

1. ?1. Хворого вкусила за губу бджола. Скаржиться на ядуху, нудоту, гавкаючий кашель. При огляді: обличчя набрякле, шкіра блідо-ціанотична, дихання утруднене, захриплість голосу, АТ в нормі. Розвиток якого стану можна припустити у хворого?

a. Анафілактичний шок

**b. Набряк Квінке**

c. Напад бронхіальної астми

d. Кропивницю

e. Гострий алергічний риніт

2. Під час забору крові для лабораторного дослідження пацієнт поскаржився на головний біль, запаморочення, "миготіння мушок" перед очима. Лаборант виміряв артеріальний тиск, який становив 180/100 мм рт.ст. Як називається такий стан?

**a. Артеріальна гіпертензія**

b. Такіхардія

c. Брадикардія

d. Миготлива аритмія

e. Артеріальна гіпотензія

3. Через деякий час після резекції пухлини тонкої кишки у хворого виявлено 12-деф. фолієводефіцитну анемію. Наявність яких клітин в периферійній крові є типовим для цієї патології?

a. Нормобласти

b. Овалоцити

c. Анулоцити

d. Мікроцити

**e. Мегалобласти**

4. Хворий скаржиться на слабкість, пітливість вночі, сухий кашель, субфебрильну то тіла. Хворіє тиждень. В анамнезі контакт з хворим на туберкульоз легенів. Яке дослідження буде найінформативнішим на даному етапі?

a. -

**b. Туберкулінова проба Манту**

c. Загальний аналіз сечі

d. Загальний аналіз крові

e. Визначення життєвої ємності легенів

5. Хворий скаржиться на виражені болі в суглобах кисті, вранішню скутість в них, зміну форми суглобів. Для якого захворювання характерні ці скарги?

a. Подагра

**b. Ревматоїдний артрит**

c. Системний червоний вовчак

d. Ревматична хвороба

e. Деформуючий остеохондроз

6. Хворий із діагнозом ІХС, стенокардія напруження, скаржиться на біль у ділянці серця. Який є найбільш типовий характер болю при нападі стенокардії?

a. Ниючий з ірадіацією у праве плече

**b. Інтенсивний стискаючий з ірадіацією у ліве плече**

c. Колючий за грудиною

d. Ниючий середньої інтенсивності

e. Ниючий з ірадіацією у ліве плече

7. У жительки Закарпаття з'явилися слабкість, сонливість, апатія, зниження пам'яті, набряки. Після обстеження встановлений діагноз "ендемичний зоб". Брак якої речовини може призвести до цієї хвороби?

a. Магнію

**b. Йоду**

c. Заліза

- d. Фтору
- e. Цинку

8. Пацієнт тривалий час працює на виробництві, в умовах, за яких є ризик потрапляння в легені виробничого пилу. У нього розвинувся кашель, колючі болі в грудній клітці, задишка. Як називається професійне захворювання, яке розвинулося у пацієнта?

- a. -
- b. Пневмоконіоз**

- c. Обструктивний бронхіт
- d. Бериліоз
- e. Вібраційна хвороба

9. У пацієнта, який працює водолазом, можна припустити діагноз кесонної хвороби. Який основний чинник розвитку цієї хвороби?

- a. Ангіоспазм
- b. Обструкція бронхів

**c. Повітряна емболія**

- d. Тромбоз кровоносних судин
- e. Зменшення легеневої вентиляції

10. Пацієнтку 10 років привезли до лікарні на 3 день хвороби зі скаргами на біль у горлі при ковтанні, загальну слабкість, гарячку. При огляді:  $t_{\text{о}} - 37,5^{\circ}\text{C}$ , неяскрава гіперемія ротоглотки, мигдалики набряклі, вкриті сірувато-білим нальотом, який погано знімається шпателем, та після зняття якого мигдалики кровоточать. Яке лабораторне дослідження найбільш інформативне?

- a. Біохімічне дослідження крові
- b. Кров на гемокультуру
- c. -

**d. Мікроскопія мазка із зіву**

- e. Загальний аналіз крові

11. До інфекційної лікарні надійшов пацієнт з імовірним тифо-паратифозним захворюванням. Який ранній специфічний метод лабораторної діагностики необхідно провести для уточнення діагнозу?

**a. Гемокультура**

- b. Імунофлюоресценції
- c. Імуноферментний
- d. Метод парних сироваток
- e. Імуноблотинг

12. Під час забору крові у пацієнта лаборант проколов собі палець. Який розчин спирту використовується для обробки рани?

- a. 40%
- b. 96%

**c. 70%**

- d. 20%
- e. -

13. 32-річна пацієнтка надійшла до інфекційної лікарні на 3-й день хвороби зі скаргами на підвищення температури тіла до  $38^{\circ}\text{C}$ , рідкі випорожнення зі слизом та кров'ю, тенезми. Який біологічний матеріал необхідно взяти для бактеріологічного дослідження?

- a. Дуоденальний вміст
- b. Сеча

**c. Кал**

- d. Кров
- e. Шлунковий вміст

14. У хворого на шкірі тильної поверхні лівої руки з'явилася виразка, вкрита чорним струпом.

На тильній поверхні правої кисті - поширений, неbolючий набряк червоно-синюватого кольору, у середині - чорний струп. Яке захворювання можна припустити у фермера?

- a. Туляремія
- b. Бешиха
- c. Сибірка**
- d. Правець
- e. Дифтерія

15. Після вживання в їжу сирих курячих яєць пацієнт надійшов до інфекційної лікарні зі скаргами на високу температуру, біль у надчеревній ділянці та біля пупка, слабкість, блювання, водянисті, пінисті випорожнення до 10 разів, з домішками слизу і крові. Яке захворювання можна припустити?

- a. Туляремію
- b. Лептоспіроз
- c. Сальмонельоз**
- d. Ботулізм
- e. Бруцельоз

16. У лабораторію особливо небезпечних інфекцій доставлено на дослідження кров. Для виявлення специфічного антигену лаборант провів реакцію термопреципітації Асколі. Яке захворювання діагностується?

- a. Сказ
- b. Туляремія
- c. Чума
- d. Черевний тиф

**e. Сибірська виразка**

17. У дитини виявлені: гарячка до 39°C, гострий тонзиліт, поліаденіт, гепатоспленомегалія. У ЗАК: лімфо-, моноцитоз, атипові мононуклеари. Для якого захворювання це характерно?

- a. Іерсиніоз
- b. Вірусний гепатит
- c. Гострий лейкоз
- d. Ангіна Симановського

**e. Інфекційний мононуклеоз**

18. У хворого на висипний тиф на 2-ий день хвороби на кон'юнктиві нижніх повік з'явилась висипка. Назвіть основний елемент висипки:

- a. Везикула
- b. Пляма
- c. Пустула
- d. Папула

**e. Розеола**

19. При підрахунку лейкоцитарної формули виявлено клітини неправильної форми, розміром 10-20 мкм з ексцентрично розміщеним круглим ядром з колесоподібною структурою хроматину. Цитоплазма - широка, базофільна, вакуолізована із зоною просвітлення навколо ядра. Яка це клітина?

- a. Лімфоцит
- b. Моноцит
- c. Плазмоцит**
- d. Базофіл
- e. Еозинофіл

20. Підраховуючи лейкоформулу, лаборант виявив 5% клітин круглої форми, розміром 8-12 мкм, форма ядра чітко не проглядається через темно-фіолетову зернистість різної величини, яка розміщується як в цитоплазмі, так і на ядрі. Які це клітини?

- a. Еозинофіли
- b. Паличкоядерні

с. Сегментоядерні

**d. Базофіли**

е. Метамієлоцити

21. При проведенні загального аналізу крові пацієнтки лаборант визначив, що показник концентрації гемоглобіну в крові становить 90 г/л. Яка його норма у жінок?

а. 160-180 г/л

б. 200-220 г/л

с. 40-50 г/л

**d. 120-140 г/л**

е. 60-80 г/л

22. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на високу температуру тіла, сильний біль у горлі. Попередньо встановлений діагноз - ангіна. Яка кількість лейкоцитів в ЗАК може спостерігатися у даному випадку?

а. 9Г/л

б. 8Г/л

с. 4Г/л

д. 6Г/л

**е. 14 Г/л**

23. Визначивши показники червоної крові в ЗАК пацієнта, лаборантом встановлено, що КП- в межах норми. Яке його кількісне значення у даному випадку?

а. 0,78

б. 3,6

с. 1,4

д. 0,4

**е. 0,95**

24. При підрахунку лейкоцитарної формули отримано результат дослідження: п. - 1%, с. - 54%, е. - 9%, б. - 0%, лімф. 31%, мон. - 5%. Який з показників лейкоформули не відповідає нормальним величинам і як це явище називається?

а. Нейтрофіліоз

б. Лімфоцитоз

**с. Еозинофілія**

д. Нейтропенія

е. Моноцитоз

25. Для підрахунку лейкоформули лаборант повинен зафарбувати мазки крові, в яких чітко будуть проглядатися морфологічні особливості клітин. Який з методів забарвлення він повинен використати?

а. Грама

б. Барвник метиленовий синій

с. Барвник брильянтовий синій

**d. Романовського-Гімзи**

е. Ціля-Нільсена

26. У ЗАК при підрахунку лейкоформули в цитоплазмі більшості паличкоядерних і сегментоядерних лейкоцитів лаборантом виявлені грубі, темні гранули різного розміру. Які це дегенеративні зміни?

а. Аномалія Пельгера

**б. Токсична зернистість нейтрофілів**

с. Вакуолізація цитоплазми

д. Тільця Князькова-Деле

е. Зерна Амато

27. У дитини віком 10 років попередньо встановлено діагноз ангіна. При підрахунку лейкоформули виявлено: п. 1%,с.-24%,е.-2%,б.-0%,лімф.45%, мон. - 16%, атипові мононуклеари

- 12%. Для якого стану це характерно?

- a. Інфекційний мононуклеоз
- b. Лімфопенія
- c. Нейтрофільний зсув вліво
- d. Нейтрофіліоз
- e. Інфекційний лімфоцитоз

28. При проведенні мікроскопічного дослідження забарвленого мазка крові всередині окремих еритроцитів виявлено включення розміром 1-2 мкм, круглої форми, червоно-фіолетового забарвлення. Які це включення?

- a. Шюфнерівська зернистість
- b. Тільця Жоллі
- c. Базофільна пунктація
- d. Тільця Гейнца-Ерліха
- e. Кільця Кебота

29. При проведенні ЗАК отримано такі показники червоної крові: еритроц. - 3,2 г/л; Hb - 80 г/л; КР-0,75. Який вид анемії за колірним показником у пацієнта?

- a. Гіперрегенераторна
- b. Гіпорегенераторна
- c. Гіперхромна
- d. Нормохромна

e. Гіпохромна

30. У пацієнта при проведенні ЗАК виявлено збільшення кількості еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів та тромбоцитів. Як називається дане явище?

- a. Анемія
- b. Тромбоцитопатія
- c. Панцитопенія
- d. Лейкоцитоз

e. Панцитоз

31. Під час забору крові у дівчинки віком 10 років, лаборант звернув увагу на блідість і сухість шкіри, ламкість нігтів. Дослідивши показники червоної крові виявлено: зниження кількості еритроцитів і Hb, гіпохромію, мікроцитоз. Для якої анемії це характерно?

- a. Апластична
- b. Мегалобластна
- c. Залізодефіцитна
- d. Гемолітична
- e. Постгеморагічна

32. При проведенні проби Зимницького лаборантом визначено, що співвідношення денного діурезу до нічного - у межах норми. Яке співвідношення відповідає нормі?

- a. 1:2
- b. 3:1
- c. 2:3
- d. 5:1
- e. 3:4

33. В лабораторію доставлено сечу. Після центрифугування лаборант зауважив на дні пробірки кристалічний білий осад. Мікроскопічно виявлені безбарвні шестигранні призми, які сильно заломлюють світло, деякі з них нагадують "гробові кришки", "сани", "ножиці". Які це кристали?

- a. Карбонат кальцію
- b. Трипельфосфати
- c. Нейтральні фосфати
- d. Сечова кислота
- e. Оксалати

34. В лабораторію з нефрологічного відділення доставлено сечу на ЗАС. Лаборант звернув увагу на її червоно-буре забарвлення, поява якого підтверджується мікроскопічно зміненими та незміненими еритроцитами. Для якої хвороби це характерно?

- a. Хронічний гломерулонефрит
- b. Гострий пієлонефрит
- c. Нефротичний синдром
- d. Хронічний пієлонефрит

**e. Гострий гломерулонефрит**

35. При проведенні мікроскопічного дослідження осаду сечі виявлено великі полігональні клітини з невеликим центральним розміщеним ядром та світлою, прозорою цитоплазмою з незначною зернистістю. Який це епітелій?

- a. Сечового міхура
- b. Ниркових мисок
- c. Нирковий

**d. Плесканий**

e. Передміхурової залози

36. При мікроскопії осаду сечі лаборант виявив: лейкоцитів 6-10 в п/з; незмінених еритроцитів 20-40 в п/з; перехідний епітелій 2-6 в п/з; кристали сечової кислоти у великій кількості друзами, зростками. Для якого захворювання це характерно?

- a. Цистит
- b. Уретрит
- c. Пієлонефрит
- d. Гломерулонефрит

**e. Сечокам'яна хвороба**

37. При мікроскопічному дослідженні осаду сечі лаборант виявив циліндричні утворення різної довжини та ширини, бліді, майже прозорі, один кінець яких заокруглений, другий - обірваний. Які це циліндри?

a. Зернисті

**b. Гіалінові**

- c. Воскоподібні
- d. Гіаліново-крапельні
- e. Вакуолізовані

38. При проведенні хімічного дослідження шлункового вмісту виявлено відсутність в ньому хлоридної кислоти та пепсину. В даному випадку можна говорити про:

- a. Норму
- b. -
- c. Гіпоацидний стан
- d. Гіперацидний стан

**e. Ахілію**

39. Виконавши хімічне дослідження шлункового вмісту, лаборант встановив відсутність у ньому хлоридної кислоти. Що він повинен визначити після цього?

- a. Уропепсин
- b. Загальну кислотність

**c. Молочну кислоту**

- d. Дебіт HCl
- e. Кислотний залишок

40. При мікроскопічному дослідженні дуоденального вмісту виявлено темні округлі та багатогранні утворення, деякі - з концентричною посмугованістю. Які це елементи?

**a. Мікроліти**

- b. Голки жирних кислот
- c. Білірубінат кальцію
- d. Епітелій дванадцятипалої кишки

е. Кристали холестерину

41. При дослідженні дуоденального вмісту пацієнта встановлено, що густина міхурової жовчі відповідає нормі. Яка величина показнику спостерігається?

- а. 1,012 г/см<sup>3</sup>
- б. 1,040 г/см<sup>3</sup>
- с. 1,007 г/см<sup>3</sup>
- д. 1,014 г/см<sup>3</sup>
- е. 1,025 г/см<sup>3</sup>

42. При мікроскопії порції А дуоденального вмісту лаборант виявив велику кількість клітин круглої форми з дрібною зернистістю, що розміщуються в тяжах слизу разом з призматичним епітелієм. Що це за клітини?

- а. Лейкоцити
- б. Лейкоцитоподібні
- с. Лямбії
- д. Мікроліти
- е. Еритроцити

43. Під час дослідження дуоденального вмісту в порції С ніяких змін немає. В порції В спостерігається значна кількість осаду на дні пробірки, при мікроскопічному дослідженні якого виявлено велику кількість кальцію білірубінату, мікролітів, кристалів холестерину. Для якого захворювання це характерно?

- а. Дискінезія жовчного міхура
- б. Жовчнокам'яна хвороба
- с. Лямбліоз
- д. Холецистит
- е. Дуоденіт

44. На дослідження доставлено кал, на поверхні якого лаборант макроскопічно спостерігає тяжі крові. Для ураження якого органу це характерно?

- а. Товстого кишківника
- б. Печінки
- с. Шлунка
- д. Підшлункової залози
- е. Тонкого кишківника

45. В нативному препараті калу лаборант виявив утворення циліндричної форми жовтого кольору з поздовжньою посмугованістю. Це:

- а. М'язові волокна змінені
- б. -
- с. Неперетравлена клітковина
- д. Перетравлена клітковина
- е. М'язові волокна незмінені

46. Після проведення копрологічного дослідження встановлено наявність в калових масах нейтрального жиру в великій кількості. Як називається це явище?

