібної залози пальпується щільне безболісне утворення. За результатами УЗД виявлено наявність солідного вузла в правій частці щитоподібної залози. З діагностичною метою пацієнтці проведено тонкоігольову аспіраційну біопсію (ТГБ) вузла. Укажіть основну цитологічну ознаку медулярного раку щитоподібної залози.

- A. Виявлення пухлинних клітин із великою кількістю мітозів і вираженим ядерним поліморфізмом без амілоїдних відкладень
- B. Переважання дрібних лімфоцитів і наявність лімфоїдних фолікулів
- C. Наявність великих фолікулярних клітин із ядерними включеннями
- D. Виявлення пухлинних клітин із амілоїдними відкладеннями
- E. Виявлення пухлинних клітин з орфано-анідними ядрами і псамомними тільцями

12. Для виділення вірусу грипу зі змивів носоглотки пацієнта використовують курячі ембріони певного віку та різні клітинні культури. Який варіант курячих ембріонів та клітинної культури є найбільш придатним у цьому разі?

- A. 10-11-денні курячі ембріони та культура клітин MDCK
- B. 12-14-денні курячі ембріони та культура клітин MDCK
- C. 7-9-денні курячі ембріони та культура клітин HEp-2
- D. 5-7-денні курячі ембріони та культура клітин HeLa
- E. 6-8-денні курячі ембріони та культура клітин L-41

13. Результати лабораторного дослідження еякуляту пацієнта віком 37 років такі: колір — сірувато-білий, об'єм — 0,9 мл, лейкоцити — 4 в полі зору мікроскопа, еритроцитів не виявлено, слизу немає. Інтерпретуйте результат спермограми.

- A. Нормоспермія
- B. Лейкоспермія
- C. Гемоспермія
- D. Олігоспермія
- E. Піоспермія

14. Із низькокіслотних консервованих овочів в анаеробних умовах виділили рухомого збудника, здатного продукувати нейротоксин. У мазку, забарвленому за методом Грама, мікроорганізми мають вигляд барабанних паличок фіолетового кольору із субтермінальним розташуванням ендоспор. Збудника якого захворювання ідентифіковано?

- A. Правця
- B. Ботулізму
- C. Газової гангрен
- D. Кандидозу
- E. Сибірки

15. Який вид імунітету зазвичай формує-

ться в організмі вакцинованих осіб після проведення цього способу захисту від інфекційних захворювань?

- А. Штучний активний
- В. Видовий спадковий
- С. Природний пасивний
- Д. Природний активний
- Е. Штучний пасивний

16. Під час бактеріологічного дослідження сечі пацієнтки хірургічного відділення на селективному середовищі ЦПХ-агар (агар із цетилпіридинію хлоридом) виділено чисту культуру бактерій, які утворюють мукоїдні колонії зеленуватого кольору зі специфічним солодкуватим запахом карамелі. За морфологією це грамнегативні палички, оксидазопозитивні. Для якого збудника характерні вказані властивості?

- А. *Pseudomonas aeruginosa*
- В. *Mycoplasma pneumoniae*
- С. *Proteus mirabilis*
- Д. *Escherichia coli*
- Е. *Streptococcus pyogenes*

17. Під час спалаху внутрішньолікарняної інфекції з біоматеріалу, взятого в пацієнтів, виділено штамп *Staphylococcus aureus*, що проявляє стійкість до пеніциліну. Який механізм зумовлює таку резистентність мікроорганізму?

- А. Зміна компонентів клітинної стінки
- В. Зміна рибосомальних білків
- С. Синтез фосфотрансферази
- Д. Порушення синтезу фолієвої кислоти
- Е. Синтез β -лактамаз

18. За допомогою якого методу лабораторної діагностики виявляють антитіла до вірусу гепатиту А?

- А. Реакції гальмування гемаглютинації (РГГА)
- В. Імунного блотингу
- С. Полімеразної ланцюгової реакції
- Д. Культивування
- Е. Імуноферментного

19. Пацієнту проведено оцінку спермограми на 6-й день після статевої абстиненції та отримано такі результати: загальна кількість сперматозоїдів — 36,0 млн/еякулят, прогресивно рухливих сперматозоїдів — 25%. Яку спеціальну методику фарбування сперматозоїдів треба використати для визначення їх життєздатності?

- А. Метиленовим синім
- В. За Папаніколау
- С. За Папенгеймом
- Д. За Романовським-Гімзою
- Е. Еозин-нігрозином

20. Під час біохімічного дослідження крові пацієнта виявлено підвищення рівня білірубіну, серомукоїду, фібрину, сіалових кислот, активності АлАТ, АсАТ. У сечі — підвищення концентрації уробіліногену. У порції В дуоденального вмісту спостерігається: підвищення відносної щільності, зниження ліпідного комплексу, підвищення активності перекисного окислення ліпідів. Для якого захворювання характерні ці результати дослідження?

- А. Цирозу печінки
- В. Жовчнокам'яної хвороби
- С. Вірусного гепатиту
- Д. Хронічного гепатиту
- Е. Гострого холециститу

21. Пацієнт віком 40 років скаржиться на біль у животі, слабкість та діарею. З анамнезу відомо, що два тижні тому він повернувся з тропічної країни. Під час мікроскопічного дослідження калу виявлено безбарвні прозорі овальної форми яйця з тупими заокругленими полюсами, оточені тонкою прозорою оболонкою. Яйце, щойно виділене паразитом, містить 2-4 шари дроблення. Який вид гельмінтозу, найбільш імовірно, у цього пацієнта?

- А. Анкілостомозу
- В. Стронгілоїдозу
- С. Теніаринхозу
- Д. Трихоцефальозу
- Е. Опісторхозу

22. Які специфічні білки (поверхневі антигени) дозволяють фенотипувати лімфоцити за їхнім мембранним рецепторним складом та визначити стадії дозрівання клітин, що є важливим для встановлення типу лейкозу?

- А. Кластери диференціювання
- В. Онкомаркери
- С. Цитомаркери
- Д. Імуноглобуліни
- Е. Специфічні антитіла

23. Для виявлення чистої культури сальмонел під час аналізу мікробного складу зразків фекалій необхідне використання селективного середовища. Яке селективне середовище треба обрати для виявлення сальмонел?

- A. Бутцлера
- B. Ендо
- C. Плоскірева
- D. Вісмут-сульфідний агар
- E. Левіна

24. Із приймального відділення до лабораторії передано кров пацієнта в шприці для визначення показників гемограми. Укажіть дії лаборанта в цьому разі.

- A. Перелити кров у пробірку та провести аналіз
- B. Помістити зразок крові безпосередньо до гематологічного аналізатора та провести аналіз
- C. —
- D. Додати антикоагулянт у шприці зі зразком крові
- E. Відмовити у проведенні дослідження та оформити бракування зразка

25. У вагінальному мазку вагітної жінки виявляються клітини плоского епітелію переважно проміжних шарів, частина яких має вигляд подібний до човна, із загорнутими краями цитоплазми та центрально розташованими світлими ядрами. Укажіть ці клітини.

- A. Ключові
- B. Навікулярні
- C. Койлоцити
- D. Поспартні
- E. Герміногенні

26. Під час цитологічного дослідження новоутворення легень спостерігається відсутність формування пластів пухлинної паренхіми та наявність дрібних пухлинних клітин округлої або веретеноподібної форми. За результатами дослідження венозної крові виявлено: прогастрин-релізінг пептид (ProGRP) — 280 пг/мл, нейрон-специфічна енолаза (NSE) — 25 нг/мл, хромогранін А значно підвищений. Для якого типу пухлини характерні ці результати дослідження?

- A. Бронхіального карциноїду
- B. Аденокарциноми
- C. Дрібноклітинного раку
- D. Плоскоклітинного раку
- E. Бронхіолоальвеолярної карциноми

27. Пацієнту проведено плевральну пункцію та отримано 720 мл каламутної білуватої рідини з відносною щільністю 1,025 та вмістом білка 47 г/л. При відстоюванні на поверхні рідини утворився вершкоподібний шар. Додавання луку з ефіром призвело до просвітлення рідини. Мікроскопічно: у препараті виявлено лейкоцити (1/3 поля зору мікроско-

па), поодинокі еритроцити (1-2), мезотеліоцити (2-3) у полі зору мікроскопа. У мазку, пофарбованому за Паппенгеймом, визначаються лімфоцити (1/3 поля зору мікроскопа), 8-9 сегментоядерних нейтрофілів, мезотеліоцити (2-3) у полі зору мікроскопа, позаклітинно — дрібні однорідні краплі жиру, що забарвлюються суданом III у червоний колір. Для якого виду плеврального ексудату характерні ці результати лабораторного дослідження?

- A. Геморагічного
- B. Псевдохільозного
- C. Хільозного
- D. Гнійного
- E. Серозного

28. Із некротизованої тканини людини виділено мікроорганізм, метаболізм якого відбувається лише в середовищах із низьким показником окиснення. До якої групи мікроорганізмів у зв'язку з потребами в молекулярному кисні належить цей збудник?

- A. Капнофілів
- B. Факультативних анаеробів
- C. Облігатних анаеробів
- D. Мікроаерофілів
- E. Облігатних аеробів

29. Які культуральні особливості характерні для збудника чуми під час культивування на рідкому поживному середовищі?

- A. Утворення щільної опалесцентної поверхневої плівки
- B. Утворення осаду у вигляді зонтика під час помутніння середовища
- C. Утворення лише щільного осаду у вигляді пластівців
- D. Утворення плівки з нитками, що спускаються вниз, та осаду
- E. Рівномірне помутніння середовища без формування осаду

30. Приймання лікарських засобів із якої групи може спричинити підвищення рівня сечової кислоти в сироватці крові пацієнта?

- A. Антигістамінних
- B. Нейролептиків
- C. Антибактеріальних
- D. Цитостатиків
- E. Антигельмінтних

31. До бактеріологічної лабораторії передано випорожнення пацієнта, який хворіє на кишкову інфекцію. Під час дослідження виділено чисту культуру ба-

ктерій, що за морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями належить до роду сальмонел. Яку з нижченаведених серологічних реакцій треба використати для ідентифікації мікроорганізмів?

- A. Гемаглютинації
- B. Непрямої гемаглютинації
- C. Зв'язування комплементу
- ☒ D. Аглютинації на склі
- E. Преципітації

32. До інфекційного відділення шпиталізовано пацієнта зі скаргами на пожовтіння шкіри та слизових оболонок. Попередньо встановлено діагноз: вірусний гепатит В. Які основні методи лабораторної діагностики цього захворювання?

- A. РПГА, ІФА, РНГА
- B. ІФА, ПЛР, РНГА
- C. РПГА, РГА, РНГА
- ☒ D. ІФА, МФА, ПЛР
- E. МФА, РГА, ІФА

33. До лабораторії передано матеріал від пацієнта з клінічними проявами інфекції, спричиненої вірусом Епштейна-Барр, із приміткою про підозру на гостру фазу захворювання. Відсутність або надзвичайно низький рівень яких антитіл є типовою ознакою цієї фази інфекції?

- A. —
- ☒ B. VCA-IgG
- ☒ C. VCA-IgM
- ☒ D. EA IgG
- E. EBNA-IgG

34. У дівчини віком 14 років за тиждень після перенесеної ГРВІ з'явився петехіальний висип на тулубі і кінцівках, виникають повторні носові кровотечі. Попередній діагноз: ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура. Який із нижченаведених лабораторних показників підтвердить цей діагноз?

- A. Зниження активності прокоагулянтів
- B. Подовження АЧТЧ
- C. Сповільнення агрегації тромбоцитів
- ☒ D. Зниження рівня фібриногену
- ☒ E. Зниження рівня тромбоцитів

35. Результати копрограми пацієнтки гастроентерологічного відділення такі: кал неоформлений, водянистий, смердючий, рН — 8,6, містить помірну кількість перетравленої клітковини, мила, тринельфосфати, небагато м'язових волокон, слизу, невелику кількість зерен

крохмалю та йодофільних бактерій. Для якого захворювання характерний такий результат копрограми?

- A. Хронічного панкреатиту
- B. Шлункової диспепсії
- C. Кишкової бродильної диспепсії
- ☒ D. Кишкової гнилісної диспепсії
- E. Хвороби Крона

36. Пацієнтка віком 25 років скаржиться на вагінальні виділення з неприємним запахом. При цитологічному дослідженні матеріалу з шийки матки на чистому тлі виявляються плоскі епітеліальні клітини, вкриті великою кількістю кокобацилярної мікрофлори. Для якої патології характерні вказані клініко-лабораторні показники?

- A. Атрофічного кольпіту
- B. Вагінального кандидозу
- ☒ C. Бактеріального вагінозу
- D. Урогенітального хламідіозу
- E. Лімфоцитарного цервіциту

37. Для інтерпретації результатів контрольної карти індивідуальних значень користуються правилами Вестгарда. Яке з нижченаведених правил підтверджує вихід системи з-під контролю і результати в цьому разі вважаються недопустимими?

- A. Один із двох контролів перебуває за межею $\pm 1.2S$, але потрапляє в інтервал $\pm 1.3S$
- ☒ B. Значення вмісту аналіту хоча б в одному з двох контрольних матеріалів виходять за межу $\pm 1.3S$
- C. Один із двох контролів перебуває за межею $\pm 2.2S$, але потрапляє в інтервал $\pm 1.3S$
- D. Варто користуватися правилом R 4S для значень одного контролю
- E. Правило 4 1S, коли у двох послідовних серіях значення контрольних матеріалів виходять за межу $\pm 1S$

38. При цитологічному дослідженні зішкрібів ендометрія виявлено залозисті комплекси з поліморфних клітин із гіперхромними ядрами та підвищеною мітотичною активністю. Трапляються гігантські багатоядерні клітини та «голі» поліморфні ядра. Для якого захворювання характерна ця цитограма?

- A. Пухирного заносу
- ☒ B. Аденокарциноми матки
- C. Лейоміоми матки
- D. Кісти матки
- E. Хоріонепітеліоми

39. До бактеріологічної лабораторії передано патологічний матеріал від пацієнта, у якого лікар припускає гнійний менінгіт. Після посіву біоматеріалу на кров'яний агар спостерігаються ріст колоній округлої форми, ніжної структури, дещо сіруватого кольору, з блискучою поверхнею без ознак гемолізу. Біохімічний тест на оксидазу позитивний, а при ферментації глюкози і мальтози утворюється кислота. Який мікроорганізм є збудником захворювання?

- ✓ A. *Haemophilus influenzae*
- ✓ B. *Neisseria meningitidis*
- C. *Neisseria sicca*
- D. *Streptococcus pyogenes*
- E. *Staphylococcus aureus*

40. Як називається тип взаємодії вірусу з клітиною, що характеризується вбудовуванням (інтеграцією) вірусної ДНК у вигляді провірусу в хромосому клітини та їхнім сумісним співіснуванням (сумісна реплікація)?

- A. Реасортація
- B. Фагова конверсія
- C. Лізогенія
- D. Інтерференція
- ✓ E. Вірогенія

41. Пацієнт віком 50 років скаржиться на ниючий біль у нижній щелепі, неприємні відчуття під час жування, загальну слабкість, нездужання, підвищення температури тіла до 37,5°C. Під час огляду в ділянці кута нижньої щелепи візуалізується глибоке пухлиноподібне утворення з кількома порицями, з яких виділяється гній. Встановлено попередній діагноз: актиномікоз. Проведено цитологічне дослідження гнійних виділень та їх бакпосів. Укажіть специфічну цитологічну ознаку, що дасть змогу підтвердити діагноз.

- A. Виявлення дріжджових клітин із брунькуванням
- B. Виявлення епітеліоїдних клітин і казеозного некрозу
- C. Наявність псамомних тілець
- ✓ D. Наявність сірчаних гранул із радіально розташованими філаментами бактерій
- E. Наявність гігантських клітин типу Лангханса

42. Під час бактеріологічного дослідження виділень із рани виявлено мікроорганізми кулястої форми, розташовані у вигляді «грона винограду». На жовтково-сольовому агарі вони утворили золотисті колонії з лецитиназною активністю, а на кров'яному агарі — ге-

моліз. Тест на плазмокоагулазу позитивний. Які мікроорганізми виявлено під час дослідження?

- A. *Staphylococcus epidermidis*
- ✓ B. *Staphylococcus aureus*
- C. *Streptococcus pneumoniae*
- D. *Streptococcus pyogenes*
- E. *Haemophilus influenzae*

43. Жінці віком 35 років, у якої спостерігалось збільшення щитоподібної залози та поступово наростали ознаки гіпотиреозу, проведено резекцію збільшеної частки залози. Під час гістологічного дослідження виявлено дифузну інфільтрацію залози лімфоцитами і плазмацитами з утворенням поодиноких лімфоїдних фолікулів, атрофію фолікулів щитоподібної залози та ділянки із розростанням сполучної тканини. Для якого захворювання це характерно?

- A. Дифузного токсичного зоба
- B. Аденоми щитоподібної залози
- C. Тиреоїдиту Ріделя
- ✓ D. Аутоімунного тиреоїдиту
- E. Гнійного тиреоїдиту

44. Під час планового гінекологічного обстеження в жінки було відібрано матеріал для цитологічного дослідження з метою виявлення папіломавірусної інфекції. Який метод забарвлення цитологічного препарату потрібно застосувати для підтвердження або спростування наявності цієї вірусної інфекції?

- ✓ A. Папаніколау
- B. Буррі-Гінса
- C. Туревича
- D. Муромцева-Селлера
- E. Романовського-Гімзи

45. Пацієнту встановлено діагноз: гонокова інфекція, гостра форма. Укажіть метод мікробіологічного дослідження, що є основним для діагностики гострої форми гонореї.

- A. Біологічний
- B. Молекулярно-генетичний
- C. Алергологічний
- ✓ D. Бактеріоскопічний
- E. Серологічний

46. Лікар кардіологічного відділення призначив своєму пацієнтові перелік лабораторних тестів, але в направленні вказав його прізвище нерозбірливо. Матеріал до лабораторії передала молодша сестра медична відділення без будь-яких пояснень щодо паспортних даних пацієнта. Укажіть дії співробітника лабора-

торії, якщо під час прийому матеріалу він не зміг чітко прочитати прізвище пацієнта.