- а. Амілорея
- б. -
- с. Креаторея
- д. Ліенторея
- е. Стеаторея

47. В препараті, забарвленому розчином Люголя, було виявлено коки та палички різної довжини та ширини темносинього аж до чорного кольору. Який це елемент?

- а. Йодофільна флора
- б. Перетравлена клітковина
- с. М'язові волокна

- d. Нейтральний жир
- e. Дріжджові гриби

48. При мікроскопічному дослідженні харкотиння виявлено круглі та овальні клітини діаметром 10-25 мкм з пінистою базофільною цитоплазмою, в якій містяться фагоцитовані частинки бактерій. Які це клітини?

- a. Нейтрофіли
- b. Альвеолярні макрофаги**
- c. Циліндричний епітелій
- d. Плоский епітелій
- e. Пухлинні клітини

49. Пацієнту поставлено попередній діагноз бронхоектатичної хвороби. Які особливості збирання харкотиння для аналізу?

- a. Ранішня порція
- b. Одне відхаркування
- c. За добу**
- d. За 12 годин
- e. -

50. При мікроскопічному дослідженні харкотиння лаборант виявив еозинофіли, кристали Шарко-Лейдена та спіралі Куршмана. Для якого захворювання це характерно?

- a. Туберкульоз легенів
- b. Бронхіальна астма**
- c. Бронхоектатична хвороба
- d. Гострий бронхіт
- e. Абсцес легенів

51. При дослідженні еякуляту, а саме - кінезисграми, лаборантом підраховано, що кількість активнорухливих форм сперматозоїдів - в нормі. Цей кількісний показник становить:

- a. 60-85%
- b. 10-12%
- c. 80-90%**
- d. 75-100%
- e. 80-100%

52. Організм людини складається з білків, вуглеводів та ліпідів, які отримуються з їжі. До яких мономерів розщеплюються полімери білків у травному каналі?

- a. Моносахаридів
- b. Глюкози
- c. Амінокислот**
- d. Гліцерину
- e. Вищих жирних кислот

53. У пацієнтки ревматоїдний артрит в активній фазі. Визначення якого з лабораторних показників сироватки крові має діагностичне значення при цій патології?

- a. Сечовини
- b. С-реактивного протеїну**
- c. Калію
- d. Кальцію
- e. Сечової кислоти

54. У жінки на 20-му тижні вагітності підвищився артеріальний тиск, з'явилися набряки. В сечі - білок. Що є найбільш імовірною причиною появи набряків у цієї жінки?

- a. Гіперурикемія
- b. Зниження реабсорбції натрію
- c. Гіпоальбумінемія**
- d. Активація протеолізу



е. Гіперглікемія

55. У пацієнта спостерігається біль у суглобах ніг і кистей рук, обмеження рухів. В сироватці крові та сечі збільшений вміст сечової кислоти. Для якого захворювання характерні такі ознаки?

- a. Остеопороз
- b. Пієлонефрит
- c. Подагра**
- d. Склеродермія
- e. Ревматоїдний артрит

56. У пацієнта, що страждає на жовчнокам'яну хворобу, розвинулась жовтяниця. При цьому сеча набула темножовтого кольору, а кал - ахолічний. У сироватці крові - підвищений вміст кон'югованого (прямого) білірубіну. Для якого виду жовтяниці характерні такі зміни?

- a. -
- b. Обтураційна**
- c. Гемолітична
- d. Надпечінкова
- e. Кон'югована

57. Жінка скаржиться на зниження пам'яті, безсоння, депресію, зниження сексуальної активності, постійну нервозність, стомленість, погане самопочуття та травлення. Рівень якого вітаміну необхідно дослідити в сироватці крові?

- a. ю6
- b. E
- c. ю1**
- d. D
- e. A

58. Окуліст виявив у пацієнтки міопію, астигматизм, що спостерігається при гіповітамінозі A. В яких продуктах міститься найбільша концентрація даного вітаміну?

- a. Житній хліб
- b. Молоко
- c. Морква**
- d. Риб'ячий жир
- e. Чорна смородина

59. До лікаря звернувся пацієнт, у якого після вживання молока спостерігається метеоризм, болі в животі, проноси. З недостатністю якого ферменту пов'язані ці симптоми?

- a. Амілази
- b. Сахарози
- c. Лактази**
- d. Гексокінази
- e. Мальтози

60. У пацієнта через 12 годин після гострого нападу за грудинного болю різко підвищилася активність аспартатамінотрансферази в сироватці крові. Для якої патології характерні ці зміни?

- a. Колагеноз
- b. Інфаркт міокарда**
- c. Стенокардія
- d. Септичний ендокардит
- e. Ревматична хвороба

61. Пацієнтку доставлено каретою швидкої допомоги. Стан тяжкий, свідомість потьмарена, адинамія, тахікардія, запах ацетону з рота. Про наявність якої патології це свідчить?

- a. Гіперглікемічна кома**
- b. Алкогольна інтоксикація
- c. Ниркова колька

- d. Лактацидемічна кома
- e. Гіпоглікемічна кома

62. У крові дитини виявлено значне підвищення вмісту галактози, концентрація глюкози практично не змінилася. Спостерігається катаракта кришталика та розумова відсталість. Яке захворювання має місце?

- a. Лактоземія
- b. Глікогеноз
- c. Галактоземія**
- d. Фенілкетонурія
- e. Цукровий діабет

63. У пацієнта виявлено нецукровий діабет, спостерігається поліурія, полідипсія, рівень глюкози в крові в межах норми. Зниженням синтезу яких гормонів зумовлена ця патологія?

- a. Адреналіну, норадреналіну
- b. Окситоцину, вазопресину**
- c. Глюкокортикоїдів
- d. Інсуліну, глюкагону
- e. Мінералкортикоїдів

64. В ендокринологічному відділенні перебуває хлопчик віком 9 років, у якого вже кілька разів були переломи кінцівок, пов'язані з крихкістю кісток. Функція якого ендокринного органу порушена?

- a. Тимуса
- b. Прищитоподібних залоз**
- c. Епіфіза
- d. Щитоподібної залози
- e. Надниркових залоз

65. Пацієнтка скаржиться на болі в м'язах, часті гематоми, набряки, болі в ділянці серця, печінки. Зі зниженням вмісту якого макроелементу пов'язані ці симптоми?

- a. Кальцію
- b. Калію**
- c. Марганцю
- d. Магнію
- e. Натрію

66. У хлопчика, хворого на гемофілію А, при найменших порізах і травмах виникають кровотечі. При відсутності якого фактору згортання крові спостерігається така форма гемофілії?

- a. II
- b. I
- c. VIII**
- d. IV
- e. XII

67. У пацієнтки, що страждає на тромбоз поверхневих та глибоких вен нижніх кінцівок, виявлено спадкову тромбофілію, яка проявилася після вагітності та пологів. Який фермент відіграє головну роль у розщепленні тромбу?

- a. Гепарин
- b. Стрептокіназа
- c. -
- d. Плазмін**
- e. Урокиназа

68. Судово-медичний експерт під час розтину трупа встановив, що смерть настала внаслідок отруєння ціанідами. Порушення якого процесу стало причиною смерті?

- a. Синтезу гемоглобіну
- b. Синтезу сечовини

с. -

**d. Тканинного дихання**

е. Транспорту кисню гемоглобіном

69. У пацієнтки виявлено гіперфункцію щитоподібної залози, при якій спостерігається втрата маси тіла та підвищення  $t_0$  тіла. Які біохімічні процеси при цьому активуються?

а. Стероїдогенез

**b. Катаболізм**

с. Глюконеогенез

d. Анаболізм

е. Ліпогенез

70. У пацієнта з ендокринною патологією спостерігаються тахікардія, підвищена  $t_0$  тіла, дратівливість, схуднення, посилення споживання кисню, від'ємний азотистий баланс. Який гормон необхідно визначити у даному випадку?

а. Інсулін

b. Глюкагон

с. Вазопресин

d. Соматотропін

**е. Тироксин**

71. При герпес-інфекції у пацієнтів на шкірі, слизових оболонках губ та носа з'являються везикули. За допомогою якого експрес-методу можна виявити вірус герпесу?

а. Гальмування гемаглютинації

b. Преципітації

с. Нейтралізації

**d. Імунофлюоресценції**

е. Зв'язування комплементу

72. У лабораторію було надіслано харкотиння пацієнта з імовірним захворюванням на туберкульоз. Який метод фарбування слід використати для виявлення збудника?

**а. Ціля-Нільсена**

b. Бурі-Гінса

с. Романовського-Гімзи

d. Нейсера

е. Грама

73. До лікарні надійшов пацієнт зі скаргами на блювоту, запаморочення, двоїння в очах, утруднене ковтання. Попередній діагноз: ботулізм. Які методи мікробіологічної діагностики необхідно застосувати для підтвердження діагнозу?

а. Бактеріологічний, мікологічний

b. Протозоологічний, мікроскопічний

с. Алергічна проба, серологічний

d. Серологічний, бактеріологічний

**е. Біологічна проба, бактеріологічний**

74. При мікроскопії мазка з гною виявлено грампозитивні, кулястої форми клітини, які розташовуються у вигляді "грон винограду". До якого виду належать виявлені мікроорганізми?

а. Клостридії

b. Мікоплазми

с. Гонококи

**d. Стафілококи**

е. Стрептококи

75. Хлопчик семи років скаржиться на головний біль, блювоту, гарячку. Попередній діагноз - цереброспінальний менінгіт. Який біологічний матеріал необхідно дослідити для підтвердження діагнозу?

**а. Спинномозкова рідина**

- b. Блювотні маси
- c. Жовч
- d. Фекалії
- e. Сеча

76. При бактеріологічному дослідженні гнійних виділень з уретри виявлено грамнегативні бактерії, які нагадують кавові зерна, розміщені в лейкоцитах, розщеплюють глюкозу і мальтозу до кислоти. До збудників якої хвороби їх можна віднести?

- a. Сифіліс
- b. М'який шанкр
- c. Меліоїдоз
- d. Гонорея**
- e. Венеричний лімфогранулематоз

77. При дослідженні сироватки крові в реакції Відаля отримано позитивний результат в титрі 1:400 з черевнотифозним О-діагностикумом. Про яке захворювання свідчить результат дослідження?

- a. Лептоспіроз
- b. Туберкульоз
- c. Черевний тиф**
- d. Холера
- e. Дизентерія

78. Краплю фекалій дитини, яка хворіє на ентерит, посіяли на жовтковосольовий агар. Який фермент патогенності виявить лаборант на даному середовищі?

- a. Стрептокіназа
- b. Гіалуронідаза
- c. Коліцини
- d. Лецитиназа**
- e. Гемолізینی

79. У пацієнта, який перебуває в опіковому відділенні, виникло гнійне ускладнення. Гній має синьо-зелений відтінок, що вказує на наявність синьогнійної палички. Які морфологічні властивості характерні для збудника?

- a. Утворення міцелію
- b. Кокова форма
- c. Наявність спор
- d. Розташування клітин парами
- e. Грамнегативні палички, лофотрихи**

80. У випорожненнях дитини з явищами діареї при мікроскопії виявлені прямі, рухомі, грамнегативні палички, які на середовищі Ендо утворюють малинові колонії. Які мікроорганізми мають такі морфологічні та культуральні властивості?

- a. Шигели
- b. Ешерихії**
- c. Сальмонели
- d. Холерні вібріони
- e. Стрептококи

81. При бактеріологічному дослідженні випорожнень на середовищі Плоскірева вирости безколірні правильної форми колонії з гладенькою поверхнею. На яке поживне середовище лаборант пересіє характерні колонії для виділення чистої культури шигел та її первинної ідентифікації?

- a. Плоскірева
- b. Левіна
- c. Олькеніцького**
- d. Ендо
- e. Кров'яний агар

82. При мікроскопії мазків із зіву, зафарбованих за методом Нейсера, лаборант виявив палички жовтого кольору з темно-синіми зернами на кінцях, розташовані під кутом. Які збудники мають такі морфотинкторіальні властивості?

- a. Мікобактерії туберкульозу
- b. Бордетели кашлюку
- c. Коринебактерії дифтерії**
- d. Палички інфлюенци
- e. Клостридії газової гангрени

83. В інфекційну лікарню доставили пацієнта з високою температурою, болем у горлі, загальною слабкістю. Попередній діагноз: дифтерія. Яку пробу проведе лаборант для підтвердження діагнозу?

- a. Проба на токсигенність**
- b. Виявлення ентеротоксину
- c. Лецитиназна активність
- d. Гемолітична здатність збудника
- e. Проба з фагом

84. Солдат отримав поранення стегна. Через два дні спостерігається поява на шкірі пухирців, наповнених рідиною, шкіра напружена, бронзового забарвлення, стан зростаючої інтоксикації. Які мікроорганізми викликали таку клінічну картину?

- a. Дріжджеподібні гриби
- b. Фузобактерії
- c. Синьогнійна паличка
- d. Клостридії**
- e. Кишкова паличка

85. При бактеріологічному дослідженні виділень з рани пацієнта з імовірною анаеробною інфекцією лаборант виявив грампозитивні спороносні мікроорганізми, які нагадували барабанні палички. Який збудник виявлено?

- a. Правцю**
- b. Газової гангрени
- c. Туберкульозу
- d. Ботулізму
- e. Дифтерії

86. В мазках з виразки на статевому члені пацієнта виявлено мікроорганізми з 8-12 рівномірними завитками, які за Романовським-Гімзою зафарбовані в блідо-рожевий колір. Який мікроорганізм виявив лаборант?

- a. Лептоспіра
- b. Борелія
- c. Трепонема**
- d. Сальмонела
- e. Кишкова паличка

87. У пацієнта попередній діагноз - лептоспіроз. Який матеріал необхідно лаборантові забрати для бактеріологічного дослідження?

- a. Випорожнення
- b. Мазок із зіву
- c. Сеча**
- d. Спинномозкова рідина
- e. Блювотні маси

88. Пацієнту з імовірним захворюванням на туляремію для підтвердження діагнозу ввели підшкірно тулярин. Який метод дослідження використано?

- a. Бактеріологічний
- b. Серологічний
- c. Мікроскопічний

d. Біологічний

**e. Алергійний**

89. При санітарно-бактеріологічному дослідженні водопровідної води лаборант отримав наступні результати: загальна кількість бактерій в 1см<sup>3</sup> - 80, колі-індекс - 3. Як оцінити результат дослідження?

**a. Вода придатна для споживання**

b. Вода має дуже сумнівну придатність для споживання

c. Вода є дуже забрудненою

d. Вода є забрудненою

e. Вода не придатна для споживання

90. Лаборантові необхідно дати оцінку санітарного стану дитячого садка за зовнішніми ознаками. Який метод обстеження він застосує?

a. Санітарно-статистичний

**b. Санітарне обстеження**

c. Епідеміологічний

d. Гігієнічний експеримент

e. Інструментально-лабораторний

91. Лаборант, визначаючи відносну вологість, встановив, що вона відповідає гігієнічним вимогам. Вкажіть оптимальне значення відносної вологості повітря приміщень:

a. 20-80%

b. 30-75%

c. 30-80%

d. 20-50%

**e. 30-60%**

92. Школа одного з районів міста розташована поблизу автомагістралі, вміст монооксиду вуглецю в повітрі якої перевищує ГДК у 3 рази. Що потрібно визначити у крові школярів з метою виявлення шкідливого впливу повітря на їх організм?

a. Редукований гемоглобін

b. Гемоглобін

**c. Карбоксигемоглобін**

d. Карбгемоглобін

e. Метгемоглобін

93. Для визначення впливу мікроклімату на функціональний стан дітей досліджувались зміни систем організму, які беруть участь у теплообмінних процесах. Який показник об'єктивно відображає напруження функції терморегуляції організму?

a. Кількість виділеного поту за 1 хв.

b. Пульс і артеріальний тиск

**c. Температура тіла**

d. Частота дихальних рухів

e. Швидкість зорової реакції

94. З метою гігієнічної оцінки освітлення приміщень лаборанту необхідно визначити рівень штучного освітлення. Яким приладом повинен скористатися лаборант?

a. Психрометром

**b. Люксометром**

c. Аспіратором

d. Термографом

e. Кататермометром

95. З метою оцінки природної освітленості приміщення лаборант визначає світловий коефіцієнт. Світловий коефіцієнт у житлових кімнатах становить в нормі:

a. 1:10-1:12

**b. 1:6-1:8**

- c. 1:4-1:5
- d. 1:2-1:3
- e. 1:1-1:2

96. При проектуванні багатоповерхового житлового будинку вирішується питання правильної орієнтації вікон житлових приміщень відповідно до вимог інсоляції житла. Які вимоги ставляться до інсоляційного режиму приміщень?

- a. Не більше 2,5 годин на день
- b. Максимальна у ранкові години
- c. Достатня у допоміжних приміщеннях
- d. Не менше 2,5 годин на день**
- e. Максимальна лише в обідній час

97. У будинку немовляти зареєстровано анемію дітей зі збільшеним рівнем метгемоглобіну. Обстеженням встановлено, що дитячі харчові суміші розводилися питною водою. Надлишком якої хімічної речовини у питній воді міг бути спричинений цей стан?

- a. Нітратів**
- b. Хлоридів
- c. Свинцю
- d. Сульфатів
- e. Ртуті

98. У промисловому районі міста серед населення почастишали захворювання на хронічний бронхіт з астматичним компонентом і бронхіальну астму. Який з постійних забруднювачів буде виявлено при лабораторному дослідженні повітря?

- a. Діоксид сірки**
- b. Йодид калію
- c. Оксид вуглецю
- d. Оксид азоту
- e. Свинець

99. Метод якісного визначення аміаку у воді базується на колориметричному визначенні забарвлення, яке утворюється під час взаємодії аміаку з реактивом Неслера. Яке забарвлення розчину при цьому виявляють?

- a. Рожеве
- b. Сіро-чорне
- c. Зеленовато-синє
- d. Жовто-буре**
- e. Малинове

100. Результати лабораторного дослідження оформляють протоколом затвердженої форми. Протокол складається з трьох частин. Що вказує лаборант в заключній частині протоколу?

- a. Оцінку придатності продукту**
- b. Мету лабораторного дослідження
- c. Дані лабораторного дослідження
- d. Дату і годину відбору проби
- e. Паспортні дані об'єкту

101. Під час санітарної експертизи яловичої туші лаборант знайшов 2 фіни ціп'яка в м'язах діафрагми на площі 40 см<sup>2</sup>. Яка категорія якості цього харчового продукту?

- a. Зниженої якості
- b. Придатний до вживання без обмежень
- c. Умовно придатний до вживання**
- d. Неякісний
- e. Продукт-сурогат

102. Для вивчення харчування населення запропоновано ряд методів санітарно-гігієнічного контролю і оцінки стану харчування. Який основний метод контролю за харчуванням в

організованих колективах?

- a. Бюджетний, статистичний
- b. Статистичний за меню-розкладкою**
- c. Анкетний, статистичний
- d. Опитувально-ваговий
- e. Балансовий, ваговий

103. При виробництві коксу концентрація пилу в повітрі робочої зони упродовж багатьох років перевищує ГДК в 4-8 разів. Назвіть захворювання, розвиток якого найбільш імовірний у робітників цього виробництва:

- a. Силікоз
- b. Азбестоз
- c. Сидероз
- d. Антракоз**
- e. Пневмоконіоз

104. На гістологічному препараті представлено кровотворний орган, основною структурною одиницею якого є часточка. Мозкова речовина часточки має світліше забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні ознаки?

- a. Печінка
- b. Тимус**
- c. Червоний кістковий мозок
- d. Лімфатичний вузол
- e. Селезінка

105. При запальних захворюваннях шлунка пошкоджується покривний епітелій слизової оболонки. Який епітелій страждає при цьому?

- a. Одношаровий плескатий
- b. Багатошаровий плескатий незроговілий
- c. Багатошаровий плескатий зроговілий
- d. Одношаровий призматичний залозистий**
- e. Одношаровий кубічний

106. При дослідженні біопсійного матеріалу ендометрію жінки, що страждає на безпліддя, виявлені зміни в будові ендометрію, зумовлені дією гормону прогестерону. Де продукується цей гормон?

- a. В фолікулах яєчника
- b. У задній частці гіпофізу
- c. У гіпоталамусі
- d. В жовтому тілі яєчника**
- e. У передній частці гіпофізу

107. Під впливом шкідливих екологічних чинників пошкоджено епітелій проксимального відділу нефрона. Яка з функцій нирки буде уражена в першу чергу?

- a. Фільтрація крові
- b. Секреція реніну
- c. Секреція простагландинів
- d. Реабсорбція**
- e. Підкислення сечі

108. До жіночої консультації звернулася жінка, у якої в анамнезі два спонтанних викидня. Лікар припускає, що у неї токсоплазмоз. Яке дослідження треба провести для уточнення діагнозу?

- a. Шкірно-алергічна проба з токсоплазміном**
- b. Пунктат лімфатичних вузлів
- c. Фекалії
- d. Спинномозкова рідина
- e. Мазки крові



109. Чоловік 42 років звернувся до лікаря зі скаргами на слабкість м'язів, виснаженість, сонливість, зниження розумової діяльності. З'ясовано, що 5 років тому хворий перебував у Ефіопії у відрядженні. Яке дослідження треба провести для встановлення діагнозу?

**a. Виявлення трипаносом у пунктатах лімфатичних вузлів і спинномозковій рідині**

- b. Виявлення трихомонад
- c. Мікроскопію біопсії м'язів
- d. Мікроскопію мазків крові
- e. Виявлення цист найпростіших у фекаліях

110. До лікаря-дерматолога звернувся хворий у зв'язку з висипом на обличчі у вигляді дрібних поодиноких горбиків з блискучою поверхнею. У пофарбованому препараті рідини з горбиків виявлено овальні внутрішньоклітинні тільця 2-3 мкм з блакитною цитоплазмою та фіолетовим ядром, що займає 1/3 клітини. Яке захворювання викликається даним збудником?

- a. Демодекоз
- b. Міаз
- c. Шкірний лейшманіоз**
- d. Трипаносомоз
- e. Коросту

111. Пацієнтка скаржиться на свербіж, відчуття печії у ділянці зовнішніх статевих органів, гнійні пінисті виділення. При мікроскопії вагінальних виділень виявлені одноклітинні організми з пінистою цитоплазмою і сідловидним ядром, що розташоване ексцентрично. Визначте видову приналежність паразита:

- a. Амеба
- b. Лямблія
- c. Трихомонада**
- d. Токсоплазма
- e. Малярійний плазмодій

112. У хворого на малярію напади лихоманки повторюються ритмічно через 48 годин. Визначте збудника захворювання:

- a. Збудник тропічної малярії
- b. Збудник 3-денної малярії**
- c. Токсоплазма
- d. Збудник 4-денної малярії
- e. Трипаносома

113. У чоловіка підвищилася температура, набрякло обличчя, з'явилася ригідність жувальних м'язів, захриплість голосу. При лабораторному дослідженні шматочків литкових м'язів було виявлено спіральні закручені, вкриті капсулами личинки. Збудником якого захворювання є даний гельмінт?

- a. Стронгілідоз
- b. Трихінельоз**
- c. Ентеробіоз
- d. Гіменолепідоз
- e. Трихоцефальоз

114. Відповідно до Положення про навчання та перевірку знань з охорони праці кожний лаборант при прийомі на роботу повинен пройти інструктаж з охорони праці. Цей інструктаж проводить:

- a. -
- b. Інженер з охорони праці**
- c. Завідувач лабораторії
- d. Головний лікар
- e. Заступник головного лікаря з АГР

115. Лаборантка В. влаштувалась на роботу в мікробіологічну лабораторію обласної клінічної лікарні. Тижнева тривалість її робочого часу згідно з трудовим законодавством повинна бути:

- a. 38 годин
- b. 40 годин
- c. 36 годин**
- d. 30 годин
- e. 24 годин

116. Посада лаборанта бактеріологічної лабораторії належить до професій з шкідливими умовами праці. Лаборант повинен мати наступні пільги:

- a. Додаткову перерву в роботі
- b. Додатковий вихідний день
- c. -
- d. Скорочений робочий час, доплату до зарплати, пільгову пенсію**
- e. Скорочений робочий день

117. Під час забору крові на аналіз у ВІЛ-інфікованого пацієнта лаборант вкололася голкою. Як класифікується зазначений випадок з точки зору охорони праці?

- a. Катастрофа
- b. Нещасний випадок
- c. Аварія**
- d. Надзвичайна подія
- e. Шкідливий чинник

118. При розгляді під мікроскопом мікропрепарату "Шкіра пальця людини" бачимо тканину, що вкриває поверхню шкіри, утворюючи епідерміс. Характерною особливістю цієї тканини є наявність п'яти шарів: базального, шипуватого, зернистого, блискучого, зроговілого. Про яку тканину йдеться?

- a. Одношаровий багаторядний призматичний епітелій
- b. Багатошаровий плескатий незроговілий епітелій
- c. Багатошаровий плескатий зроговілий епітелій**
- d. Перехідний епітелій
- e. Одношаровий кубічний епітелій

119. Сальні залози шкіри характеризуються тим, що після накопичення секрету, клітини кінцевого секреторного відділу повністю руйнуються, і їх залишки входять до складу секрету. До залоз якого типу секреції належать сальні залози шкіри?

- a. Голокринові**
- b. Апокринові
- c. Трубчасті
- d. Альвеолярні
- e. Мерокринові

120. Досліджується препарат, забарвлений методом імпрегнації солями срібла, в якому добре видно клітини різних розмірів пірамідної форми. Від їхньої верхівки і бокових поверхонь відходять короткі відростки, а від основи - один довгий відросток. Назвіть препарат, що досліджується:

- a. Кора мозочку
- b. Спинномозковий вузол
- c. Спіральний орган внутрішнього вуха
- d. Сітківка ока
- e. Кора головного мозку**

121. В лабораторію доставлено в результаті екстреної біопсії шматочок слизової оболонки шлунку. Який фіксатор необхідно взяти для фіксації матеріалу?

- a. Рідина Мюллера
- b. Рідина Карнуа
- c. Рідина Максимова
- d. 10% р-н формаліну**
- e. Рідина Ценкера

122. Яка тканина розташовується у стінках судин і більшості порожнистих внутрішніх органів, має клітинну будову та скоротливий апарат у вигляді міофіламентів?

- a. Поперечносмугаста скелетна м'язова тканина
- b. Ретикулярна тканина
- c. Епітеліальна тканина
- d. Гладенька м'язова тканина**
- e. Хрящова тканина

123. До лікарні звернувся пацієнт зі скаргами на сильний свербіж шкіри, особливо між пальцями рук, на ліктях, у ділянці пупка. При огляді шкіри виявлено попарно розташовані дрібні папули та пухирці. Для якого захворювання це характерно?

- a. Шкірний лейшманіоз
- b. Демодекоз
- c. Факультативний міаз
- d. Педикульоз
- e. Короста**

124. При якому протозойному захворюванні можливо народження дитини з вродженими вадами розвитку?

- a. Амебіаз
- b. Лейшманіоз
- c. Балантидіаз
- d. Токсоплазмоз**
- e. Трипаносомоз

125. У фекаліях виявлено 2-4-ядерні цисти розміром 10-14 мкм овальної форми. Оболонка цисти відмежовується в окремих місцях. Які найпростіші паразитують у хворого?

- a. Лямблії**
- b. Трихомонади кишкові
- c. Амеби дизентерійні
- d. Балантидії
- e. Амеби кишкові

126. Відомо, що деякі віруси здатні вражати плід і викликати порушення його розвитку. Яка інфекція є найбільш небезпечною для вагітної жінки з точки зору порушення ембріогенезу?

- a. Коксакі
- b. ЕСНО
- c. Поліомієліт
- d. Енцефаліт
- e. Герпес**

127. Дитина народжується з імуноглобулінами до тих антигенів, з якими стикалася її мати. Який вид імуноглобулінів сироватки крові проходить через плаценту і забезпечує цей захист?

- a. E
- b. G**
- c. M
- d. A
- e. D

128. До лікаря звернулася жінка зі скаргами на болі у м'язах, суглобах, підвищену температуру. Жінка працює ветеринаром у тваринницькому господарстві, де останнім часом спостерігалися аборти у корів. Лікар припустив у хворої захворювання на бруцельоз. Які серологічні реакції використовують для діагностики бруцельозу?

- a. Асколі
- b. Райта**
- c. Провачека
- d. Відаля
- e. Вассермана

129. При бактеріологічному дослідженні випорожнень хворого з діареєю була виділена чиста культура паличковидних, дещо зігнутих мікроорганізмів, які у мікропрепараті нагадували зграйки риб. При культивуванні на лужній пептонній воді через шість годин вони утворювали плівку з голубим відтінком. Для якого збудника характерні такі культуральні властивості?

- a. Кишкова паличка
- b. Спірохети
- c. Мікобактерії
- d. Холерний вібріон**
- e. Сальмонели

130. При повторному введенні у організм людини препаратів крові може виникнути реакція гіперчутливості негайного типу. З циркуляцією яких клітин чи речовин пов'язаний розвиток цих реакцій?

- a. Еозинофілів
- b. Імуноглобулінів класу E**
- c. Імуноглобулінів класу A
- d. Сенсibilізованих Т-лімфоцитів
- e. Гладких (опасистих) клітин

131. В лабораторії була поставлена біопроба на лабораторних мишах з патологічним матеріалом від хворого з діагнозом: "газова гангрена". Які характерні зміни викликає *Cl. perfringens* при постановці біопроби:

- a. Некроз тканин**
- b. Серозно-кров'янистий набряк
- c. Набряк тканини
- d. Розплавлення тканини
- e. Студенисто-желеподібний набряк

132. У хворій дитини, яка перебуває у лікарні з діагнозом "кашлюк", взяти матеріал сухим тампоном. Які дії слід виконати?

- a. Транспортувати тампон до лабораторії при кімнатній температурі
- b. Транспортувати тампон у замороженому стані
- c. Транспортувати тампон у теплих умовах до баклабораторії
- d. Зробити негайно посів на середовища кімнатної температури
- e. Зробити негайно посів на підігріті поживні середовища**

133. В інфекційне відділення надійшов хворий з діагнозом "дифтерія шкіри". Який матеріал слід взяти на мікробіологічне дослідження?

- a. Зіскрібок зі шкіри і мазок із зіву
- b. Мазки з носа і зіву
- c. Зіскрібок зі шкіри
- d. Зіскрібок зі шкіри і мазок з носа
- e. Зіскрібок зі шкіри і мазок з носа і зіву**

134. В дитячому дошкільному закладі виник спалах харчової токсикоінфекції. Який матеріал слід відібрати з метою встановлення факторів передачі інфекції?

- a. Випорожнення персоналу і питну воду
- b. Залишки їжі і випорожнення хворих дітей**
- c. Залишки їжі і змиви з рук персоналу
- d. Залишки їжі і питну воду
- e. Питну воду і змиви з посуду

135. До бактеріологічної лабораторії було надіслано патологічний матеріал з імовірним зараженням збудником сибірки. Яким способом його можна знезаразити?

- a. Кип'ятінням протягом 30 хв.
- b. Текучою парою протягом 60 хв.
- c. Сухим жаром при 150° протягом 30 хв.
- d. Автоклавуванням при 132° протягом 60 хв.**

е. Автоклавуванням при 112° протягом 30 хв.

136. В який період забирається кров для дослідження при епідемічному висипному тифі?

а. В період висипу

**б. В період гарячки**

с. У будь-який період

д. В період апірексії

е. В продромальний

137. До бактеріологічної лабораторії туберкульозного диспансеру було надіслано мокротиння хворого з імовірним захворюванням на туберкульоз. Як провести його бактеріологічне дослідження?

а. Перед посівом витримати у 1%-му розчині хлорного вапна

**б. Перед посівом обробити 10% розчином  $\text{Na}_3\text{PO}_4$**

с. негайно провести його посів на рідке поживне середовище

д. негайно провести його посів на щільне поживне середовище

е. Перед посівом обробити 4% розчином  $\text{NaOH}$

138. При наявності внутрішньолікарняної інфекції стафілокової етіології був виявлений стафілокок серед медперсоналу. Як довести, що цей носій став джерелом інфекції?

а. Виділити культуру стафілококу у носія і визначити її приналежність до *S. aureus*

б. Визначити антигенну структуру у культури стафілококу, виділеної у носія

с. Визначити чутливість до антибактеріальних препаратів у культури стафілококу, виділеної у носія

**д. Визначити фаговаріант у культури стафілококу, виділеної у носія**

е. Визначити здатність виробляти плазмокоагулазу у культури стафілококу, виділеної у носія

139. Які культуральні ознаки характерні для мікобактерій туберкульозу на середовищі Левенштейна-Йенсена?