А. Попросити молодшу сестру медичну одразу переписати бланк чіткіше

В. Відмовити в дослідженні через неправильно заповнений бланк

С. Самостійно з'ясувати особу пацієнта, відвідавши його у відділенні

Д. Зателефонувати керівнику медичного закладу і подати скаргу на лікаря

Е. Зафіксувати орієнтовні паспортні дані пацієнта

47. Яка сполука утворюється під час фізіологічного дихання, коли кисень зв'язується з гемовою частиною гемоглобіну в еритроцитах?

А. Дезоксигемоглобін

В. Метгемоглобін

С. Вердоглобін

Д. Карбоксигемоглобін

Е. Оксигемоглобін

48. У цитологічному препараті зіскобу з шийки матки пацієнтки виявлено зрілі двоядерні клітини плоского епітелію з вираженим перинуклеарним просвітленням цитоплазми. Яка інфекція спричинила такі цитопатичні зміни?

А. *Human Papillomavirus*

В. *Trichomonas Vaginalis*

С. *Chlamydia Trachomatis*

Д. *Cytomegalovirus*

Е. *Herpes Simplex Virus*

49. Який вірус може спричинити розвиток саркоми Капоші?

А. Цитомегаловірус

В. Вірус Епштейна-Барр

С. Вірус вітряної віспи/оперізуючого герпесу

Д. Герпесвірус людини 1-го типу

Е. Герпесвірус людини 8-го типу

50. Пацієнт віком 58 років, який тривалий час хворіє на нестабільну стенокардію, після фізичного навантаження відчув стискальний біль за грудниною, що іррадіює в ліву руку та лопатку, часте серцебиття, загальну слабкість, нудоту, відчуття тривоги, підвищення температури тіла. Лабораторні дані: МВ-КФК у крові — 37 Од/л, тропоніни Т та І підвищені в десятки разів від норми. Який патологічний процес розвинувся в пацієнта?

А. Набряк легень

В. Гострий панкреатит

С. Напад нестабільної стенокардії

Д. Інфекційний ендокардит

Е. Інфаркт міокарда

51. Пацієнта віком 78 років шпиталізовано до лікарні зі скаргами на загальну слабкість, підвищення температури тіла до 39-40°C, кашель із виділенням мокротиння у великій кількості (до 100 мл/добу). Мокротиння кров'янисте, цегельно-червоного кольору, тягуче, липке, зі своєрідним запахом горілого м'яса. Під час мікроскопічного дослідження мокротиння виявлено велику кількість нейтрофільних лейкоцитів, альвеолярного епітелію, змінених еритроцитів. У чистій культурі мокротиння наявні диплобацили *Klebsiella pneumoniae*. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

А. Пневмонії Фрідлендера

В. Туберкульозу легень

С. Бронхіальної астми

Д. Абсцесу легень

Е. Бронхоектатичної хвороби

52. До бактеріологічної лабораторії передано зразок мокротиння пацієнта з припущенням на туберкульоз. Яке поживне середовище треба використати для виділення чистої культури збудника туберкульозу?

А. Кітта-Тароцці

В. Левенштейна-Йенсена

С. Ендо

Д. Сабуро

Е. Борде-Жангу

53. На контрольній карті індивідуальних значень зафіксовано поступове зростання концентрації глюкози в контрольному матеріалі, починаючи з 8-го дня поточного місяця. Для встановлення причини дрейфу результатів лікар-лаборант перевіряв термін придатності контрольного матеріалу й виявив, що він наближається до закінчення. Який тип помилки встановлено?

А. —

В. Систематична

С. Об'єктивна

Д. Груба

Е. Випадкова

54. В аналізі крові тяжкохворого пацієнта похилого віку спостерігається: еритроцити — $3 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобін — 90 г/л, лейкоцити — $2,3 \cdot 10^9/л$, тромбоцити — $100 \cdot 10^9/л$, сегментоядерні нейтрофі-

ли — 30%, лімфоцити — 62%, моноцити — 6%, еозинофіли — 2%. Трапляються лімфоїдні елементи із блідо-сіро-блакитною цитоплазмою та круглим ядром. Структура хроматину гомогенна, розріджена. У ядрі виявляються залишки нуклеол. Цитоплазма має нерівні краї, обривчаста, з відростками. Для якого захворювання характерні вказані лабораторні показники?

- A. Гострого промієлоцитарного лейкозу
- * B. Волосистоклітинного лейкозу
- C. Хронічного мієлоїдного лейкозу
- D. Аутоімунної тромбоцитопенії
- E. Інфекційного мононуклеозу

55. Яке порушення кислотно-лужного стану виникає в разі дихальної недостатності та накопичення в організмі CO_2 ?

- A. Метаболічний ацидоз
- B. Метаболічний алкалоз
- C. Респіраторний алкалоз
- * D. Респіраторний ацидоз
- E. Компенсований алкалоз

56. Під час культивування мікроорганізмів на середовищі Монсура спостерігається ріст напівпрозорих колоній сірувато-чорного кольору з каламутним краєм, а на середовищі TCBS — плоских жовтих колоній на тлі блакитно-сірого середовища. Який мікроорганізм має такі властивості?

- A. *Yersinia enterocolitica*
- B. *Vibrio parahaemolyticus*
- C. *Vibrio vulnificus*
- * D. *Vibrio cholerae*
- E. *Haemophilus influenzae*

57. Укажіть основний шлях передачі поліовірусної інфекції.

- * A. Фекально-оральний
- B. Повітряно-крапельний
- C. Трансмісивний
- D. Вертикальний
- E. Парентеральний

58. Для якого захворювання легень характерні такі результати мікроскопічного дослідження нативного препарату мокротиння: лейкоцити — велика кількість, еритроцити — велика кількість, альвеолярні клітини — небагато, частково із жировою дистрофією, клітини епітелію бронхів — небагато, частково метаплазовані, виявляються атипові клітини з великими ядрами, вузьким обідком частково вакуолізованої цитоплазми, що розташовуються поодинокі та округлими групами у вигляді розеткопо-

дібних та залозистоподібних структур?

- A. Туберкульозу
- B. Гангрені
- * C. Аденокарциноми
- D. Емфіземи
- E. Плоскоклітинного раку

59. Пацієнту проведено загальний аналіз крові. Серед показників оцінюється гематокрит, який має важливе діагностичне значення при деяких захворюваннях та патологічних станах. Яке з нижченаведених визначень найбільш точно характеризує гематокрит?

- A. Графічне зображення розподілу еритроцитів за їхнім об'ємом
- B. Середній уміст гемоглобіну в еритроциті
- C. Середня концентрація гемоглобіну в еритроциті
- * D. Процентне співвідношення об'єму еритроцитів до плазми крові
- E. Показник насиченості еритроцитів гемоглобіном

60. У юнака віком 16 років спостерігаються підвищення температури тіла до 39°C , головний біль, утруднення носового дихання, біль у горлі, гепатоспленомегалія та збільшення шийних й особливо задньошийних лімфатичних вузлів (розташовані ніби ланцюжком позаду груднино-ключично-соскоподібного м'яза, щільні, чутливі під час пальпації, діаметром від 1 до 4 см). Яке лабораторне дослідження доцільно провести насамперед із метою діагностики захворювання, враховуючи ці клінічні прояви?

- A. ІФА на виявлення IgM і IgG до HSV
- * B. ІФА на виявлення IgM до EBV
- C. Аналіз крові на наявність HBeAg, анти-HBe
- D. Бактеріологічне дослідження мазка із зівів
- E. Морфологічне дослідження еритроцитів у мазку крові

61. Під час клінічного аналізу калу виявлено: рН калу — лужна, реакція на білірубін — негативна, на стеркобілін — позитивна. Результати мікроскопічного дослідження калу: м'язові волокна зі смугастістю — у великій кількості та пластами, багато сполучної тканини, перетравлена клітковина виявляється нечасто, багато кристалів оксалату кальцію. Для якої патології характерний такий результат копрограми?

- А. Гіперхлоргідрії
- В. Порушення всмоктування в тонкій кишці
- С. Синдрому мальабсорбції
- Д. Ахилії
- Е. Ахлоргідрії

62. Пацієнту неврологічного відділення проведено люмбальну пункцію. Отриманий ліквор каламутний, надосадова рідина ксантохромна, плецитоз — 600 кл/мкл, переважно за рахунок еритроцитів, наявні макрофаги, білок — 9 г/л, глюкоза — 0,9 ммоль/л, хлориди — 120 ммоль/л. Для якої патології характерні ці лабораторні особливості ліквору?

- А. Пухлини головного мозку
- В. Вірусного менінгіту
- С. Менінгококкового менінгіту
- Д. Туберкульозного менінгіту
- Е. Субарахноїдального крововиливу

63. Обчисліть коефіцієнт варіації (CV) для методики з визначення концентрації сечовини в сироватці крові, якщо середнє значення аналіту становить 5 ммоль/л, а середньоквадратичне відхилення — 0,2 ммоль/л.