**а. Великі бугристі колонії жовтуватого кольору**

б. Прозорі безбарвні гомогенні з гладенькою поверхнею

с. Колонії з мутним білим центром у вигляді "мережних хусточок"

д. Блакитні дрібні напівпрозорі

е. Великі темно-сірі з радіально розрізаними краями

140. Вкажіть норму житлової площі на одну людину, встановлену в Україні:

а. 14,22 м<sup>2</sup>

б. 16,11 м<sup>2</sup>

с. 14,65 м<sup>2</sup>

**д. 13,65 м<sup>2</sup>**

е. 15 м<sup>2</sup>

141. Вкажіть, вміст яких страв необхідно зменшити, якщо при аналізі менюрозкладки виявлено перевищення кількості вуглеводів в раціоні:

**а. Круп'яні гарніри**

б. Страви з сиру

с. Молочних страв

д. Гарніри з бобових

е. М'ясні страви

142. На занятті радіогуртка один з учнів випаював деталі із старої плати, раптово відчув слабкість, головну біль, нудоту і незабаром втратив свідомість. При огляді блідий. Отруєння яким газом можна припустити?

а. Хлороводнем

б. Сірчистим газом

**с. Аерозолями свинцю**

д. Вуглекислим газом

е. Аміаком

143. Після тривалого вживання питної води населення стало скаржитися на стан зубів і кісткового скелету, у деякого почав розвиватися карієс зубів. Нестача якого мікроелементу впливає на стан зубів і кісткового скелету?

- a. Залізо
- b. Фтор**
- c. Йод
- d. Нітрати
- e. Хлориди

144. Спортсмени готувалися до змагань. Вони почали часто хворіти, знизилася працездатність, швидко стомлювалися, погіршилося самопочуття. Часто при цьому з'являлася кров на зубній щітці під час чищення зубів, спричинена розпушуванням ясен. Якого вітаміну недостатньо в раціоні спортсменів?

- a. Вітаміну С**
- b. Вітаміну А
- c. Вітаміну Е
- d. Вітаміну групи В
- e. Вітаміну D

145. Згідно з планом поточного санітарного нагляду була відібрана проба води з криниці, що розташована на території тваринницького комплексу. Результати аналізу такі: прозорість - 30 см, колірність - 200, запах і присмак - 2 бали, вміст нітратів - 40 мг/см<sup>3</sup>, колі-індекс 100. Який із показників води не відповідає вимогам санітарних правил?

- a. Вміст нітратів
- b. Колі-індекс**
- c. Колірність
- d. Прозорість
- e. Запах і присмак

146. Який реактив використовується для проведення дослідження на якість риби?

- a. Реактив Гриса
- b. Розолова кислота
- c. Реактив Ебера**
- d. Ізоаміловий спирт
- e. Фенолфталеїн

147. Які харчові продукти можуть забезпечити добову дозу кальцію в раціоні людини?

- a. Хліб
- b. Соняшникова олія
- c. Молоко**
- d. Картопля
- e. М'ясо

148. Встановлено, що робітник, який працює у нічну зміну, забезпечений 4х разовим харчуванням. Яку частину добової енергетичної цінності повинен складати його сніданок?

- a. 35%
- b. 30%
- c. 25%**
- d. 40%
- e. 45%

149. Яке професійне захворювання може виникнути при тривалому вдиханні виробничого пилу?

- a. Вібраційна хвороба
- b. Шумова хвороба
- c. Пневмоконіоз**
- d. Судомна хвороба
- e. Кохлеарний неврит

150. У хворого виявлено глибоке шумне дихання (Кусмауля) , запах ацетону, артеріальний тиск 95/60 мм рт.ст., частота пульсу 112 ударів за хвилину, холодні кінцівки. Для якого захворювання характерна така клінічна картина?

- a. Обтураційна жовтяниця
- b. Перитоніт
- c. Пневмонія

**d. Цукровий діабет**

- e. Гемолітична анемія

151. ?1. У хворого хронічна недостатність кровообігу II-Б стадії. В ході визначення водного балансу виявили, що протягом доби хворому введено 1,5 л рідини. Добовий діурез становить 800 мл. Як називається це явище?

- a. Поліурія
- b. Дизурія
- c. Позитивний діурез
- d. Анурія

**e. Від'ємний діурез**

152. Пацієнт перебуває на лікуванні в пульмонологічному відділенні. Його турбує біль у грудній клітці, який посилюється під час кашлю, сухий кашель та підвищення температури тіла до 39°C. Протягом 3-х діб спостерігалися невеликі (не більше 1°C) добові коливання температури. Яка лихоманка характерна для пацієнта?

- a. Гектична
- b. Послаблююча
- c. Повторна

**d. Постійна**

- e. Хвилеподібна

153. У хворого з'явилися болі в епігастрії, що виникають через 1,5-2 години після прийому їжі, голодні нічні болі, нудота. Болі зникають після прийому їжі. Для якого захворювання характерна така клінічна картина?

- a. Рак кишківника
- b. Рак шлунка

**c. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки**

- d. Виразкова хвороба шлунка
- e. Хронічний гастрит

154. Хворий скаржиться на слабкість, пітливість вночі, сухий кашель, субфебрильну температуру тіла. Хворіє протягом тижня. В анамнезі контакт з хворим на туберкульоз легенів. Яке дослідження буде найінформативнішим на даному етапі?

- a. Загальний аналіз сечі
- b. Загальний аналіз крові

**c. Туберкулінова проба Манту**

- d. Визначення життєвої ємності легенів
- e. -

155. Пацієнту з попереднім діагнозом "пухлина товстої кишки" проведено ЗАК: еритроцити -  $3,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобін - 70 г/л, колірний показник - 0,65. У мазку крові: анізоцитоз, пойкилоцитоз, гіпохромія. Який різновид анемії у хворого?

- a. Набута гемолітична

**b. Хронічна постгеморагічна**

- c. B12-дефіцитна
- d. Апластична
- e. Спадкова гемолітична

156. На шостому місяці вагітності в жінки розвинулася залізодефіцитна анемія. Які клітини периферійної крові свідчать про дефіцит гемоглобіну в еритроцитах?

- a. Нормохромні

- b. Гіперхромні
- c. Гіпохромні**
- d. Анізоцити
- e. Пойкілоцити

157. У пацієнтки 17-ти років через 10 днів після перенесеної ангіни з'явилися скарги на "леткий" біль у колінних суглобах, потім - у ліктьових та плечових, біль в ділянці серця, серцебиття. Яке лабораторне дослідження підтвердить ревматичну хворобу?

- a. Загальний аналіз крові
- b. Цитологічне
- c. Біохімічне**
- d. Загальний аналіз сечі
- e. -

158. У жительки Закарпаття з'явилися слабкість, сонливість, апатія, погіршення пам'яті, набряки. Після обстеження встановлено діагноз "ендемичний зоб". Брак якої речовини може призвести до цієї хвороби?

- a. Фтор
- b. Цинк
- c. Магній
- d. Йод**
- e. Залізо

159. Пацієнт тривало працює на виробництві в умовах потрапляння до легенів виробничого пилу. У нього розвинувся кашель, колючі болі в грудній клітці, задишка. Як називається професійне захворювання, яке розвинулося у пацієнта?

- a. -
- b. Пневмоконіоз**
- c. Обструктивний бронхіт
- d. Бериліоз
- e. Вібраційна хвороба

160. Пацієнтку 10-ти років привезли до лікарні на 3-й день хвороби зі скаргами на біль у горлі під час ковтання, загальну слабкість, лихоманку. В ході огляду: температура - 37,5°C, неяскрава гіперемія ротоглотки, мигдалики набрякли з сірувато-білим нальотом, який погано знімається шпателем, після зняття нальоту з мигдаликів тече кров. Яке лабораторне дослідження буде найбільш інформативним?

- a. -
- b. Мікроскопія мазка із зіву**
- c. Загальний аналіз крові
- d. Біохімічне дослідження крові
- e. Кров на гемокультуру

161. До інфекційної лікарні надійшов пацієнт з попереднім діагнозом "тифопаратифозне захворювання". Який ранній специфічний метод лабораторної діагностики необхідно застосувати для уточнення діагнозу?

- a. Метод парних сироваток
- b. Імуноферментний
- c. Імуноблотинг
- d. Імунофлюоресценція
- e. Гемокультура**

162. Через місяць після повернення з літнього табору в інфекційне відділення госпіталізовано дитину зі скаргами, на підставі яких поставлено діагноз "вірусний гепатит А". Який найбільш імовірний механізм зараження вірусним гепатитом А у дитини?

- a. Контактний
- b. Трансмісивний
- c. Парентеральний



**d. Фекально-оральний**

e. Повітряно-пиловий

163. У фермера на шкірі тильної поверхні лівої руки з'явилась виразка, вкрита чорним струпом. На тильній поверхні правої кисті поширений, неbolючий набряк синювато-червоного кольору, в центрі набряку - чорний струп. Що можна припустити у пацієнта?

a. Дифтерія

**b. Сибірка**

c. Туляремія

d. Бешиха

e. Правець

164. Після вживання в їжу сирих курячих яєць пацієнт надійшов до інфекційної лікарні зі скаргами на високу температуру, біль у надчеревній ділянці і біля пупка, слабкість, блювання, водянисті, пінисті випорожнення до 10 разів, з домішками слизу і крові. Яке захворювання можна припустити?

a. Туляремія

b. Лептоспіроз

**c. Сальмонельоз**

d. Ботулізм

e. Бруцельоз

165. До лабораторії особливо небезпечних інфекцій доставлено на дослідження кров. Для виявлення специфічного антигену лаборант провів реакцію термореципітації Асколі. Яке захворювання діагностується?

a. Сказ

b. Туляремія

c. Чума

d. Черевний тиф

**e. Сибірка**

166. У дитини виявлено: лихоманка до 39°C, гострий тонзиліт, поліаденіт, гепатоспленомегалія. У ЗАК: лімфо-, моноцитоз, атипові мононуклеари. Для якого захворювання це характерно?

a. Ангін Симановського

b. Гострий лейкоз

**c. Інфекційний мононуклеоз**

d. Іерсиніоз

e. Вірусний гепатит

167. Пацієнтка протягом 3-х місяців скаржиться на загальну слабкість, підвищення температури тіла до 37,5-38°C, множинне збільшення лімфатичних вузлів, значну втрату маси тіла, тривалий пронос. Який метод лабораторного дослідження є найбільш інформативним?

a. -

**b. Аналіз крові на антитіла до ВІЛ**

c. Загальний аналіз крові

d. Імунологічне дослідження

e. Посів крові на гемокультуру

168. У робітника, що прокладав дороги на африканському континенті, підтверджено діагноз "триденна малярія". Протягом якого часу триватиме медичне спостереження за осередком інфекції?

**a. 21 день**

b. 5 днів

c. 10 днів

d. 7 днів

e. 3 дні

169. В ході підрахунку лейкоцитарної формули виявлено клітини неправильної форми, розміром 10-20 мкм з ексцентрично розміщеним круглим ядром з колесоподібною структурою хроматину. Цитоплазма - широка, базофільна, вакуолізована, з зоною просвітлення навколо ядра. Яка це клітина?

- a. Базофіл
- b. Еозинофіл
- c. Моноцит
- d. Лімфоцит
- e. Плазмоцит**

170. Підраховуючи лейкоформулу, лаборант виявив 5% клітин круглої форми, розміром 8-12 мкм, форма ядра чітко не проглядається крізь темно-фіолетову зернистість різної величини, яка розташована як в цитоплазмі, так і на ядрі. Які це клітини?

- a. Сегментоядерні
- b. Базофіли**
- c. Метамієлоцити
- d. Еозинофіли
- e. Паличкоядерні

171. В ході підрахунку лейкоцитарної формули отримано результат дослідження: п.- 1%, с.- 54%, е.- 9%, б.- 0%, лімф.- 31%, мон.- 5%. Який з показників лейкоформули не відповідає нормі, і як таке явище називається?

- a. Нейтрофіліоз
- b. Лімфоцитоз
- c. Еозинофілія**
- d. Нейтропенія
- e. Моноцитоз

172. Лаборант повинен зафарбувати мазки крові для підрахунку лейкоформули, щоб в них було чітко видно морфологічні особливості клітин. Який з методів забарвлення він повинен використати?

- a. Грама
- b. Барвник метиленовий синій
- c. Барвник брильянтовий синій
- d. Романовського-Гімзи**
- e. Ціля-Нільсена

173. Під час амбулаторного обстеження пацієнта отримано показники ЗАК: еритро.- 4,8 Т/л; Hb- 150 г/л; КР- 0,93; лейко.- 8,7 Г/л; п.- 3%, с.- 55%, е.- 2%, б.- 0%, лімф.- 35%, мон.- 5%; ШОЕ- 9 мм/год. Оцініть результат дослідження:

- a. Лейкемоїдна реакція
- b. Нейтрофільний зсув вліво
- c. Анемія
- d. Норма**
- e. Лейкоцитоз

174. При мікроскопії мазка крові, забарвленого за методом Фоніо, виявлено без'ядерні клітини круглої форми, розміром 2,0-3,5 мкм, забарвлені у фіолетовий колір. Які це клітини?

- a. Тромбоцити**
- b. Еритроцити
- c. Анулоцити
- d. Шизоцити
- e. Лейкоцити

175. В ході суправітального забарвлення мазка крові брильянтовим крезиловим синім виявлено клітини розміром 9-11 мкм, зелено-жовтого кольору, містять гранули. Які це клітини?

- a. Ретикулоцити**
- b. Лейкоцити

- c. Нейтрофіли
- d. Еритроцити
- e. Тромбоцити

176. В ході проведення мікроскопічного дослідження забарвленого мазка крові всередині окремих еритроцитів виявлено включення розміром 1-2 мкм, круглої форми, червоно-фіолетового кольору. Які це включення?

- a. Кільця Кебота
- b. Зернистість Шюффнера
- c. Тільця Гейнца-Ерліха
- d. Базофільна пунктація
- e. Тільця Жоллі**

177. Підраховуючи лейкоцитарну формулу, лаборант звернув увагу на наявність в мазку еритроцитів круглої та овальної форми, розміром більше 8 мкм, які мають рівномірне інтенсивне забарвлення. Для якої анемії це характерно?

- a. Апластична
- b. Залізодефіцитна
- c. Гемолітична
- d. Мегалобластна**
- e. Таласемія

178. В ході підрахунку лейкоформули пацієнта лаборант виявив великі клітини з ексцентрично розташованим круглим ядром та широкою базофільною цитоплазмою. В одних клітинах цитоплазма заповнена вакуолями, а в інших - набуває червоного відтінку. Для якого захворювання це характерно?

- a. Хронічна лімфолейкемія
- b. Плазмоцитом**
- c. Лімфогранулематоз
- d. Справжня поліцитемія
- e. Хронічна мієлолейкемія

179. На ЗАК скеровано пацієнта з попереднім діагнозом "хронічний лімфолейкоз". Що виявить лаборант під час підрахунку лейкоформули, окрім значного лімфоцитозу?

- a. Гіперсегментовані нейтрофіли
- b. Хроматиноліз
- c. Токсичну зернистість нейтрофілів
- d. Тіні Боткіна-Гумпрехта**
- e. Вакуолізацію цитоплазми

180. В ході проведення проби Зимницького лаборантом визначено, що співвідношення денного діурезу до нічного у межах норми. Яке співвідношення відповідає нормі?

- a. 2:3
- b. 5:1
- c. 3:1**
- d. 3:4
- e. 1:2

181. В ході проведення проби за Зимницьким встановлено, що густина сечі в усіх 8-ми порціях коливається в межах 1,007-1,014 г/см<sup>3</sup>. Як називається дане явище?

- a. Ізостенурія
- b. Гіпоізостенурія
- c. Гіперстенурія
- d. Норм
- e. Гіпостенурія**

182. В лабораторію доставлено сечу. Після центрифугування лаборант зауважив на дні пробірки кристалічний білий осад. Мікроскопічно виявлені безбарвні шестигранні призми, які

сильно заломлюють світло, деякі з них нагадують "віко труни", "сани", "ножиці". Які це кристали?

a. Карбонат кальцію

**b. Трипельфосфати**

c. Нейтральні фосфати

d. Сечова кислота

e. Оксалати

183. З урологічного відділення доставили сечу на дослідження. В ході її мікроскопії лаборант виявив безбарвні таблички різного розміру, що сильно заломлюють світло, мають форму поштових конвертів. Які це кристали?

a. Нейтральні фосфати

b. Аморфні фосфати

c. Трипельфосфати

d. Сечова кислота

**e. Оксалати**

184. В ході проведення мікроскопічного дослідження осаду сечі виявлено великі полігональні клітини з невеликим центральним розміщеним ядром та світлою, прозорою цитоплазмою з незначною зернистістю. Який це епітелій?

**a. Плаский**

b. Передміхурової залози

c. Нирковий

d. Ниркових мисок

e. Сечового міхура

185. В лабораторію доставлено сечу для дослідження за Нечипоренком. В ході підрахунку отримано результат: лейкоцитів - 3200/мл, еритроцитів - 500/мл, циліндрів - 500/мл. Для якого захворювання це характерно?

a. Сечокам'яна хвороба

b. Нефротичний синдром

c. Хронічний гломерулонефрит

d. Гострий гломерулонефрит

**e. Хронічний пієлонефрит**

186. В лабораторію доставлено сечу на ЗАС. В ході мікроскопії осаду лаборант виявив велику кількість лейкоцитів, поодинокі еритроцити, епітелій сечовипускного каналу, циліндроїди. Для якого захворювання це характерно?

a. Цистит

b. Гломерулонефрит

c. Сечокам'яна хвороба

**d. Уретрит**

e. Пієлонефрит

187. В ході мікроскопії осаду сечі лаборант виявив: лейкоцитів - 6-10 в п/з; незмінених еритроцитів - 20-40 в п/з; перехідний епітелій - 2-6 в п/з; кристали сечової кислоти у великій кількості друзами, зростками. Для якого захворювання це характерно?

**a. Сечокам'яна хвороба**

b. Гломерулонефрит

c. Уретрит

d. Цистит

e. Пієлонефрит

188. В ході мікроскопічного дослідження осаду сечі лаборант виявив циліндричні утворення різної довжини та ширини, бліді, майже прозорі, один кінець яких заокруглений, другий - обірваний. Які це циліндри?

**a. Гіалінові**

b. Воскоподібні

- c. Зернисті
- d. Вакуолізовані
- e. Гіаліново-крапельні

189. Після проведення копрологічного дослідження встановлено наявність в калових масах нейтрального жиру в великій кількості. Як називається це явище?

- a. Амілорея
- b. -
- c. Креаторея
- d. Лієнтерея
- e. Стеаторея**

190. Під час мікроскопічного дослідження харкотиння виявлено круглі та овальні клітини діаметром 10-25 мкм з пінистою базофільною цитоплазмою, в якій містяться фагоцитовані частки бактерій. Які це клітини?

- a. Пухлинні клітини
- b. Нейтрофіли
- c. Плaskий епітелій
- d. Циліндричний епітелій
- e. Альвеолярні макрофаги**

191. Під час дослідження харкотиння на чашці Петрі на темному фоні, лаборант виявив непрозорі щільні утворення сироподібної консистенції, білуватого кольору, завбільшки з головку булавки. Який це елемент харкотиння?

- a. -
- b. Рисоподібні тільця**
- c. Спіралі Куршмана
- d. Пробки Дітріха
- e. Друзи актиноміцету

192. Під час проведення фізичного дослідження спинномозкової рідини лаборант звернув увагу на її прозорість та жовтувате забарвлення. Як називається таке явище?

- a. Ксантохромія**
- b. Еритрохромія
- c. Норма
- d. Протеїнорахія
- e. Плеоцитоз

193. На дослідження принесли безбарвну, з легкою опалесценцією, спинномозкову рідину, в результаті відстоювання якої утворилася фібринозна плівка, що містила грамнегативні палички, виявлені в результаті забарвлення препарату за Цілем-Нільсеном. Для якого захворювання це характерно?

- a. Пухлина ЦНС
- b. Туберкульозний менінгіт**
- c. Серозний менінгіт
- d. Гнійний менінгіт
- e. Черепно-мозкова травма

194. В ході мікроскопічного дослідження цереброспінальної рідини лаборантом встановлено збільшення кількості клітинних елементів в одиниці об'єму ліквору. Як називається це явище?

- a. Плеоцитоз**
- b. Протеїнорахія
- c. Еритрохромія
- d. Ксантохромія
- e. Цитоз

195. В ході дослідження випітної рідини встановлено: колір - червоний, прозорість - каламутна, густина - 1,018 г/см<sup>3</sup>, проба Рівальта - позитивна, білок - 28 г/л. Мікроскопічне дослідження:

основну масу клітин складають еритроцити. Який це вид ексудату?

- a. Хільозний
- b. Геморагічний**
- c. Гнійний
- d. Псевдохільозний
- e. Серозний

196. В результаті дослідження випітної рідини лаборантом було встановлено, що це - транссудат. Яка кількість білка може бути в даному випадку?

- a. 40 г/л
- b. 14 г/л**
- c. 35 г/л
- d. 50 г/л
- e. 48 г/л

197. В ході мікроскопії препарату, виготовленого з виділень із сечовипускного каналу, виявлено грамнегативні коки бобоподібної форми, розміщені попарно внутрішньо- та позаклітинно. Які це коки?

- a. Менінгококи
- b. Гонококи**
- c. Стафілококи
- d. Стрептококи
- e. Пневмококи

198. У пацієнтки спостерігаються виділення з піхви, жовтуватого кольору, рідкі. В ході мікроскопічного дослідження мазка з виділень виявлено: поодинокі палички Додерлейна, в помірній кількості лейкоцити, плоский епітелій та супутня флора. Який це ступінь чистоти піхви?

- a. Другий
- b. Четвертий
- c. Нульовий
- d. Третій**
- e. Перший

199. Під час проведення мікроскопічного дослідження еякуляту лаборантом встановлено, що у пацієнта спостерігається велика кількість лейкоцитів, поодинокі нерухомі сперматозоїди. Як називається таке явище?

- a. Олігоспермія
- b. Астеноспермія
- c. Некроспермія
- d. Піоспермія**
- e. Гемоспермія

200. В ході дослідження еякуляту, а саме - кінезисграми, лаборантом підраховано, що кількість активнорухливих форм сперматозоїдів - в нормі. Який це кількісний показник?

- a. 75-100%
- b. 80-100%
- c. 10-12%
- d. 60-85%
- e. 80-90%**

201. Під час мікроскопії нативного препарату із секрету передміхурової залози виявлені утворення жовтуватого кольору, круглої форми, з характерною пошаровою будовою та дрібнозернистою центральною частиною. Які це елементи?

- a. Епітелій передміхурової залози
- b. Кристали Беттхера
- c. Амілоїдні тільця**
- d. Ліпоїдні зерна

е. Лейкоцити

202. Тканинні гормони або біологічно активні речовини (?-аміномасляна кислота, гістамін, серотонін, дофамін, таурин тощо) утворюються в результаті процесу:

- а. Переамінування
- б. Глікозилювання
- с. Фосфорилування
- д. Декарбоксилювання**
- е. Дезамінування

203. У людей похилого віку поширено порушення проміжного обміну нуклеопротейдів, при якому нагромаджується сечова кислота. Де найактивніше відбувається процес синтезу сечової кислоти?

- а. Серце
- б. М'язи
- с. Легені
- д. Нирки
- е. Печінка**

204. У пацієнта, що страждає на жовчнокам'яну хворобу, розвинулася жовтяниця. Сеча набула темно-жовтого кольору, а кал - ахолічний. У сироватці крові - підвищений вміст кон'югованого (прямого) білірубину. Для якого виду жовтяниці характерні такі зміни?

- а. Надпечінкова
- б. Кон'югована
- с. -
- д. Обтураційна**
- е. Гемолітична

205. Пацієнт скаржиться на втрату здатності розрізняти предмети у сутінках. Під час огляду спостерігається лущення шкіри, посилене її зроговіння, кон'юнктивіт і ксерофтальмія. Який гіповітаміноз спричинив такий стан?

- а. D
- б. A**
- с. K
- д. C
- е. E

206. Жінка скаржиться на погіршення пам'яті, безсоння, депресію, зниження сексуальної активності, постійну нервозність, стомленість, погане самопочуття, розлади травлення. Рівень якого вітаміну необхідно дослідити в сироватці крові?

- а. B1**
- б. B6
- с. A
- д. D
- е. E

207. Всім організмам для росту та функціонування необхідна енергія. Рослини та деякі бактерії одержують її від сонця у процесі фотосинтезу. Що є головним джерелом енергії для людини?

- а. Тваринні білки
- б. Ліпіди
- с. Тваринні жири
- д. Рослинні білки
- е. Глюкоза**

208. Пацієнт скаржиться на поліурію, спрагу. Біохімічні показники: вміст глюкози в крові - 5,1 ммоль/л; в сечі глюкоза та кетонів тіла відсутні. У пацієнта діагностовано латентний цукровий діабет. Яке з досліджень має найбільшу цінність для підтвердження діагнозу "цукровий діабет"?

- a. Визначення інсуліну
- b. Визначення С-пептиду
- c. Добовий глікемічний профіль
- d. Визначення фруктозаміну

**e. Тест толерантності до глюкози**

209. У крові дитини виявлено значне підвищення вмісту галактози, концентрація глюкози практично не змінилася. Спостерігаються катаракта кришталика та розумова відсталість. Яке це захворювання?

- a. Лактоземія
- b. Глікогеноз
- c. Галактоземія**
- d. Фенілкетонурія
- e. Цукровий діабет

210. Під час вагітності, лактації, росту дитини переважають процеси синтезу сполук з використанням енергії, що є причиною утворення складних біополімерів. Як називається цей процес?

- a. Анаболізм**
- b. Метаболізм
- c. Протеоліз
- d. Дисиміляція
- e. Катаболізм

211. Енергія, акумульована в організмі у вигляді макроорганічних речовин, легко вивільняється під час дихання, засвоюється клітинами організму і використовується у більшості фізіологічних і біохімічних процесів. Яка основна макроергічна сполука в організмі людини?

- a. Креатинфосфат
- b. Піровиноградна кислота
- c. АТФ**
- d. Фосфоенолпіруват
- e. АМФ

212. В ендокринологічному відділенні перебуває хлопчик 9-ти років, у якого вже кілька разів були переломи кінцівок через крихкість кісток. Функція якого ендокринного органу порушена?

- a. Тимуса
- b. Прищитоподібних залоз**
- c. Епіфіза
- d. Щитоподібної залози
- e. Надниркових залоз

213. У хлопчика часті рани, які тривалий час не загоюються, знижений ріст волосся та всього організму. Недостатністю якого мікроелементу це зумовлено?

- a. Кальцій
- b. Калій
- c. Цинк**
- d. Магній
- e. Йод

214. Після тривалого блювання і проносу у пацієнта розвинулися тахікардія, сухість шкіри, м'язова гіпотонія, апатія. Що може бути причиною такого стану?

- a. Гіпокалемія**
- b. Гіпокупремія
- c. Гіперкупремія
- d. Гіпокальцемія
- e. Гіперкалемія

215. У хлопчика, хворого на гемофілію А, при найменших порізах і травмах виникають



кровотечі. За відсутності якого фактору згортання крові спостерігається така форма гемофілії?

- a. I
- b. IV
- c. XII
- d. VIII**
- e. II

216. У пацієнтки, що страждає на тромбоз поверхневих та глибоких вен нижніх кінцівок, виявлено спадкову тромбофілію, яка проявилася після вагітності та пологів. Який фермент відіграє головну роль у розщепленні тромбу?

- a. Плазмін**
- b. Урокіназа
- c. -
- d. Стрептокіназа
- e. Гепарин

217. Пацієнту встановлено діагноз "гострий пієлонефрит", підтверджений лабораторним дослідженням сироватки крові. Який показник концентрації сечовини є нормою?

- a. 15-20 ммоль/л
- b. -
- c. 0,1-1,3 ммоль/л
- d. 9-12 ммоль/л
- e. 1,7-8,3 ммоль/л**

218. У хворого попередній діагноз "інфекційний гепатит". Активність якого ферменту в сироватці крові потрібно визначити для підтвердження діагнозу?

- a. Аланінамінотрансферази**
- b. Ліпази
- c. Лужної фосфатази
- d. Кислої фосфатази
- e. Креатинфосфокінази

219. Діагностика носійства збудників кишкових інфекцій ґрунтується на виявленні антитіл до певних антигенів бактерій в реакції непрямой гемаглютинації. Який стандартний препарат застосує лаборант для цієї реакції?

- a. Антитіла проти імуноглобулінів
- b. Монорецепторні діагностичні сироватки
- c. Еритроцити барана й гемолітичну сироватку
- d. Еритроцитарні діагностикуми**
- e. Моноклональні антитіла

220. В лабораторію судово-медичної експертизи доставлено одяг, на якому виявлено плями бурого кольору. Експерт запідозрив, що це - кров. За допомогою якої серологічної реакції лаборант може встановити, що це плями крові?

- a. Флокуляція
- b. Зв'язування комплекменту
- c. Кільце преципітації**
- d. Імуноферментний аналіз
- e. Аглютинація

221. Під час мікроскопії мазка гнійних виділень з уретри пацієнта виявлено масу лейкоцитів, в цитоплазмі яких була велика кількість грамнегативних бобоподібної форми диплококів. Яке явище спостерігається в препараті?

- a. Метаболізм
- b. Фагоцитоз**
- c. Спороутворення
- d. Капсулоутворення
- e. Малігнізація

222. Для мікроскопічного дослідження харкотиння пацієнта з попереднім діагнозом "туберкульоз легень" лаборант використав метод Ціля-Нільсена. Яку фарбу він застосував на першому етапі фарбування?

**a. Карболовий фуксин**

- b. Карболовий генціанвіолет
- c. Фуксин Пфейффера
- d. Нейтральний червоний
- e. Метиленовий синій

223. У хірургічному відділенні виникла підозра на наявність внутрішньолікарняної стафілококової інфекції, джерелом якої є медичний персонал. На яке середовище виконують посів біоматеріалу для виявлення носіїв патогенних стафілококів?

- a. М'ясо-пептонний бульйон
- b. Середовище Ендо

**c. Жовтково-сольовий агар**

- d. М'ясо-пептонний агар
- e. Кров'яно-телуритовий агар

224. З носоглотки пацієнта виділено грампозитивні коки ланцетоподібної форми, розташовані парами та короткими ланцюжками, мають капсулу. Припущено носійство збудника стрептококової пневмонії. Який метод фарбування необхідно використати для виявлення капсули?

a. Нейссера

**b. Буррі-Гінса**

- c. Грама
- d. Леффлера
- e. Ожешко

225. У трьох новонароджених дітей та на предметах догляду виявлено золотистий стафілокок. Яке дослідження дозволяє встановити джерело інфекції?

- a. Антибіотикограми
- b. Пігментоутворення

**c. Фаготипування**

- d. Біохімічної активності
- e. Антигенної структури

226. В ході бактеріологічного дослідження гнійних виділень з уретри було виділено грамнегативні бактерії, які нагадували кавові зерна, розміщені в лейкоцитах, які розщеплюють глюкозу і мальтозу до кислоти. До збудників якої хвороби їх можна віднести?

- a. М'який шанкр
- b. Меліодоз
- c. Сифіліс
- d. Венеричний лімфогранулематоз

**e. Гонорея**

227. Краплю фекалій дитини, яка хворіє на ентерит, посіяли на жовтковосольовий агар. Який фермент патогенності виявить лаборант на даному середовищі?

**a. Лецитиназу**

- b. Гемолізину
- c. Коліцини
- d. Гіалуронідазу
- e. Стрептокіназу

228. У випорожненнях дитини з явищами діареї під час мікроскопії виявлено прямі, рухомі, грамнегативні палички, які на середовищі Ендо утворюють малинові колонії. Які мікроорганізми мають такі морфологічні та культуральні властивості?

- a. Сальмонели
- b. Холерні вібріони

**с. Ешерихії**

- d. Стрептококи
- е. Шигели

229. В ході бактеріологічного дослідження випорожнень на середовищі Плоскірева вирости безколірні гладенькі правильної форми колонії. На яке поживне середовище лаборант пересіє характерні колонії для виділення чистої культури шигел та її первинної ідентифікації?

**а. Олькеницького**

- b. Плоскірева
- с. Кров'яний агар
- d. Ендо
- е. Левіна

230. У препараті, зафарбованому за Цілем-Нільсеном, виявлені червоні палички, розташовані групами у формі "кіс". Спор і капсул не виявлено. До якої родини належать виявлені бактерії?

- a. Enterobacteriaceae
- b. Bacteroidaceae
- c. Rickettsiaceae

**d. Mycobacteriaceae**

- е. Bacillaceae

231. Солдат отримав поранення стегна. Через два дні спостерігається поява на шкірі пухирців, заповнених рідиною, шкіра напружена бронзового кольору, стан зростаючої інтоксикації. Які мікроорганізми викликали таку клінічну картину?