- А. 6,4%
- В. 4%
- С. 0,4%
- Д. 2,5%
- Е. 5%

64. Дванадцятирічну дівчинку шпиталізовано до лікарні в тяжкому стані. Об'єктивно спостерігається: шкіра блідо-жовтяничного кольору, склери іктеричні, печінка та селезінка збільшені. Результати загального аналізу крові: виражена нормохромна анемія, ретикулоцитоз (8%), мікросфероцитоз, лейкоцити до 18 тис/мкл, зсув до мієлоцитів (3%), тромбоцити в нормі. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- А. Гострого мієлобластного лейкозу
- В. Множинної мієломи
- С. Мікросфероцитарної гемолітичної анемії
- Д. Апластичної анемії
- Е. Інфекційного мононуклеозу

65. Для якого захворювання визначення наявності α -фетопротейну в крові має найважливіше діагностичне значення?

- А. Жовчнокам'яної хвороби
- В. Хронічного панкреатиту
- С. Гострого вірусного гепатиту
- Д. Гепатоцеллярної карциноми
- Е. Ехінококозу печінки

66. Визначення якого лабораторного показника має важливе значення в диференційній діагностиці абсолютного та відносного дефіциту заліза?

- А. Загальної залізо зв'язувальної здатності сироватки крові
- В. Еритроцитарних індексів
- С. Концентрації заліза в сироватці крові
- Д. Коефіцієнта насичення трансферину залізом
- Е. Рівня феритину

67. Який метод дослідження сечі дає інформацію про концентрацію формених елементів і циліндрів в 1 мл осаду сечі?

- А. Зимницького
- В. Аддіса-Каковського
- С. Сулковича
- Д. Амбурже
- Е. Нечипоренка

68. Які клітини крові мають діаметр 7-15 мкм, центрально розташоване ядро округло-овальної або бобоподібної форми з нерівномірною, грудчастою структурою хроматину, а також відносно вузьку, прозору, блакитну цитоплазму, іноді з перинуклеарною зоною?

- А. Лімфоцити
- В. Моноцити
- С. Пролімфоцити
- Д. Промієлоцити
- Е. Плазматичні клітини

69. Під час дослідження мазка вагінальних виділень пацієнтки спостерігається: мало клітин епітелію, лейкоцити суцільно покривають поле зору мікроскопа, флора в основному кокова, значна за кількістю, палички Дедерляйна відсутні, рН — 7,5. Визначте ступінь чистоти піхви.

- А. I
- В. II
- С. IV
- Д. III
- Е. —

70. У пацієнтки віком 70 років спостерігаються загальна слабкість, зменшення маси тіла, спленомегалія. У загальному аналізі крові виявлено: гемоглобін — 115 г/л, еритроцити — $4,9 \cdot 10^{12}/л$, лейкоцити — $19,7 \cdot 10^9/л$, тромбоцити —

698 · 10⁹/л. Результати гемоцитограми: зсув вліво до промієлоцитів (1%) і мієлоцитів (7%), еритрокаріоцити становлять 37:100, пойкилоцитоз із переважанням краплеподібних еритроцитів. Підвищена активність лужної фосфатази в нейтрофілах. Стернальна пункція неінформативна («сухий пунктат»). Для якої патології системи крові характерні вказані клініко-лабораторні показники?

- А. Справжньої поліцитемії
- В. Хронічного нейтрофільного лейкозу
- С. Есенціальної тромбоцитемії
- Д. Хронічної мієлоїдного лейкозу
- Е. Ідіопатичного мієлофіброзу

71. Під час мікроскопії мазка мокротиння виявлено значну кількість грампозитивних коків, розташованих скупченнями, що нагадують «грона винограду». Яке поживне середовище потрібно використати для посіву з метою виділення чистої культури збудника?

- А. Сироватковий агар
- В. Кітта-Тароцці
- С. Кров'яний агар
- Д. Жовтково-сольовий агар
- Е. Лужна пептонна вода

72. У чоловіка віком 22 роки впродовж 3-х діб зберігається висока температура тіла (39-39,5°C). Жарознижувальні засоби малоефективні. Турбують біль у горлі та загальна слабкість. У гемограмі: WBC — 10,5 · 10⁹/л, LYM — 9,8%, MID — 4,2%, GRA — 86%. Гістограма WBC збільшена в зоні гранулоцитів. Для якого виду інфекції характерні ці клініко-лабораторні показники?

- А. Грибкової
- В. Бактеріальної
- С. Вірусної
- Д. —
- Е. Паразитарної

73. Виявлення яких клітин у цитологічних препаратах із шийки матки є маркером ураження пацієнтки вірусом папіломи людини?

- А. Дискератиноцитів
- В. Паракератиноцитів
- С. «Ключових»
- Д. Багатоядерних епітеліальних
- Е. Койлоцитів

74. Пацієнтка віком 37 років скаржиться на виражену загальну слабкість, швидку стомлюваність, блідість шкіри, часті носові кровотечі та появу невеликих синців на шкірі. Результати клінічного ана-

лізу крові: гемоглобін — 80 г/л, еритроцити — 2,5 · 10¹²/л, колірний показник — 1,0, ретикулоцити — 0,1%, лейкоцити — 2,0 · 10⁹/л, тромбоцити — 45 · 10⁹/л, ШОЕ — 18 мм/год. Для якого виду анемії найбільш характерні наведені клініко-лабораторні показники?

- А. Хронічної постгеморагічної
- В. Гемолітичної
- С. Апластичної
- Д. Фолієводефіцитної
- Е. Вітамін В₁₂-дефіцитної

75. До лабораторії на дослідження передано зразок плевральної рідини жовтувато-білуватого кольору. Після центрифугування супернатант зберіг такий самий вигляд. Який патологічний стан, найбільш імовірно, зумовив виявлені макроскопічні особливості плевральної рідини?

- А. Травма грудної лімфатичної протоки
- В. Спонтанний пневмоторакс
- С. —
- Д. Гангрена легень
- Е. Застійна серцева недостатність

76. Акредитація клініко-діагностичних лабораторій є обов'язковим складником роботи клінічної лікарні. Що є основною метою акредитації клінічних лабораторій?

- А. Зміна діяльності лабораторії
- В. Захист інтересів споживачів з урахуванням професійних стандартів
- С. Оцінка ефективності діяльності медичного закладу
- Д. Зміна організаційно-правової форми медичного закладу
- Е. Визначення обсягів медичної допомоги

77. Яке поживне середовище використовується для визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків?

- А. Кітта-Тароцці
- В. Мюллера-Хінтона
- С. Кліглера
- Д. Левенштейна-Єнсена
- Е. Ендо

78. Однорічній дитині встановлено попередній діагноз: ешерихіоз. Яке поживне середовище використовується для ідентифікації бактерії *Escherichia coli*?

- A. SS-агар
- B. Ендо
- C. Жовтково-сольовий агар
- D. Вісмут-сульфіт агар
- E. М'ясо-пептонний бульйон

79. Пацієнт віком 47 років скаржиться на біль у правому підребер'ї, підвищення температури тіла, пожовтіння склер та шкіри. У крові: лейкоцитоз із нейтрофільним зсувом вліво, рівень загального білірубину — 120 мкмоль/л (прямий білірубін — 90 мкмоль/л). Аналіз сечі: різко позитивна реакція на білірубін (++++). Копрограма: стеркобілін у калі відсутній. Для якого виду жовтяниці характерні ці клініко-лабораторні зміни?

- A. Паренхіматозної
- B. —
- C. Фізіологічної
- D. Гемолітичної
- E. Обтураційної

80. Яку процедуру має пройти лабораторія для офіційного підтвердження своєї технічної компетенції?

- A. Зовнішню оцінку якості лабораторних досліджень
- B. Акредитацію
- C. Проведення валідації та верифікації методик досліджень
- D. Ліцензування
- E. Внутрішньолaborаторний контроль якості

81. Під час дослідження біоптату новоутворення шлунка виявлено велику кількість клітин, не пов'язаних між собою, що містять у цитоплазмі велику кількість слизу, ядра яких розташовані ексцентрично. Також слиз спостерігається і позаклітинно. Для якого новоутворення шлунка характерні ці результати лабораторного дослідження?

- A. Недиференційованого раку
- B. Солідного раку
- C. Плоскоклітинного раку
- D. Медулярного раку
- E. Перстнеподібноклітинного раку

82. В інструкції до набору реагентів для визначення загального білка в сироватці крові зазначено, що коефіцієнт варіації методики становить 1,15%. Яку функціональну характеристику методики відображає зазначений показник?

- A. Відтворюваність
- B. Межу виявлення
- C. Прецизійність
- D. Правильність
- E. Лінійність

83. Жінку віком 39 років шпиталізовано до хірургічного відділення після гострої крововтрати внаслідок травми. Протягом першої доби еритроцитарні показники були в нормі. Наступного дня різко зменшився гематокрит, RBC і HGB залишалися в нормі. Через 5 діб у периферичній крові з'явилися ретикулоцити. Чим можна пояснити таку динаміку еритроцитарних показників?

- A. Відсутністю реанімаційних заходів
- B. Зниженням імунної відповіді
- C. Компенсаторними процесами системи крові
- D. Наявністю запального процесу
- E. Продовженням крововтрати

84. У гематологічних аналізаторах типу 3 Diff підрахунок ядерних клітин крові здійснюється за кондуктометричним принципом, який оцінює розмір клітин після обробки поверхнево-активною речовиною. Які клітини крові під час цього аналізу не зменшуються в розмірах та мають бактерицидні властивості?