- a. Синьогнійна паличка

**b. Клостридії**

- с. Кишкова паличка
- d. Дріжджеподібні гриби
- е. Фузобактерії

232. До інфекційної лікарні надійшла дитина з попереднім діагнозом "кашлюк". Призначено бактеріологічне дослідження. Яке поживне середовище використовують для первинного посіву слизу з носоглотки?

- a. 1% лужний пептонний агар

**b. Казеїново-вугільний агар**

- с. МПА
- d. Ендо
- е. Сабуро

233. Із гнійного вмісту виразки на шкірі пацієнта лаборант виготовив препарат, в якому були виявлені актиноміцети. До якої групи за морфологічними ознаками належать дані мікроорганізми?

**а. Ниткоподібні**

- b. Коки
- с. Круглі
- d. Звивисті
- е. Палички

234. У пацієнта попередній діагноз "газова гангрена". В ході мікроскопії мазка з гнійних виділень виявлено грампозитивні мікроорганізми паличкоподібної форми. На яке поживне середовище лаборант посіє гній для бактеріологічного дослідження?

- a. Ендо
- b. Молочно-сольовий агар
- с. М'ясо-пептонний агар

**d. Кітта-Тароцці**

- е. Левіна

235. До інфекційної лікарні надійшов ветеринарний лікар з попереднім діагнозом "бруцельоз".

На підставі якої серологічної реакції лаборант може підтвердити клінічний діагноз?

- a. Аглютинація Вейгля
- b. Зв'язування комплементу (реакція Вассермана)
- c. Аглютинація Відаля
- d. Преципітація Асколі
- e. Аглютинація Райта**

236. У мазку з випорожнень пацієнта з попереднім діагнозом "холера" виявлено грамнегативні бактерії у вигляді коми, виготовлено препарат "роздавлена та зависла краплі". Яку властивість мікроорганізмів виявить лаборант під час мікроскопії таких препаратів?

- a. Спороутворення
- b. Рухливість**
- c. Кислотостійкість
- d. Капсулоутворення
- e. Внутрішньоклітинні включення

237. Для виявлення рикетсій у досліджуваному матеріалі, курячому ембріоні або в тілі вошей, лаборант використовує мікроскопічний метод. За яким методом він фарбує мазки?

- a. Ожешко
- b. Буррі-Гінса
- c. Нейссера
- d. Здродовського**
- e. Буррі

238. До санітарно-бактеріологічної лабораторії направлено перев'язувальний матеріал для дослідження на стерильність. При якій температурі лаборант буде інкубувати посіви на середовищі Сабуро?

- a. 43°C
- b. 10°C
- c. 20-22°C**
- d. 45°C
- e. 50°C

239. У вірусологічній лабораторії під час дослідження препаратів з нервової тканини виявлено тільця Бабеша-Негрі. При якому захворюванні вони утворюються?

- a. Поліомієліт
- b. Епідемічний паротит
- c. Грип
- d. Сказ**
- e. Віспа

240. На поживному середовищі Туманського вирости колонії з ущільненим центром та мереживними краями. Під час мікроскопії виявлено біполярні овоїдні грамнегативні палички. Для збудника якого захворювання характерні такі властивості?

- a. Туляремії
- b. Бруцельозу
- c. Чуми**
- d. Сибірки
- e. Туберкульозу

241. Під час мікроскопії препарату, виготовленого з осаду сечі і зафарбованого за Романовським-Гімзою, лаборант виявив звивисті мікроорганізми, що нагадують туго скручений канат і мають Сі S-подібну форму, блідо-рожевого кольору. Яке захворювання викликають дані збудники?

- a. Висипний тиф
- b. Черевний тиф
- c. Сифіліс
- d. Поворотний тиф**

**е. Лептоспіроз**

242. Під час мікроскопування мазка виділень з пупкової ранки лаборант виявив грампозитивні палички з термінальним розміщенням спор, які мають вигляд барабанних паличок. Для яких збудників це характерно?

**а. Clostridium tetani**

- b. Clostridium perfringens
- c. Clostridium septicum
- d. Bacillus anthracis
- e. Clostridium botulinum

243. Який метод стерилізації повинен обрати лаборант для знешкодження пробірок з поживними середовищами і патогенними мікроорганізмами?

- а. Пастеризація
- b. Текуча пара

**с. Автоклавування**

- d. Дезінфекція
- e. Тіндалізація

244. Під час обстеження ротоглотки виявлено почервоніння слизової оболонки та білий наліт. Лаборант виконав посів на середовище Сабуро та виявив великі грампозитивні мікроорганізми овальної форми. Які мікроорганізми виявлено?

- а. Цитомегаловірус
- b. Стафілокок
- c. Актиноміцети

**d. Гриби роду Candida**

- e. Вірус простого герпесу 1 типу

245. Лаборант, визначаючи відносну вологість, встановив, що вона задовольняє гігієнічні вимоги. Вкажіть оптимальне значення відносної вологості повітря приміщень:

- а. 20-80%
- b. 30-75%
- c. 30-80%
- d. 20-50%

**е. 30-60%**

246. Школа одного з районів міста побудована поблизу автомагістралі. Вміст монооксиду вуглецю в повітрі перевищує ГДК у 3 рази. Що потрібно визначити у крові школяра з метою виявлення шкідливого впливу повітря на його організм?

**а. Метгемоглобін**

**b. Карбоксигемоглобін**

- c. Редукований гемоглобін
- d. Гемоглобін
- e. Карбгемоглобін

247. Під час санітарно-гігієнічного обстеження лікарняної палати встановлені такі показники мікроклімату: температура повітря - 18°C, радіаційна температура стін - 16°C, відносна вологість - 45%, швидкість руху повітря - 0,1 м/с. Який шлях тепловіддачі переважатиме за даних умов?

**а. Проведення**

**b. Випромінювання**

- c. Конвекція
- d. Випаровування
- e. Кондукція

248. Для визначення впливу мікроклімату на функціональний стан дітей досліджувалися зміни систем організму, які беруть участь у теплообмінних процесах. Який показник об'єктивно відображає напруження функції терморегуляції організму?

- a. Частота дихальних рухів
- b. Швидкість зорової реакції
- c. Пульс і артеріальний тиск
- d. Кількість виділеного поту за 1 хвилину

**e. Температура тіла**

249. З метою гігієнічної оцінки освітлення приміщень лаборанту необхідно визначити рівень штучного освітлення. Яким приладом повинен скористатися лаборант?

- a. Аспіратором
- b. Термографом

**c. Люксметром**

- d. Кататермометром
- e. Психрометром

250. З метою оцінки природної освітленості приміщення лаборант визначає світловий коефіцієнт. Який світловий коефіцієнт є нормою для житлових кімнат?

- a. 1:1-1:2
- b. 1:10-1:12
- c. 1:2-1:3
- d. 1:4-1:5

**e. 1:6-1:8**

251. Для дослідження просторового температурного режиму приміщення лаборант вимірював температуру повітря у кількох місцях. У скількох місцях проводяться, як правило, вимірювання температури повітря у приміщенні?

- a. 7
- b. 3
- c. 2

**d. 9**

e. 5

252. У будинку немовляти зареєстровано анемію дітей зі збільшеним рівнем метгемоглобіну. Обстеженням встановлено, що дитячі харчові суміші розчиняли у питній воді. Надлишок якої хімічної речовини у питній воді міг спричинити цей стан?

- a. Ртуть
- b. Сульфати
- c. Свинець

**d. Нітрати**

e. Хлориди

253. Для гігієнічної оцінки виду ґрунту необхідно визначити розмір його зерен. Яке обладнання повинен використати лаборант для проведення даного дослідження?

- a. Електроаспіратор
- b. Прилад Журавльова
- c. Батометр

**d. Набір сит Кноппа**

e. Бутирометр

254. Серед дітей одного з районів міста спостерігався нерівномірний колір зубів, на різцях білі плями, поперечні коричневі смуги. Медики припустили, що причиною їх появи є питна вода. Який з складників води є причиною цих змін?

- a. Хлориди
- b. Кальцій

**c. Фтор**

d. Йод

e. Магній

255. У промисловому районі міста серед населення почастишали захворювання хронічним

бронхітом з астматичним компонентом і бронхіальною астмою. Яке постійне забруднення повітря буде виявлено в ході лабораторного дослідження?

- a. Оксид вуглецю
- b. Діоксид сірки**
- c. Йодид калію
- d. Свинець
- e. Оксид озоту

256. Метод якісного визначення аміаку у воді базується на колориметричному визначенні забарвлення, яке утворюється під час взаємодії аміаку з реактивом Несслера. Яким буде колір розчину?

- a. Рожевий
- b. Сіро-чорний
- c. Зеленовато-синій
- d. Жовто-бурий**
- e. Малиновий

257. Лаборант встановив органолептичні показники якості питної води: запах і смак - 2 бали, колірність - 400, каламутність - 1,5 НОМ, прозорість - 30 см. Який з показників НЕ ВІДПОВІДАЄ нормі?

- a. Запах
- b. Прозорість
- c. Каламутність
- d. Смак
- e. Колірність**

258. Лаборант проводить експертизу проекту будинку, де передбачено центральне опалення. Який з різновидів центрального опалення є найбільш поширеним та гігієнічно виправданим в таких будинках?

- a. Кондиціонування
- b. Водяне опалення**
- c. Повітряне опалення
- d. Парове опалення
- e. Панельно-променеве опалення

259. З метою профілактики захворювання на аскаридоз серед дітей лаборанту необхідно провести дослідження ґрунту дитячого майданчика на наявність яєць гельмінтів. З якої глибини (см) лаборант повинен взяти пробу ґрунту для даного дослідження?

- a. 15
- b. 25
- c. 50
- d. 5**
- e. 20

260. На основі огляду та лабораторних досліджень партії харчових продуктів дається санітарно-гігієнічний висновок про їх якість і придатність до вживання в їжу. Які заходи вживаються у разі встановлення недоброякості харчового продукту?

- a. Механічна утилізація
- b. Термічна обробка
- c. Механічна обробка
- d. Технічна утилізація**
- e. Термінова реалізація

261. В результаті лабораторного дослідження харчових продуктів лаборант повинен оформити "Протокол лабораторного дослідження харчових продуктів". Яка обліково-звітна форма медичної документації відповідає вказаному документу?

- a. Ф. 342/0
- b. Ф. 345/0**

с. Ф. 378/0

d. Ф. 343/0

е. Ф. 344/0

262. У спеціалізованій середній школі з поглибленим вивченням низки предметів іноземною мовою заплановано проведення комплексної контрольної роботи з німецької мови та літератури. Який день тижня є оптимальним для проведення цього заходу?

a. Понеділок

b. П'ятниця

с. Субота

d. Середа

е. Четвер

263. У ході виконання будь-якої фізичної роботи рано чи пізно розвивається втома, яка призводить до зниження працездатності. Тривале підтримання високого рівня працездатності можна досягнути шляхом:

a. Раціонального харчування

b. Раціонального режиму праці та відпочинку

с. Вживання комплексу вітамінів

d. Занять спортом у вільний час

е. Вживання тонізувальних речовин

264. Під час фарбування препаратів застосовуються різноманітні кислоти та основні барвники. За походженням їх поділяють на рослинні, тваринні та синтетичні. Визначте, який з наведених барвників за походженням є тваринним:

a. Азур

b. Гематоксилін

с. Метиленовий синій

d. Кармін

е. Фуксин

265. Під час загоювання рани в ділянці дефекту тканин розвивається сполучнотканинний рубець. Які клітини забезпечують даний процес?

a. Фібробласти

b. Фіброцити

с. Меланоцити

d. Тканинні базофіли

е. Макрофаги

266. На гістологічному препараті представлено тканину, основною структурною одиницею якої є волокно, яке складається з симпласта і сателітоцитів, вкритих спільною базальною мембраною. Для якої тканини характерна дана структура?

a. Скелетної поперечно-посмугової м'язової

b. Серцевої м'язової

с. Ретикулярної

d. Пухкої сполучної

е. Гладенької м'язової

267. На гістологічному препараті представлено кровотворний орган, основною структурною одиницею якого є часточка. Мозкова речовина часточки має світліше забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні ознаки?

a. Лімфатичному вузлу

b. Селезінці

с. Печінці

d. Тимусу

е. Червоному кістковому мозку

268. Під час гістологічного дослідження кровотворного органа встановлено, що він має



бобоподібну форму, містить кіркову та мозкову речовину. Кіркова речовина представлена окремими кулястими вузликами діаметром 0,5-1 мм, а мозкова - мозковими тяжами. З якого органа виготовлено гістологічний препарат?

**a. Лімфатичний вузол**

- b. Тимус
- c. Селезінка
- d. Наднирник
- e. Нирка

269. У недоношених дітей розвивається синдром дихальної недостатності. Визначте, недостатність якого компонента аерогематичного бар'єру лежить в основі цієї патології:

- a. Базальної мембрани альвеолоцитів
- b. Альвеолоцитів
- c. Базальної мембрани ендотелію
- d. Ендотелію капілярів

**e. Сурфактанту**

270. Паренхіматозний орган має нечітко відмежовані часточки шестигранної форми. В центрі часточки проходить вена, а в міжчасточковій сполучній тканині проходять артерія, вена і вивідна протока. Який орган представлено на препараті?

**a. Печінка**

- b. Тимус
- c. Лімфатичний вузол
- d. Селезінка
- e. Підшлункова залоза

271. Лаборант для дослідження використав патологічний матеріал, що зберігався у розчині консерванту. Під мікроскопом препарат мав блакитне забарвлення. Який консервант було використано?

- a. Барбагалло
- b. Метиленовий синій
- c. Формалін

**d. Сафаралієва**

e. Турдієва

272. Працівник свиноферми скаржиться на нападоподібні болі в животі, рідкі випорожнення зі слизом і домішками крові, головний біль, слабкість, лихоманку. Під час протозооскопії у фекаліях виявлені тільця з двома ядрами овальної форми, з війками і відшарованою цитоплазмою. Визначте видову приналежність паразита:

**a. Балантидій кишковий**

- b. Токсоплазма
- c. Трихомонада
- d. Лямблія
- e. Амеба дизентерійна

273. У хворого з симптомами запалення дванадцятипалої кишки, жовчного міхура та жовчних протоків у фекаліях виявлено 2-4-ядерні цисти розміром 10-14 мкм, овальної форми, з відшарованою півмісяцем оболонкою. Які найпростіші паразитують в організмі хворого?

- a. Дизентерійні амеби
- b. Трипаносоми
- c. Лейшманії

**d. Лямблії**

e. Балантидії

274. До лікаря-дерматолога звернувся хворий у зв'язку з висипом на обличчі у вигляді дрібних поодиноких горбиків з блискучою поверхнею. У зафарбованому препараті рідини з горбиків виявлено овальні внутрішньоклітинні тільця 2-3 мкм з блакитною цитоплазмою та фіолетовим ядром, що займає 1/3 клітини. Яке захворювання викликає даний збудник?

**a. Шкірний лейшманіоз**

- b. Демодекоз
- c. Короста
- d. Трипаносомоз
- e. Міаз

275. В ході дослідження крові пацієнта виявлено еозинофілію. Під час трикратного дослідження фекалій знайдено овальні яйця жовтого кольору, розміром 140x80 мкм, з кришечкою на одному полюсі. Яке захворювання викликає даний паразит?

- a. Дикроцеліоз
- b. Опісторхоз

**c. Фасціольоз**

- d. Теніоз
- e. Дифілоботріоз

276. Після дегельмінтизації у фекаліях пацієнта виявлено яйця гельмінта овальної або округлої форми, прозорі, з двошаровою оболонкою, діаметром до 30-40 мкм. У центрі яйця розташована безбарвна онкосфера з двома жмутками ниткоподібних філаментів на полюсах. Яке захворювання викликає даний збудник?

- a. Дифілоботріоз

**b. Гіменолепідоз**

- c. Цистицеркоз
- d. Теніоз
- e. Фасціольоз

277. Хворий скаржиться на біль у ділянці печінки. Під час дослідження дуоденального вмісту виявлені жовтуваті яйця овальної форми, звужені до полюсів, на одному з полюсів розташована кришечка. Розміри цих яєць є найменшими серед яєць усіх гельмінтів. Визначити видову приналежність:

- a. Ланцетовидний сисун

**b. Котячий сисун**

- c. Печінковий сисун
- d. Стьожек широкий
- e. Ціп'як незброєний

278. Під час лабораторного дослідження фекалій виявлені членики з такою характеристикою: довгі, вузькі, з розміщеним поздовжньою каналом матки, яка має 17-35 бічних відгалужень з кожного боку. Який вид гельмінтів паразитує у кишечнику жінки?