- A. Нейтрофіли
- B. Моноцити
- C. Лімфоцити
- D. Базофіли
- E. Еритроцити

85. У клінічному аналізі крові тяжкохворого пацієнта виявлено гіпохромну анемію, нейтрофільний лейкоцитоз та тромбоцитопенію. Результати біохімічного аналізу крові: підвищення рівня калію, магнію, фосфору, сечовини та креатиніну, зниження натрію, кальцію, хлоридів, ознаки метаболічного ацидозу. Результати клінічного аналізу сечі: олігурія, темне забарвлення, зниження відносної щільності, велика кількість еритроцитів, циліндрів і клітин ниркового епітелію. Для якої патології найбільш характерні ці результати лабораторних досліджень?

- A. Хронічного уретриту
- B. Нефролітіазу
- C. Гострого пієлонефриту
- D. Гострої ниркової недостатності
- E. Гострого гломерулонефриту

86. Пацієнт віком 40 років скаржиться на загальну слабкість, підвищення температури тіла, ниючий біль у поперековій

ділянці праворуч. Під час об'єктивного обстеження виявлено різко позитивний симптом Пастернацького праворуч. У сечі: лейкоцити — 40-60 у полі зору мікроскопа, еритроцити — 2-4 в полі зору мікроскопа, гіалінові циліндри — 1-2 в полі зору мікроскопа. У крові: лейкоцитоз із зсувом формули вліво, токсична зернистість нейтрофілів, підвищення ШОЕ. Для якого захворювання характерні зазначені клініко-лабораторні показники?

- A. Туберкульозу нирок
- B. Гострого гломерулонефриту
- * C. Гострого пієлонефриту
- D. Амілоїдозу нирок
- E. Гострого геморагічного циститу

87. Для проведення внутрішньолaboratorного контролю якості в лабораторії використовують побудовані на основі результатів установчої серії вимірювань контрольні карти Леві-Дженнінгса, на які наносять результати дослідження контрольного матеріалу кожної аналітичної серії. Яка кількість результатів вимірювання контрольного матеріалу потрапляє в межі $\pm 2S$ за умови налагодженого аналітичного процесу?

- A. 50%
- * B. 95%
- C. 99,7%
- D. 100%
- E. 68%

88. Пацієнт скаржиться на значне схуднення, гарячку та біль у кістках. В анамнезі — три епізоди патологічних переломів протягом останніх 6 місяців. У загальному аналізі крові: анемія, підвищена ШОЕ, лейкопенія, наявність плазматичних клітин, у лейкоцитарній формулі — нейтропенія, моноцитоз. У сечі виявлено білок Бенс-Джонса. Для якої патології характерні наведені клініко-лабораторні показники?

- A. Мегалобластної анемії
- B. Апластичної анемії
- * C. Множинної мієломи
- D. Агранулоцитозу
- E. Хронічного лімфоїдного лейкозу

89. У пацієнтки віком 25 років на внутрішній поверхні малих статевих губ виявлено безболісну виразку округлої форми, невелику за розміром. Дно виразки гладке, рівне, червоного кольору, хрящоподібної консистенції. Пахвинні лімфатичні вузли збільшені, безболісні. При мікроскопічному дослідженні зішкрібків із дна виразки в темному

полі зору виявлено *Treponema pallidum*. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- A. Виразково-бубонної туляремії
- B. Урогенітального кандидозу
- * C. Сифілісу
- D. Гонореї
- E. Генітального герпесу

90. У пацієнта віком 65 років спостерігаються загальна слабкість, головний біль, блідість шкіри та слизових оболонок, запаморочення, сонливість. Фіксується геморагічний синдром — петехіальний висип на шкірі, носові кровотечі. Результати гемограми: нормохромна, нормоцитарна анемія, нейтропенія, тромбоцитопенія, кількість лейкоцитів — $45 \cdot 10^9/\text{л}$. У мієлограмі: кількість бластних клітин перевищує 20%, спостерігаються ознаки дисплазії кровотворення (дизеритропоез, дизгранулоцитопоез, дизмегакаріоцитопоез). Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- * A. Гострого мієлоїдного лейкозу
- B. Множинної мієломи
- C. Ідіопатичного мієлофіброзу
- D. Справжньої поліцитемії
- E. Хвороби Гіджкіна

91. Якого з нижченаведених напрямів необхідно дотримуватися для належного матеріально-технічного забезпечення роботи лабораторії?

- A. Специфічної направленості лабораторій
- B. Оновлення матеріально-технічного забезпечення кожні 3 роки
- C. —
- * D. Розроблення єдиних принципів технічного оснащення та модернізації
- E. Забезпечення оснащенням від одного виробника

92. Результати аналізу ліквору пацієнта такі: спинномозкова рідина прозора, легко опалесцентна, рівень білка — 1,2 г/л, рівень глюкози — 0,97 ммоль/л, лейкоцитоз — 860 кл/мкл змішаного характеру (лімфоцити — 64%, нейтрофіли — 36%), зниження концентрації хлоридів, глобулінові реакції позитивні. За 14 годин після відстоювання на поверхні ліквору утворилася фібринозна плівка. Для якого захворювання найбільш характерні ці результати аналізу ліквору?

- А. Забою головного мозку
- В. Туберкульозного менінгіту
- С. Абсцесу головного мозку
- Д. Менінгококового менінгіту
- Е. Геморагічного інсульту

93. У жінки віком 39 років під час проведення цитологічного скринінгу раку шийки матки у препараті виявлено групу клітин витягнутої форми зі звуженим базальним полюсом та дещо розширеним апікальним. Ядра цих клітин круглої форми, із дрібнозернистим хроматином, розташовані ексцентрично. У цитоплазмі трапляються пілоподібні гранули секрету. Для яких епітеліальних клітин характерна зазначена морфологія?

- А. Метаплазованих
- В. Парабазальних
- С. Циліндричних
- Д. Проміжного шару
- Е. Базальних

94. Яка серологічна група мікроорганізмів роду *Streptococcus* є найпатогеннішою для людини?

- А. В
- В. F
- С. D
- Д. А
- Е. С

95. Після 72-х год культивування мікроорганізмів на спеціальному живильному середовищі Борде-Жангу на його поверхні утворилися дрібні (близько 1 мм у діаметрі), блискучі, сіруваті, гладенькі, куполоподібні колонії, що нагадують краплинки ртуті або перлинки, з невеличкою зоною гемолізу навколо них. Збудника якого захворювання виявлено?

- А. Ешерихіозу
- В. Кашлюка
- С. Сальмонельозу
- Д. Шигельозу
- Е. Черевного тифу

96. При дослідженні культури клостридій, виділених із ураженої тканини пацієнта з попереднім діагнозом: газова гангрена, встановлено, що бактерії нерухомі, утворюють капсулу, здатні ферментувати гліцерин, глюкозу та сахарозу, на кров'яному агарі утворюють колонії оливкового кольору. Якого збудника ідентифіковано?

- А. *Clostridium difficile*
- В. *Clostridium septicum*
- С. *Clostridium histolyticum*
- Д. *Clostridium perfringens*
- Е. *Clostridium novyi*

97. Для якого захворювання характерні такі зміни в аналізі крові: помірний лейкоцитоз, нормохромна нормоцитарна анемія, прискорення ШОЕ, значно підвищений загальний білок, глобуліни, IgM, у лейкоформулі — помірний лімфоцитоз?

- А. Хронічного лімфоїдного лейкозу
- В. Волосистоклітинного лейкозу
- С. —
- Д. Макроглобулінемії Вальденстрема
- Е. Множинної мієломи

98. У клініку шпиталізовано жінку зі скаргами на загальну слабкість, блювання та жовтяницю. З анамнезу відомо, що 2 тижні тому вона вживала морепродукти. Виявлення яких маркерів дозволить підтвердити діагноз: гострий гепатит Е?

- А. Анти-HAV IgM
- В. Анти-HEV IgG
- С. Анти-HBV IgG
- Д. Анти-HEV IgM
- Е. Анти-HAV IgG

99. Як називаються поодинокі або множинні вclusions в еритроцитах, утворені з денатурованого гемоглобіну, які виявляються під час фарбування метиленовим синім і є першою ознакою гемолізу?

- А. Ядерні порошинки Вейденрейха
- В. Включення Князькова-Делс
- С. Тільця Гайнца-Ерліха
- Д. Кільця Кебота
- Е. Тільця Жоллі

100. Для яких клітин епітелію шийки матки характерні такі цитологічні особливості: великі, плоскі, полігональні клітини, діаметром близько 50 мкм, розміщені переважно ізольовано, ядра в них овальні або круглі, безструктурні, пікнотичні, із максимальним діаметром 5-6 мкм, цитоплазма в разі фарбування за Папаніколау рожево-жовтуватого кольору, еозинофільна, ніжна, прозора, у частині клітин визначаються ліпідні гранули і гранули глікогену?