- a. Ехінокок
- b. Зброєний ціп'як
- c. Широкий стьожек

**d. Ціп'як незброєний**

- e. Карликовий ціп'як

279. Дівчину 15-ти років доставлено до лікарні з апендицитом. Аналіз крові показав ознаки анемії. У фекаліях виявлено яйця гельмінта, які мають лимоноподібну форму (50x30 мкм), з безбарвними "корками" на полюсах. Який вид гельмінту паразитує в організмі хворої?

- a. Анкілостома
- b. Ехінокок

**c. Волосоголовець**

- d. Гострик
- e. Карликовий ціп'як

280. Відповідно до "Положення про навчання та перевірку знань з охорони праці" при прийомі на роботу кожний лаборант повинен пройти інструктаж з охорони праці. Цей інструктаж проводить:

- a. -

**b. Інженер з охорони праці**

- c. Завідувач лабораторії
- d. Головний лікар
- e. Заступник головного лікаря з АГР

281. Лаборантка влаштувалася на роботу до мікробіологічної лабораторії обласної клінічної лікарні. Тижнева тривалість її робочого часу згідно з трудовим законодавством повинна бути:

- a. 30 годин
- b. 24 години
- c. 40 годин
- d. 38 годин
- e. 36 годин

282. В клініко-діагностичній лабораторії лаборант отримав забій правого коліна. Відповідно до "Положення про облік і розслідування нещасних випадків" створюється комісія для розслідування виробничої травми. До складу комісії входять:

- a. Головна медсестра, інженер з охорони праці, член профкому
- b. Головний лікар, заступник головного лікаря з АГР, член профкому
- c. Інженер з охорони праці, завідувач лабораторії, член профкому
- d. Головний лікар, інженер з охорони праці, член профкому
- e. Головний лікар, завідувач лабораторії, член профкому

283. Під час забору крові на аналіз у ВІЛ-інфікованого пацієнта лаборант вкололася голкою. Як класифікується зазначений випадок з точки зору охорони праці?

- a. Нещасний випадок
- b. Надзвичайна подія
- c. Шкідливий чинник
- d. Аварія
- e. Катастрофа

284. Досліджується препарат, забарвлений методом імпрегнації солями срібла, в якому добре видно пірамідальні клітини різних розмірів. Від їхніх верхівок і бокових поверхонь відходять короткі відростки, а від основ - один довгий. Назвіть досліджуваний препарат:

- a. Спинномозковий вузол
- b. Кора головного мозку
- c. Сітківка ока
- d. Спіральний орган внутрішнього вуха
- e. Кора мозочку

285. В результаті екстреної біопсії до лабораторії доставлено шматочок слизової оболонки шлунку. Який фіксатор необхідно взяти для фіксації матеріалу?

- a. Рідину Ценкера
- b. Рідину Мюллера
- c. 10% розчин формаліну
- d. Рідину Карнуа
- e. Рідину Максимова

286. Відомо, що деякі віруси здатні уражати плід і викликати порушення його розвитку. Яка інфекція є найбільш небезпечною для вагітної жінки з точки зору порушення ембріогенезу?

- a. Поліомієліт
- b. Коксакі
- c. ЕСНО
- d. Герпес
- e. Енцефаліт

287. Дитина народжується з імуноглобулінами до тих антигенів, з якими доводилося стикатися її матері. Який вид імуноглобулінів сироватки крові проходить через плаценту і забезпечує цей захист?

- a. М

- b. A
- c. G**
- d. D
- e. E

288. До лікаря звернулася жінка зі скаргами на болі у м'язах, суглобах, підвищену температуру. Жінка працює ветеринаром у тваринницькому господарстві, де останнім часом спостерігалися аборти у корів. Лікар припускає бруцельоз. Які серологічні реакції використовують для діагностики бруцельозу?

- a. Відаля
- b. Вассермана
- c. Асколі

**d. Райта**

- e. Провачека

289. В ході бактеріологічного дослідження випорожнень хворого на діарею було виділено чисту культуру паличковидних, дещо зігнутих мікроорганізмів, які у мікропрепараті нагадували зграйки риб. В результаті культивування на лужній пептонній воді через шість годин вони утворили плівку з блакитним відтінком. Для якого збудника характерні такі культуральні властивості?

- a. Спірохета
- b. Мікобактерія
- c. Кишкова паличка
- d. Сальмонела

**e. Холерний вібріон**

290. В ході бактеріологічного дослідження матеріалу з опікової рани було виділено грамнегативні палички, які на МПА утворювали пласкі колонії зеленуватого кольору зі специфічним запахом. Який з перерахованих мікроорганізмів має дані культуральні властивості?

- a. P. Mirabilis
- b. E. Coli

**c. P. Aeruginosa**

- d. K. Pneumonia
- e. V. Cholerae

291. До інфекційного відділення лікарні надійшла дитина з діагнозом "менінгококцемія". Який матеріал слід взяти на дослідження?

- a. Кал
- b. Спинномозкову рідину

**c. Кров**

- d. Мазок з носу
- e. Мазок із зіву і носу

292. Шахтар-прохідник звернувся зі скаргами на підвищену чутливість до холоду, безсоння, раптові побіління пальців, біль у кінцівках. Яке професійне захворювання можна припустити?

- a. Бронхіальну астму
- b. Кесонну хворобу

**c. Вібраційну хворобу**

- d. Променеву хворобу
- e. Шумову хворобу

293. Спортсмени готувалися до змагань. Вони почали часто хворіти, знизилася працездатність, розвинулася швидка стомлюваність, погіршилося самопочуття. Часто при цьому з'являлася кров на зубних щітках під час чищення зубів у зв'язку з розпушуванням ясен. Якого вітаміну не вистачає в раціоні спортсменів?

- a. Вітаміну A
- b. Вітаміну D

**с. Вітаміну С**

- d. Вітамінів групи В
- e. Вітаміну Е

294. За планом поточного санітарного нагляду відібрано пробу води з криниці, що розташована на території тваринницького комплексу. Результати аналізу такі: прозорість - 30 см, колірність - 200, запах і смак - 2 бали, вміст нітратів - 40 мг/дм<sup>3</sup>, колі-індекс - 100. Який з показників води НЕ ВІДПОВІДАЄ санітарним вимогам?

- a. Прозорість
- b. Запах і смак
- c. Вміст нітратів
- d. Колі-індекс**
- e. Колірність

295. Картопля, проросла та позеленіла через неправильне зберігання, має гіркуватий присмак. Яка отруйна речовина, що міститься у такій картоплі, може спричинити харчове отруєння?

- a. Амігдалин
- b. Гальвелова кислота
- c. Фазин
- d. Мускарин
- e. Соланін**

296. Встановлено, що робітник, який працює у нічну зміну, має бути забезпечений 4-разовим харчуванням. Яку частину добової енергетичної цінності повинен складати сніданок?

- a. 30%
- b. 40%
- c. 45%
- d. 25%**
- e. 35%

297. Хворого госпіталізовано зі скаргами на болі в лівій половині грудної клітки, задишку. Пульс ниткоподібний, тони серця глухі. Втратив свідомість. На ЕКГ змін немає. Результати аналізів: КФК- 12 мкмоль/(хвхл); АсАТ- 1,8 ммоль/(гхл); ЛДГ- 15 мкмоль/(хвхмл); лейкоцити крові - 12500. Яким буде діагноз з урахуванням лабораторних досліджень?

- a. Інфаркт міокарда**
- b. Гепатит
- c. Подагра
- d. Туберкульоз
- e. Стенокардія

298. В сироватці крові виявили такі біохімічні показники: хондроїтин сульфати - 0,152 г/л (N до 100 г/л); сечова кислота - 0,62 ммоль/л. Про які відхилення свідчать дані показники?

- a. Цироз печінки
- b. Пієлонефрит
- c. Подагричний артрит**
- d. Панкреатит
- e. Холецистит

299. В ході дослідження сироватки крові виявили такі біохімічні показники: тимолова проба - 0,4 ШН од., сіалові кислоти - 220 ммоль/л, сечовина крові 32,7 ммоль/л, креатинін - 828 мкмоль/л. Для якого захворювання це характерно?

- a. Гостра ниркова недостатність**
- b. Цироз печінки
- c. Панкреатит
- d. Гастрит
- e. Цукровий діабет

300. Під час дослідження кров пацієнта попала в очі лаборанту, бо він забув надіти захисні

окуляри. Яка невідкладна допомога при цьому необхідна?

- a. негайно звернутися до окуліста
- b. Ретельно промити очі проточною водою, закрapati 20%сульфацилом натрію**
- c. Відразу закрapati очі 10% протарголом
- d. Промити очі розчином перманганату калію
- e. Промити очі теплою водою

301. Пацієнт страждає на виразкову хворобу 12-палої кишки. Який метод дослідження підтвердить наявністькровотечі з виразки?

- a. Фракційне дослідження шлункового вмісту
- b. Загальний аналіз крові
- c. Виявлення прихованої крові в калі**
- d. Збільшення ретикулоцитів в периферійній крові
- e. -

302. У хворого з'явилися болі в епігастрії, що виникаютьчерез 1,5-2 години після прийому їжі, голодні нічні болі, нудота. Болі зникаютьпісля прийому їжі. Для якого захворювання характерна така клінічна картина?

- a. Виразкова хвороба дванадцятипалої кишки**
- b. Рак кишківника
- c. Хронічний гастрит
- d. Виразкова хвороба шлунка
- e. Рак шлунка

303. Пацієнту з попереднім діагнозом "пухлина товстої кишки" проведено ЗАК: еритроцити -  $3,2 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобін 70 г/л, колірний показник - 0,65. У мазку крові: анізоцитоз, пойкилоцитоз, гіпохромія. Який різновид анемії у хворого?

- a. Хронічна постгеморагічна**
- b. B12-дефіцитна
- c. Набута гемолітична
- d. Спадкова гемолітична
- e. Апластична

304. Чоловік, що поранив ногу під час роботи на будівництві, через 10 днів відчув тягучий біль, печію в ділянці рани, фібрилярні посмикування прилеглих м'язів. Які симптоми розвинуться далі?

- a. Опістотонус, дисфагія, диплопія
- b. Тризм, сардонічна посмішка, опістотонус**
- c. Агресія, дисфагія, опістотонус
- d. Гідрофобія, диплопія, тризм
- e. Сардонічна посмішка, депресія, афонія

305. Пацієнт з підозрою на холеру поступив в інфекційний стаціонар. Після спілкування було з'ясовано, що він вживав рибу, яку сам ловив і купався у ставку. Які симптоми у пацієнта матимутьзначення у підтвердженні діагнозу?

- a. Гарячка, метеоризм, розеоли, гепатоспленомегалія
- b. Гіпотермія, пронос, блювання, спрага, судоми**
- c. Гарячка, порушення свідомості, ригідністьпот иличних м'язів
- d. Жовтяниця, гарячка, ахолія калу
- e. Збільшення лімфовузлів, кашель, гарячка, кон'юнктивіт

306. При проведенні загального аналізу крові у пацієнтки лаборант визначив, що показник концентрації гемоглобіну в крові - 90 г/л. Яка його норма у жінок?

- a. 200-220 г/л
- b. 40-50 г/л
- c. 160-180 г/л
- d. 60-80 г/л
- e. 120-140 г/л**

307. Лаборантом підраховано лейкоцитарну формулу. Результат дослідження: п - 1%, с - 50%, е - 4%, б - 0%, лімф. 30%, мон. - 15%. Яка кількісна зміна виду лейкоцитів спостерігається в даному випадку?

- a. Нейтропенія
- b. Лімфопенія
- c. Лімфоцитоз
- d. Моноцитопенія

**e. Моноцитоз**

308. При підрахунку лейкоцитарної формули чотирирічної дівчинки отримано результат: п - 1%, с - 44%, е - 2%, б - 0%, лімф. - 47%, мон. - 6%. Про що свідчать дані показники?

- a. Нейтропенія
- b. Другий перехрест лейкоцитів**
- c. Відносний моноцитоз
- d. Перший перехрест лейкоцитів
- e. Відносний нейтрофіліоз

309. При обстеженні пацієнта звертає на себе увагу його вишнево-червоний колір шкіри обличчя та кінчика носа, гіперемія кон'юнктив. У ЗАК: збільшення кількості еритроцитів, Hb, незначний лейкоцитоз, гіпертромбоцитоз, ШОЕ не осідає. Для якого захворювання це характерно?

- a. Ідіопатичного мієлофіброзу
- b. Справжньої поліциємії**
- c. Гострої лейкемії
- d. Плазмоклітинної мієломи
- e. Хронічної мієлолейкемії

310. На ЗАК скеровано пацієнта з попереднім діагнозом "хронічний лімфолейкоз". Що виявить лаборант під час підрахунку лейкоформули, окрім значного лімфоцитозу?

- a. Тіні Боткіна-Гумпрехта**
- b. Вакуолізацію цитоплазми
- c. Токсичну зернистість нейтрофілів
- d. Хроматиноліз
- e. Гіперсегментовані нейтрофіли

311. В ході проведення проби за Зимницьким встановлено, що густина сечі в усіх 8-ми порціях коливається в межах 1,007-1,014 г/см<sup>3</sup>. Як називається дане явище?

- a. Гіпостенурія**
- b. Норма
- c. Гіпоізостенурія
- d. Ізостенурія
- e. Гіперстенурія

312. При проведенні проби за Зимницьким встановлено, що густина сечі впродовж доби коливається в межах 1,015-1,028 г/см<sup>3</sup>, але є переважання нічного діурезу над денним. Як називається таке явище?

- a. Поліурія
- b. Дизурія
- c. Ізостенурія
- d. Ніктурія**
- e. Олігурія

313. Після проведення центрифугування сечі на дні пробірки утворився рожевого кольору аморфний сільний осад, який розчиняється при нагріванні. Які солі виявить лаборант при мікроскопії?

- a. Аморфні фосфати
- b. Оксалати
- c. Кислий сечокислий амоній

**d. Аморфні урати**

e. Трипельфосфати

314. В ході проведення мікроскопічного дослідження осаду сечі виявлено великі полігональні клітини з невеликим центральним розміщеним ядром та світлою, прозорою цитоплазмою з незначною зернистістю. Який це епітелій?

a. Нирковий

**b. Плаский**

c. Передміхурової залози

d. Сечового міхура

e. Ниркових мисок

315. В лабораторію доставлено сечу для дослідження за Нечипоренком. В ході підрахунку отримано результат: лейкоцитів - 3200/мл, еритроцитів - 500/мл, циліндрів - 500/мл. Для якого захворювання це характерно?

a. Нефротичний синдром

**b. Хронічний пієлонефрит**

c. Гострий гломерулонефрит

d. Хронічний гломерулонефрит

e. Сечокам'яна хвороба

316. В лабораторію доставлено сечу на ЗАС. В ході мікроскопії осаду лаборант виявив велику кількість лейкоцитів, поодинокі еритроцити, епітелій сечовипускного каналу, циліндроїди. Для якого захворювання це характерно?

a. Гломерулонефрит

b. Сечокам'яна хвороба

c. Цистит

d. Пієлонефрит

**e. Уретрит**

317. Під час проведення фізичного дослідження спинномозкової рідини лаборант звернув увагу на її прозорість та жовтувате забарвлення. Як називається таке явище?

a. Плеоцитоз

b. Протеїнорахія

c. Норма

**d. Ксантохромія**

e. Еритрохромія

318. При дослідженні спинномозкової рідини звертає на себе увагу наявність характерного зеленувато-жовтого забарвлення та мутності. Кількість білка - 2,7 г/л. Значний плеоцитоз. Для якого захворювання це характерно?

a. Туберкульозного менінгіту

b. Серозного менінгіту

**c. Гнійного менінгіту**

d. Менінгококового менінгіту

e. Пухлини ЦНС

319. Під час проведення мікроскопічного дослідження еякуляту лаборантом встановлено, що у пацієнта спостерігається велика кількість лейкоцитів, поодинокі нерухомі сперматозоїди. Як називається таке явище?

**a. Піоспермія**

b. Гемоспермія

c. Некроспермія

d. Астеноспермія

e. Олігоспермія

320. Підрахувавши кількість сперматозоїдів в одиниці об'єму еякуляту, лаборантом отримано показник 30 млн. Оцініть даний результат дослідження:



- a. Аспермія
- b. Астеноспермія
- c. Азооспермія
- d. Гіперспермія
- e. Олігоспермія**

321. Під час мікроскопії нативного препарату із секрету передміхурової залози виявлені утворення жовтуватого кольору, круглої форми, з характерною пошаровою будовою та дрібнозернистою центральною частиною. Які це елементи?