- А. Незрілих поверхневих
- В. Парабазальних
- С. Зрілих проміжних
- Д. Зрілих поверхневих
- Е. Незрілих проміжних

101. У восьмирічної дитини об'єктивно спостерігається: баштовий череп, високе готичне піднебіння, западання перенісся, аномалії зубів, мікроофтальмія, гепатоспленомегалія. У крові: рівень гемоглобіну в межах норми, зменшення кількості еритроцитів та зміна їх морфології (мікросфероцитоз, пойкилоцитоз), ретикулоцитоз, зниження осмотичної резистентності еритроцитів, підвищення рівня непрямого білірубину, проба Кумбса — негативна. Для якого захворювання крові характерні ці клініко-лабораторні показники?

- A. Справжньої поліциємії
- B. Хвороби Годжкіна
- * C. Хвороби Мінковського-Шоффара
- D. Залізодефіцитної анемії
- E. Множинної мієломи

102. У п'ятирічного хлопчика від народження спостерігається кровоточивість різного ступеня за змішаним типом. Результати лабораторного дослідження крові такі: тромбоцити — у межах референтних значень, час капілярної кровотечі подовжений, АЧТЧ подовжений, активність фактора VIII знижена, фактора IX — у нормі, ристоцетин-індукована агрегація тромбоцитів відсутня, агрегація з іншими індукторами нормальна. Яка патологія гемостазу в дитини?

- A. Гемофілія A
- B. Геморагічний васкуліт
- C. Гемофілія B
- * D. Хвороба Віллебранда
- E. Тромбоцитопатія

103. Дівчина віком 15 років скаржиться на підвищення температури тіла, слабкість та появу висипань по всьому тілу. Під час огляду на слизовій оболонці щік виявлено зони дегенерації у вигляді яскраво-червоних плям із білим центром. Який специфічний клас імуноглобулінів найдоцільніше визначити для встановлення діагнозу?

- A. IgE до білка курячого яйця
- B. IgG до вірусу краснухи
- C. IgM до герпесвірусу людини 2-го типу
- * D. IgM до вірусу кору
- E. IgE до *Clonorchis sinensis*

104. У пацієнта спостерігаються виражені набряки. Лабораторно виявлено гіпоальбумінемію, гіперліпідемію та ліпідурію. Для якої патології характерний такий комплекс клінічних та лабораторних ознак?

- * A. Нефротичного синдрому
- B. Гострого панкреатиту
- C. Ниркової коліки
- D. Синдрому Іценка-Кушинга
- E. Серцевої недостатності

105. Під час визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів було виявлено, що *Enterococcus faecium*, *Staphylococcus aureus*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* та *Enterobacter spp.* демонструють множинну резистентність до антибіотиків. Який ще мікроорганізм критично важливо перевірити на антибіотикочутливість у цьому разі?

- A. *Moraxella catarrhalis*
- B. *Proteus vulgaris*
- * C. *Shigella dysenteriae*
- D. *Klebsiella pneumoniae*
- E. *Salmonella enterica*

106. Пацієнтка віком 68 років скаржиться на печіння та свербіж під час сечовипускання, часті позиви до сечовипускання невеликими порціями. Загальний стан задовільний, температура тіла підвищена до субфебрильних цифр. Кількість сечі, її колір та відносна густина — у межах норми, білка в сечі не виявлено. Під час мікроскопічного дослідження сечі виявлено помірне підвищення кількості лейкоцитів, клітин плоского епітелію та слиз. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- A. Амілоїдозу нирок
- B. Сечокам'яної хвороби
- C. Нефротичного синдрому
- D. Гострого гломерулонефриту
- * E. Гострого уретриту

107. Який із нижченаведених патологічних станів характеризується поєднанням у пацієнта таких сечових синдромів як олігурія, міоглобінурія, кетонурія, зниження рН сечі та збільшення її густини?

- A. —
- B. Нецукровий діабет
- C. Тиреотоксичний криз
- * D. Краш-синдром
- E. Гострий панкреатит

108. До лабораторії передано біоматеріал від мертвої тварини з підозрою на сказ. Який метод доцільно застосувати для швидкого виявлення вірусу?

- А. Прямої гемаглютинації
- В. Прямої імуофлуоресценції
- С. Імуногістохімічний
- Д. Мікроскопічний
- Е. Гальмування гемаглютинації

109. Пацієнт віком 20 років із дитинства хворіє на специфічне захворювання шкіри. Об'єктивно спостерігається: шкіра суха, шорстка, покрита лусочками, які щільно прикріплені в центрі і злегка відстають по периферії. Під час цитологічного дослідження виявлено: зміни епідермісу у вигляді гіперкератозу, акантозу, атрофії зернистого шару, сальні та потові залози без змін. Для якого захворювання шкіри характерні ці клініко-лабораторні показники?

- А. Меланодермії
- В. Корости
- С. Іхтіозу
- Д. Стрептодермії
- Е. Лейкодерми

110. Чоловік віком 62 роки скаржиться на оперізувальний біль, що посилюється після вживання жирної їжі, метеоризм, часті випорожнення. Результати копрограми: кількість значна, консистенція мазеподібна, колір сірий, реакція лужна. Мікроскопічно виявлено помірну кількість неперетравлених та велику кількість погано перетравлених м'язових волокон, велику кількість жиру, помірну кількість клітковини, мало крохмалю. Для якого захворювання характерні вказані клініко-лабораторні показники?

- А. Хронічного ентериту
- В. Виразкової хвороби шлунка
- С. Хронічного панкреатиту
- Д. Виразкового коліту
- Е. Функціональної диспепсії

111. В інструкції до набору реагентів для визначення антигена вірусу SARS-CoV-2 зазначено, що діагностична чутливість методики становить 97%. Яку кількість хибно негативних результатів буде отримувати лабораторія в разі використання цієї методики згідно з даними виробника?

- А. 97%
- В. 3%
- С. 5%
- Д. 50%
- Е. 0%

112. Яка серологічна реакція є найефективнішою для експрес-діагностики інфекції, пов'язаної з вірусом оперізуючого лишая?

- А. Нейтралізації
- В. Непрямої імуофлуоресценції
- С. Гемаглютинації
- Д. Гальмування гемаглютинації
- Е. Зв'язування комплементу

113. У пацієнтки віком 42 роки з'явилися симптоми, що свідчать про можливий розвиток гострого лейкозу: виражена загальна слабкість, блідість шкіри та слизових оболонок, кровоточивість ясен, підвищення температури тіла, що не пов'язане з інфекцією, біль у кістках. Під час об'єктивного обстеження виявлено збільшення лімфатичних вузлів і селезінки. Яке дослідження є вирішальним для підтвердження цього діагнозу?

- А. Ультразвукове дослідження селезінки
- В. Цитоморфологічне дослідження кісткового мозку
- С. Загальноклінічний аналіз крові
- Д. Лабораторне дослідження системи гемостазу
- Е. Біохімічний аналіз крові

114. У жінки віком 30 років під час пальпації грудної залози виявлено щільний інкапсульований вузол діаметром 1,0 см. За результатами гістологічного дослідження біоптату вузла спостерігається розростання сполучної тканини навколо проток грудної залози, залозисті елементи різного діаметра, не утворюють часточок, без ознак клітинного атипізму. Зробіть висновок за результатами дослідження.

- А. Фіброзний рак
- В. Аденома
- С. Фіброма
- Д. Фіброаденома
- Е. Метастаз залозистого раку

115. Жінка віком 44 роки скаржиться на слабкість, біль у животі, несформовані випорожнення 3-4 рази на добу з домішками слизу та крові. Подібні симптоми турбують пацієнтку упродовж 5-ти років. Під час копрологічного дослідження спостерігається: консистенція калу кашеподібна, домішки слизу та крові, реакція лужна. Мікроскопічно виявлено: велика кількість м'язових волокон, помірна кількість перетравленої клітковини, крохмалю та йодофільної флори, жир відсутній. У препараті зі слизу багато лейкоцитів, еритроцитів, клітин кишкового епітелію. Найпростіші та яйця гельмінтів не виявлено. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- А. Функціональної диспепсії
- В. Виразкового коліту
- С. Хронічного дуоденіту
- Д. Хронічного панкреатиту
- Е. Хронічного ентериту

116. У жінки віком 32 роки, яка перебуває на 24 тижні вагітності, спостерігаються гарячка та збільшення лімфатичних вузлів. За допомогою лабораторних методів дослідження виявлено значне підвищення титрів антитіл до цитомегаловірусу (IgM CMV) та ДНК цитомегаловірусу. Класифікуйте перебіг інфекційного процесу.

- А. Рецидивуючий
- В. Гострий
- С. Асимптоматичний
- Д. Неспецифічний
- Е. Хронічний

117. Світ мікроорганізмів, що мають клітинну будову, поділяється на дві групи: прокаріоти (доядерні клітини) та еукаріоти (мають сформоване ядро). Яка з нижченаведених груп мікроорганізмів належить до еукаріотів?

- А. Найпростіші
- В. Хламідії
- С. Рикетсії
- Д. Мікоплазми
- Е. Бактерії

118. На поверхню перещеплюваної клітинної культури внесли суспензію випорожнень пацієнта з припущенням на кишкову вірусну інфекцію. На третю добу в зараженій клітинній культурі виявлено ознаки цитопатичної дії. Яку серологічну реакцію потрібно використати для ідентифікації ентеровірусів?

- А. Аглютинації
- В. Імуноблотингу
- С. Гальмування гемаглютинації
- Д. Преципітації
- Е. Нейтралізації

119. Пацієнтці інфекційного відділення встановлено діагноз: геморагічна гарячка Ебола. До якої групи патогенів належить цей збудник згідно із сучасними міжнародними стандартами ВООЗ?

- А. —
- В. IV
- С. I
- Д. II
- Е. III

120. У пацієнта після курсу антибактеріальної терапії раптово підвищилася температура тіла до 39°C, розвинув-

ся кандидоз глотки, стоматит. У крові: абсолютна нейтропенія, відносний лімфоцитоз, моноцитоз. Гемоглобін, кількість тромбоцитів та еритроцитів — у межах норми. Результати мієлограми: мієлоцитарно-метамієлоцитарний кістковий мозок, гранулоцитопенія, ЕКЦ і МКЦ у нормі. Через 2 тижні показники периферичної крові нормалізувалися. Для якої патології характерні вказані клініко-лабораторні показники?

- А. Агранулоцитозу
- В. Апластичної анемії
- С. Циклічної нейтропенії
- Д. Доброякісної спадкової нейтропенії
- Е. Хронічної гіпопластичної нейтропенії

121. Які аналітичні характеристики можна оцінити за допомогою контрольного матеріалу з відомим вмістом компонентів?

- А. Чутливість та точність
- В. Правильність та відтворюваність
- С. Наявність грубих помилок
- Д. —
- Е. Прецизійність та чутливість

122. У мазку крові пацієнта, який хворіє на мікроангіопатичну гемолітичну анемію, виявляються дрібні фрагменти еритроцитів, подекуди дегенеративно змінені клітини неправильної форми діаметром 2-3 мкм. Укажіть назву таких еритроцитів.

- А. Овалоцити
- В. Шизоцити
- С. Дрепаноцити
- Д. Акантоцити
- Е. Стоматоцити

123. Після вірусоскопічного дослідження клітинного моношару, зараженого інфекційним матеріалом, лікар-вірусолог діагностував респіраторно-синцитіальну вірусну інфекцію. Які зміни викликав вірус у культурі клітин?

- А. Відшарування моношару
- В. Тотальну деструкцію клітинного моношару
- С. Появу тілець Бабеша-Негрі
- Д. Утворення багатоядерних клітин
- Е. Круглоклітинну дегенерацію

124. У цитологічному препараті мазка із шийки матки виявлені двоядерні клітини багатошарового плоского епітелію зі збільшеними гіперхромними ядрами, вираженим «перинуклеарним гало» (просвітленням) та ущільненою цитоплазмою по периферії клітини. Який

збудник спричинив ураження епітелію шийки матки?

- А. Гонокок
- В. Трихомонада
- С. Грибки роду *Candida*
- Д. Папіломавірус
- Е. Цитомегаловірус

125. За характером утворення, хімічним складом та біологічними властивостями бактеріальні токсини поділяють на дві групи: ендо- і екзотоксини. Укажіть характерну відмінність ендотоксинів від екзотоксинів.

- А. Високотоксичні
- В. Менш токсичні
- С. Складаються з білкових речовин
- Д. Роцпллюються протеолітичними ферментами
- Е. Легко секретуються з клітин у навколишнє середовище

126. У пацієнта віком 49 років через 2 дні після хірургічної операції, що супроводжувалася гемотрансфузією, в аналізі крові спостерігається суттєве збільшення показника RDW, середній об'єм еритроцитів — у межах норми. Укажіть імовірну причину анізоцитозу.

- А. Пригнічення в кістковому мозку кровотворного паростка
- В. Посилений еритропоез у відповідь на гемотрансфузію
- С. Результат дефектів дозрівання еритроцитів
- Д. Масивне руйнування еритроцитів у селезінці
- Е. Гетерогенність популяції еритроцитів після гемотрансфузії

127. За результатами мікроскопічного дослідження осаду сечі пацієнта виявлено: лейкоцити — 8-15 у полі зору мікроскопа, еритроцити — переважно вилужені, частково фрагментовані, вкривають більшість полів зору мікроскопа, клітини ниркового епітелію — 8-10 у полі зору мікроскопа, клітини перехідного епітелію — поодинокі, слизу — у помірній кількості, циліндри — 2-3 у полі зору мікроскопа (гіалінові, зернисті, епітеліальні, кров'яні, частково буропігментовані), фібрин — волокнистий, буропігментований, частково у вигляді грудочок. Для якого захворювання найхарактерніші отримані дані мікроскопічного осаду сечі?

- А. Гострого циститу
- В. Нефролітіазу
- С. Множинної мієломи
- Д. Гострого уретриту
- Е. Гострого гломерулонефриту

128. У пацієнта віком 47 років захворювання розпочалося гостро. Він скаржиться на підвищення температури тіла до 39°C, озноб, частий продуктивний кашель із виділенням невеликої кількості в'язкого слизово-гнійного мокротиння без неприємного запаху, задишки. У загальному аналізі крові: лейкоцити — $14 \cdot 10^9/\text{л}$, зсув лейкоцитарної формули вліво (паличкоядерні нейтрофіли — 12%), підвищена ШОЕ — 25 мм/год. Результати мікроскопічного дослідження мокротиння: велика кількість нейтрофільних лейкоцитів, поодинокі еритроцити, виявляються клітини альвеолярного епітелію. Для якого захворювання найбільш характерні ці клініко-лабораторні показники?

- А. Хронічного обструктивного захворювання легень
- В. Пневмонії
- С. Бронхіальної астми
- Д. Туберкульозу легень
- Е. Бронхоектатичної хвороби

129. Який вірусний гепатит є лише «хворобою-супутником» гепатиту В та ускладнює його перебіг?

- А. Гепатит Е
- В. Гепатит С
- С. Гепатит А
- Д. Гепатит G
- Е. Гепатит D

130. До вірусологічної лабораторії передано змиви з носоглотки пацієнта, якому встановлено попередній діагноз: грип. Який лабораторний метод найбільш доцільно використати для швидкого виявлення (експрес-діагностики) специфічного вірусного антигена в досліджуваному матеріалі?

- А. Реакція гальмування гемаглютинації (РГА)
- В. Реакція нейтралізації (РН)
- С. Реакція зв'язування комплементу (РЗК)
- Д. Реакція імуофлуоресценції (РІФ)
- Е. Реакція затримки непрямой гемаглютинації (РЗНГА)

131. Пацієнт віком 52 роки скаржиться на загальну слабкість, погіршення апетиту, зменшення маси тіла, відчуття тяжкості в лівому підбер'ї, надмір-

ну пітливість (особливо вночі), підвищення температури тіла. Хворіє упродовж декількох років. Результати гемограми: еритроцити — $3,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, гемоглобін — 100 г/л , КП — $0,8$, лейкоцити — $96 \cdot 10^9/\text{л}$, абсолютний лімфоцитоз ($48 \cdot 10^9/\text{л}$), виявляються пролімфоцити та лімфобласти, тіні Боткіна-Гумпрехта. Результати біохімічного дослідження крові: різко знижена активність α -нафтілацетатестерази в лімфоцитах. Для якого захворювання характерні ці клінічні прояви та результати лабораторних досліджень?

- А. Хронічного лімфоїдного лейкозу
- В. Хронічного міелоїдного лейкозу
- С. Ідіопатичного мієлофіброзу
- Д. Гострого лімфобластного лейкозу
- Е. Гострого міелоїдного лейкозу

132. До лабораторії на дослідження передано мокротиння пацієнта, що має такі макроскопічні особливості: в'язке, злегка жовтуватого кольору. Під час мікроскопічного дослідження нативного препарату виявлено: злушений циліндричний епітелій — у великій кількості, окремо та в скупченнях, небагато лейкоцитів, альвеолярні клітини — місцями. Для якого захворювання характерні ці результати лабораторного дослідження мокротиння?

- А. Плоскоклітинного раку легень
- В. Бронхіальної астми
- С. Аденокарциноми легень
- Д. Туберкульозу легень
- Е. Гострого бронхіту

133. Чоловік віком 49 років скаржитися на появу домішок крові в сечі та болісне сечовипускання. Під час мікроскопічного дослідження сечі виявлено: лейкоцити — $40-50$ в п/з мікроскопа, еритроцити незмінні, густо покривають усе поле зору мікроскопа, перехідний епітелій — $5-6$ п/з мікроскопа, місцями скупчення до 25 екземплярів. Після фарбування препарату на тлі еритроцитів та елементів запалення виявлено атипові клітини, розташовані окремо та у вигляді скупчень. Форма багатьох клітин спотворена. Ядра великі, овальної форми, розташовані ексцентрично. Майже в кожному ядрі є від одного до чотирьох ядерців. У цитоплазмі спостерігаються жирова дистрофія та вакуолізація. Багато клаптів некротичної тканини, кристали гематоїдину. Для якого новоутворення сечового міхура характерні ці результати лабораторного дослідження?

- А. Саркоми
- В. Перехідноклітинного раку
- С. Аденокарциноми
- Д. Папіломи з малігнізацією
- Е. Плоскоклітинного раку

134. Пацієнта віком 52 роки, який веде асоціальний спосіб життя, шпиталізовано до лікарні зі скаргами на гарячку, пітливість, кашель, виділення мокротиння з неприємним гнилісним запахом та біль у грудній клітці. У крові: нейтрофільний лейкоцитоз, підвищення ШОЕ, анемія, гіпопротеїнемія. Результати лабораторного дослідження мокротиння: консистенція — рідка, колір — брудно-шоколадний, об'єм — велика кількість, містить еластичні волокна та змертвілі частинки легеневої тканини чорного кольору. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

- А. Гангрени легень
- В. Бронхіальної астми
- С. Туберкульозу легень
- Д. Пневмонії
- Е. Спонтанного пневмотораксу

135. Укажіть морфологічні прояви цитопатичної дії цитомегаловірусів.

- А. Утворення гігантських клітин із внутрішньоядерними включеннями
- В. Утворення гігантських клітин із внутрішньоплазматичними включеннями
- С. Зменшення клітин у розмірах із появою внутрішньоцитоплазматичних включень
- Д. Руйнування моношару клітин
- Е. Утворення синцитіїв

136. До інфекційної лікарні шпиталізовано ученого-біолога, який щойно повернувся з експедиції екваторіальною Африкою. Захворювання в нього розпочалося гостро, з підвищення температури тіла до $39-40^\circ\text{C}$, головного і м'язового болю, жовтяниці, геморагічних проявів та альбумінурії. Відомо, що місце експедиції є ендемічним щодо жовтої гарячки. Який метод лабораторного дослідження застосовується лише в лабораторіях особливо небезпечних інфекцій для остаточного підтвердження діагнозу жовтої гарячки?

А. —

- В. Виділення вірусу з крові шляхом субоципітального зараження новонароджених мишей

С. Визначення IgG- та/або IgM-антитіл до вірусу в сироватці крові за допомогою ІФА

Д. Виявлення в мазках-відбитках із досліджуваного матеріалу специфічного вірусного антигена за допомогою прямої і непрямой РІФ

Е. Виявлення в крові РНК вірусу методом полімеразно-ланцюгової реакції (ПЛР)

137. При закупівлі тест-систем для молекулярної діагностики вірусних інфекцій необхідно обрати набори для виконання ПЛР зі зворотною транскрипцією (RT-PCR). Для виявлення вірусів якої саме родини застосовують цей метод?

А. *Poxviridae*

В. *Flaviviridae*

С. *Papillomaviridae*

Д. *Herpesviridae*

Е. *Hepadnaviridae*

138. У мікробіологічній практиці для ідентифікації мікроорганізмів визначають їх кислотостійкість. Який метод фарбування застосовують із цією метою?

А. Нейссера

В. Ціля-Нільсена

С. Буррі-Гінса

Д. Леффлера

Е. Ожешко

139. У нативному препараті мокротиння пацієнта виявлено клітини округлої форми, розміром трохи більше лейкоцита, що містять у цитоплазмі золотистожовті включення. Під час проведення реакції на «берлінську блакить» клітини забарвилися в синьо-зелений колір. Які клітини виявлено в мокротинні?

А. Альвеолярні макрофаги

В. Сидерофаги

С. Атипові клітини

Д. Клітини плоского епітелію

Е. Клітини циліндричного епітелію з плоскоклітинною метаплазією

140. Молочнокислі бактерії, такі як *Lactobacillus* і *Bifidobacterium*, є нормальними представниками мікрофлори деяких відділів травного тракту людини, особливо товстого кишківника. Потрапляючи в шлунок, вони можуть продукувати молочну кислоту (лактат). Які умови шлункового середовища є опти-

мальними для існування молочнокислих бактерій у ньому?

А. Недостатність соляної кислоти

В. Недостатність пепсину

С. Надлишок соляної кислоти

Д. Недостатність реніну

Е. Надлишок електролітів

141. Яку аналітичну характеристику оцінюють за значеннями коефіцієнта варіації?

А. Чутливість

В. Правильність

С. Відтворюваність

Д. Точність

Е. Специфічність

142. У пацієнта віком 27 років спостерігаються помірне збільшення лімфатичних вузлів, прогресивне зменшення маси тіла із наростаючою загальною слабкістю, профузна пітливість та немотивоване підвищення температури тіла, частіше в другій половині дня, генералізований свербіж шкіри різної інтенсивності. У загальному аналізі крові: нейтрофільний лейкоцитоз, еритропенія, зниження рівня гемоглобіну, тромбоцитопенія, значне збільшення ШОЕ. У пунктаті з лімфатичного вузла виявлено гігантські клітини Березовського-Штернберга. Для якого захворювання характерні ці клініко-лабораторні показники?

А. Спадкового сфероцитозу

В. Лімфогранулематозу

С. Вітамін В₁₂-дефіцитної анемії

Д. Апластичної анемії

Е. Хронічного лімфоїдного лейкозу

143. У бактерій спадкову інформацію несе як основна хромосома так і позакромосомні елементи, які можуть автономно реплікуватися та переносити додаткові гени. Які з нижченаведених елементів належать до позакромосомних факторів спадковості?

А. IS-елементи, нуклеоїд, інтегрони, плазмід

В. IS-елементи, транспозони, інтегрони, плазмід

С. —

Д. IS-елементи, транспозони, інтегрони, нуклеоїд

Е. IS-елементи, транспозони, нуклеоїд, плазмід

144. Рівень С-реактивного білка (СРБ) у крові може змінюватися залежно від ступеня та характеру патологічного

процесу в організмі. Для якого з нижченаведених патологічних станів характерне його значне підвищення (у десятки разів вище від норми)?

- А. Гіповітамінозу D
- В. Остеоартрозу
- С. Гіпотиреозу
- Д. Соматоформної вегетативної дисфункції
- Е. Бактеріальної інфекції

145. Для діагностики легеневого туберкульозу застосовано метод мікрокультур (Школьнікова-Прайса). Після фарбування препаратів за Цілем-Нільсеном під час мікроскопії виявлено рубіново-червоні палички, що формують характерний джгутоподібний ріст. Яка речовина зумовлює таке специфічне групування мікобактерій?

- А. Міколова кислота
- В. Гліколіпід
- С. Ніациназа
- Д. Туберкулопротеїн
- Е. Корд-фактор

146. У чоловіка під час скринінгового обстеження виявлено позитивний результат тесту на *HBsAg*. Яке дослідження потрібно проводити надалі для моніторингу перебігу *HBV*-інфекції?

- А. Аналіз крові на наявність *HBsAg*, анти-*HBs*
- В. Кількісний аналіз крові на РНК *HCV* (в МО/л)
- С. Аналіз крові на виявлення антитіл до вірусу гепатиту Е
- Д. Дослідження антитіл класу М до вірусу гепатиту А
- Е. Аналіз крові на наявність анти-*HCV*

147. У десятирічної дитини, яка хворіє на гострий тонзиліт, взято мазок із зівва. Під час мікроскопічного дослідження виявлено тонкі, трохи зігнуті палички із заокругленими кінцями, розміром $4 \times 0,5$ мкм, які на кінцях мають булавоподібні потовщення із зернами волютину. Збудника якого захворювання виявлено?

- А. Сибірки
- В. Туберкульозу
- С. Правця
- Д. Ботулізму
- Е. Дифтерії

148. Оцінювання спермограми пацієнта проведено через 2 год після забору біологічного матеріалу та отримано такі результати: секрет однорідний, кремово-сірого кольору з опалесценцією, об'єм — 2,7 мл, в'язкість — 1,9 мм, рН — 8,2, концентрація сперматозоїдів — 21 млн/мл, рухливість сперматозоїдів — 38%. Чи вплинув преаналітичний чинник на параметри спермограми?

А. Так, адже пролонгована експозиція сім'яної рідини *in vitro* впливає на рухливість статевих клітин та рН еякуляту

В. —

С. Ні, час надходження еякуляту до лабораторії не перевищено, результати дослідження відповідають нормі

Д. Ні, час надходження еякуляту до лабораторії не перевищено, за результатами дослідження виявлено олігозооспермію

Е. Вплив преналітичних чинників відсутній, результати дослідження свідчать про олігоастенозооспермію

149. Яка з нижченаведених ситуацій, що може статися в клініко-діагностичній лабораторії, класифікується як аварія?

А. Забруднення біоматеріалом слизових оболонок медперсоналу

В. Засмічення каналізаційних труб

С. Коротке замикання електромережі

Д. Прорив водопровідних труб у бактеріологічному відділенні

Е. —

150. У пацієнта інфекційного відділення захворювання розпочалося гостро, з підвищення температури тіла та появи папульозного висипу, який спочатку з'явився на лобі, за вухами та на обличчі, а потім поширився на тулуб і кінцівки. Попередньо встановлено діагноз: кір. Які біосистеми доцільно використати для виділення вірусу кору з клінічного матеріалу?

А. Перещеплювальні культури клітин HeLa, Hep-2, Vero

В. Лабораторні тварини

С. Курячі ембріони

Д. Органні культури клітин

Е. Первинні культури клітин ембріонів людини та нирок мавп