- a. Ліпоїдні зерна
- b. Лейкоцити
- c. Кристали Беттхера
- d. Епітелій передміхурової залози
- e. Амілоїдні тільця**

322. При проведенні мікроскопічного дослідження секрету передміхурової залози встановлено, що показники відповідають нормі. Які з елементів повинен виявити лаборант у великій кількості в препараті в даному випадку?

- a. Ліпоїдні зерна**
- b. Кристали Беттхера
- c. Епітелій передміхурової залози
- d. Слиз
- e. Амілоїдні тільця

323. У пацієнтки ревматоїдний артрит в активній фазі. Визначення якого з лабораторних показників сироватки крові має діагностичне значення при цій патології?

- a. Калію
- b. Кальцію
- c. С-реактивного протеїну**
- d. Сечової кислоти
- e. Сечовини

324. У жінки на 20-му тижні вагітності підвищився артеріальний тиск, з'явилися набряки. В сечі - білок. Що є найбільш ймовірною причиною появи набряків у цієї жінки?

- a. Гіперурикемія
- b. Зниження реабсорбції натрію
- c. Гіпоальбумінемія**
- d. Активація протеолізу
- e. Гіперглікемія

325. У пацієнта біль у суглобах ніг і кистей рук, обмеження рухів. В сироватці крові та сечі збільшений вміст сечової кислоти. Для якого захворювання характерні такі ознаки?

- a. Остеопорозу
- b. Пієлонефриту
- c. Подагри**
- d. Склеродермії
- e. Ревматоїдного артриту

326. Під час вагітності, лактації, росту дитини переважають процеси синтезу сполук з використанням енергії, що є причиною утворення складних біополімерів. Як називається цей процес?

- a. Анаболізм**
- b. Метаболізм
- c. Протеоліз
- d. Дисиміляція
- e. Катаболізм

327. У пацієнтки, що страждає на тромбоз поверхневих та глибоких вен нижніх кінцівок,

виявлено спадкову тромбофілію, яка проявилася після вагітності та пологів. Який фермент відіграє головну роль у розщепленні тромбу?

- a. Гепарин
- b. Стрептокіназа
- c. -
- d. Плазмін**
- e. Урокиназа

328. У хворого попередній діагноз "інфекційний гепатит". Активність якого ферменту в сироватці крові потрібно визначити для підтвердження діагнозу?

- a. Кислої фосфатази
- b. Лужної фосфатази
- c. Креатинфосфокінази
- d. Ліпази
- e. Аланінамінотрансферази**

329. У пацієнта на ендокринну патологію спостерігаються тахікардія, підвищена  $t^{\circ}$  тіла, дратівливість, схуднення, посилення споживання кисню, від'ємний азотистий баланс. Який гормон необхідно визначити у даному випадку?

- a. Соматотропін
- b. Вазопресин
- c. Тироксин**
- d. Інсулін
- e. Глюкагон

330. При герпес-інфекції у пацієнтів на шкірі, слизових губ, носа з'являються везикули. За допомогою якого експресметоду можна виявити вірус герпесу?

- a. Нейтралізації
- b. Імунофлюоресценції**
- c. Зв'язування комплементу
- d. Гальмування гемаглютинації
- e. Преципітації

331. Протягом 4-х днів пацієнт скаржиться на підвищення температури тіла, загальну слабкість, біль голови, у литкових м'язах, які з'явилися після купання у ставку. Який біологічний матеріал необхідно взяти у пацієнта для підтвердження діагнозу "лептоспіроз"?

- a. Ліквор
- b. Осад сечі
- c. Цитратну кров**
- d. Фекалії
- e. Блювотні маси

332. У препараті, пофарбованому за методом Грама, виявлено грампозитивні бактерії кулястої форми, розміщені скупченнями, що нагадують "грона винограду". Для яких мікроорганізмів характерна така мікроскопічна картина?

- a. Тетракоків
- b. Паличок
- c. Спірил
- d. Стафілококів**
- e. Диплококів

333. З досліджуваного матеріалу виділена поліморфна, грамнегативна, тонка, рухлива паличка. Спор та капсул не утворює. На МПА дає "повзучий ріст". Який мікроорганізм виділено?

- a. Proteus vulgaris**
- b. Klebsiella pneumoniae
- c. Salmonella enteritidis
- d. Pseudomonas aeruginosa
- e. Escherichia coli

334. При бактеріоскопії осаду спинномозкової рідини пацієнта з підозрою на менінгіт були виявлені грамнегативні диплококи. На яке середовище необхідно посіяти ліквор для підтвердження діагнозу?

- a. Сироватковий агар**
- b. Середовище Ендо
- c. Лужний агар
- d. Середовище КВА
- e. МПА з ристоміцином

335. Краплю фекалій дитини, яка хворіє на ентерит, посіяти на жовтковосоляовий агар. Який фермент патогенності виявить борант на даному середовищі?

- a. Гемолізину
- b. Стрептокіназу
- c. Лецитиназу**
- d. Гіалуронідазу
- e. Коліцини

336. У пацієнта з підозрою на чуму для лабораторного дослідження взяли пунктат з лімфатичних вузлів. Який метод прискореної діагностики дозволить підтвердити попередній діагноз "чума"?

- a. Біологічна проба
- b. РІФ**
- c. Посів на середовище з протичумним бактеріофагом
- d. Алергійний
- e. Посів у МПБ

337. В інфекційну лікарню доставили пацієнта з високою температурою, болем у горлі, загальною слабкістю. Попередній діагноз: дифтерія. Яку пробу проведе лаборант для підтвердження діагнозу?

- a. Виявлення ентеротоксину
- b. Проба з фагом
- c. Проба на токсигенність**
- d. Гемолітична здатність збу дника
- e. Лецитиназна активність

338. При підозрі на харчову токсикоінфекцію лаборант дослідив в'ялену рибу. При мікроскопії чистої культури виявлено грампозитивні мікроорганізми, подібні до "тенісної ракетки". Для якого збудника характерні такі морфологічні властивості ?

- a. Клострідій ботулізму**
- b. Шігел дизентерії
- c. Бацил сибірської виразки
- d. Клострідій правцю
- e. Сальмонел черевного тифу

339. При бактеріологічному дослідженні виділень з рани пацієнта з імовірною анаеробною інфекцією лаборант виявив грампозитивні спороносні мікроорганізми, які нагадували барабанні палички. Який збудник виявлено?

- a. Правцю**
- b. Газової гангрену
- c. Туберкульозу
- d. Ботулізму
- e. Дифтерії

340. При мікроскопії волосся пацієнта виявлено міцелій гриба, спори, пухирці повітря та крапельки жиру. Для збудників якого грибкового захворювання характерна така мікроскопічна картина?

- a. Мікроспорії
- b. Епідермофітії**

**с. Парші**

- d. Трихофітії
- e. Кандидозу

341. Після тривалого лікування антибіотиками у пацієнта розвинулися симптоми стоматиту. У препаратах, виготовлених зі слизової рота виявлені овальні поліморфні грампозитивні мікроорганізми, розташовані скупченнями. Які мікроорганізми можуть бути причиною таких проявів?

- a. *S. aureus*
- b. *C. perfringens*

**с. *C. albicans***

- d. *S. pyogenes*
- e. *C. pylori*

342. Під час мікроскопії препарату, виготовленого з осаду сечі і зафарбованого за Романовським-Гімзою, лаборант виявив звивисті мікроорганізми, що нагадують уго скручений канат і мають С- і S-подібну форму, блідо-рожевого кольору. Яке захворювання викликають дані збудники?

- a. Сифіліс
- b. Висипний тиф
- c. Черевний тиф

**d. Лептоспіроз**

- e. Поворотний тиф

343. Студент захворів на ангіну. Під час мікроскопії мазку з ротової частини глотки лаборант виявив грампозитивні палички, розміщені попарно під гострим кутом, іноді у вигляді літер V і X. Яке захворювання викликають дані збудники?

**a. Дифтерію**

- b. Кашлюк
- c. Кіп
- d. Паракоклюш
- e. Скарлатину

344. При санітарно-бактеріологічному дослідженні водопровідної води лаборант отримав наступні результати: загальна кількість бактерій в 1 см<sup>3</sup> - 80, колііндекс - 3. Як оцінити результат дослідження?

- a. Вода є забрудненою
- b. Вода є дуже забрудненою
- c. Вода не придатна для споживання
- d. Вода має дуже сумнівну придатність для споживання

**e. Вода придатна для споживання**

345. Під час мікроскопування мазка виділень з пупкової ранки лаборант виявив грампозитивні палички з термінальним розміщенням спор, які мають вигляд барабанних паличок. Для яких збудників це характерно?

- a. *Clostridium botulinum*
- b. *Bacillus anthracis*
- c. *Clostridium septicum*

**d. *Clostridium tetani***

- e. *Clostridium perfringens*

346. Для оцінки часового температурного режиму приміщення обхідна реєстрації змін температури повітря протягом 3-х діб. Оберіть прилад, який дозволить найбільш точно зареєструвати ці зміни:

- a. Гігрограф
- b. Психрометр Ассмана
- c. Спиртовий термометр
- d. Ртутний термометр

**е. Термограф**

347. У квартирі виміряні показники мікроклімату: температура повітря - 20°C, відносна вологість- 45%, швидкість руху повітря - 0,15 м/с. Дайте характеристику мікроклімату житлового приміщення:

- a. Нагріваючий
- b. Подразнюючий
- c. Охолоджуючий
- d. Інтермітуючий

**е. Оптимальний**

348. Лаборант отримав завдання визначити ступіньза пиленості атмосферного повітря вздовж дороги у одному з населених пунктів. Який метод дослідження необхідно застосувати?

- a. Іонометричний
- b. Фотометричний
- c. Седиментаційний
- d. Аспіраційний

**е. Гравіметричний**

349. При проектуванні багатоповерхового житлового будинку вирішується питання правильної орієнтації вікон житлових приміщень відповідно до вимог інсоляції житла. Які вимоги ставляться до інсоляційного режиму приміщень?

- a. Достатньою у допоміжних приміщеннях

**b. Не менше 2,5 годин на день**

- c. Максимальною тільки в обідній час
- d. Не більше 2,5 годин на день
- e. Максимальною у ранкові години

350. У будинку немовляти зареєстровано анемію дітей зі збільшеним рівнем метгемоглобіну. Обстеженням встановлено, що дитячі харчові суміші розчиняли у питній воді. Надлишок якої хімічної речовини у питній воді міг спричинити цей стан?

- a. Свинець

**b. Нітрати**

- c. Хлориди
- d. Ртуть
- e. Сульфати

351. У промисловому районі міста серед населення почастишали захворювання хронічним бронхітом з астматичним компонентом і бронхіальною астмою. Яке постійне забруднення повітря буде виявлено в ході лабораторного дослідження?

- a. Йодид калію
- b. Свинець

**c. Діоксид сірки**

- d. Оксид азоту
- e. Оксид вуглецю

352. Лаборанту необхідно пофарбувати ліпідні включення, локалізовані у клітинах кіркової речовини наднирника. Яку методику доцільно використати у цьому випадку?

- a. Гематоксилін-еозиновий метод
- b. Метод Браше
- c. Метод Беста

**d. Забарвлення суданом III**

- e. Імпрегнацію сріблом

353. Одна з трьох оболонок органа серцево-судинної системи побудована з клітин, з'єднаних між собою вставними дисками, формуючи волокно. Який орган досліджується?

- a. Артеріола

**b. Серце**

- c. Артерія м'язового типу
- d. Вена м'язового типу
- e. Артерія еластичного типу

354. На гістологічному препараті представлено кровотворний орган, основною структурною одиницею якого є часточка. Мозкова речовина часточки має світліше забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні ознаки?

- a. Лімфатичному вузлу
- b. Селезінці
- c. Печінці
- d. Тимусу**
- e. Червоному кістковому мозку

355. Під час гістологічного дослідження кровотворного органа встановлено, що він має бобоподібну форму, містить кіркову та мозкову речовину. Кіркова речовина представлена окремими кулястими вузликами діаметром 0,5-1 мм, а мозкова - мозковими тяжами. З якого органа виготовлено гістологічний препарат?

- a. Селезінка
- b. Лімфатичний вузол**
- c. Тимус
- d. Нирка
- e. Наднирник

356. Породіллі перелили кров донора, який прибув із Анголи. Через два тижні у реципієнтки підвищилась температура до 40°C, збільшились лімфатичні вузли. Яке лабораторне дослідження необхідно використати для підтвердження діагнозу малярії?

- a. Серологічні дослідження
- b. Дослідження пунктату лімфатичних вузлів
- c. Підрахунок лейкоцитарної формули
- d. Посів крові на поживне середовище
- e. Дослідження товстої краплі крові для виявлення еритроцитарних стадій збудника**

357. Після дегельмінтизації у фекаліях пацієнта виявлено яйця гельмінта овальної або округлої форми, прозорі, з двохаровою оболонкою, діаметром до 30-40 мкм. У центрі яйця розташована безбарвна онкосфера з двома жмутками ниткоподібних філаментів на полюсах. Яке захворювання викликає даний збудник?

- a. Дифілоботріоз
- b. Гіменолепідоз**
- c. Цистицеркоз
- d. Теніоз
- e. Фасціольоз

358. Під час лабораторного дослідження фекалій виявлені членики з такою характеристикою: довгі, вузькі, з розміщеним поздовжньою каналом матки, яка має 17-35 бічних відгалужень з кожного боку. Який вид гельмінтів паразитує у кишечнику жінки?

- a. Ціп'як неозброєний**
- b. Карликовий ціп'як
- c. Широкий стьожак
- d. Озброєний ціп'як
- e. Ехінокок

359. В клініко-діагностичній лабораторії лаборант обпекла ногу хлоридною кислотою. Зі всім персоналом лабораторії для попередження подібного випадку проводиться інструктаж з охорони праці. Як називається даний інструктаж?

- a. Первинний на робочому місці
- b. Позачерговий**
- c. Повторний
- d. Спеціальний

е. Цільовий

360. Під час забору крові на аналіз у ВІЛінфікованого пацієнта лаборант вкололася голкою. Як класифікується зазначений випадок з точки зору охорони праці?

- а. Катастрофа
- б. Нещасний випадок
- с. Аварія**
- д. Надзвичайна подія
- е. Шкідливий чинник

361. У фекаліях виявлено 2-4-ядерні цисти розміром 10-14 мкм овальної форми. Оболонка цисти відмежовується в окремих місцях. Які найпростіші паразитують у хворого?

- а. Лямблії**
- б. Трихомонади кишкові
- с. Амеби дизентерійні
- д. Балантидії
- е. Амеби кишкові

362. До інфекційного відділення лікарні надійшла дитина з діагнозом "менінгококцемія". Який матеріал слід взяти на дослідження?

- а. Спинномозкову рідину
- б. Мазок з носу
- с. Мазок із зіву і носу
- д. Кров**
- е. Кал

363. Шахтар-прохідник звернувся зі скаргами на підвищену чутливість до холоду, безсоння, раптові побіління пальців, біль у кінцівках. Яке професійне захворювання можна припустити?

- а. Бронхіальну астму
- б. Кесонну хворобу
- с. Вібраційну хворобу**
- д. Променеву хворобу
- е. Шумову хворобу

364. Спортсмени готувалися до змагань. Вони почали часто хворіти, знизилася працездатність, розвинулася швидка стомлюваність, погіршилося самопочуття. Часто при цьому з'являлася кров на зубних щітках під час чищення зубів у зв'язку з розпушуванням ясен. Якого вітаміну не вистачає в раціоні спортсменів?

- а. Вітаміну Е
- б. Вітаміну С**
- с. Вітаміну А
- д. Вітаміну D
- е. Вітамінів групи В

365. За планом поточного санітарного нагляду відібрано пробу води з криниці, що розташована на території тваринницького комплексу. Результати аналізу такі: прозорість - 30 см, колірність - 200, запах і смак - 2 бали, вміст нітратів - 40 мг/дм<sup>3</sup>, колі-індекс - 100. Який з показників води НЕ ВІДПОВІДАЄ санітарним вимогам?

- а. Колірність
- б. Прозорість
- с. Колі-індекс**
- д. Запах і смак
- е. Вміст нітратів

366. У радіологічному відділенні для внутрішньопорожнинної терапії використовується гамма-установка типу "Агат", джерелом ізотоп кобальту, який знаходиться в сталій ампулі. Який із перерахованих способів захисту персоналу від впливу іонізуючого випромінювання необхідно використовувати в першу чергу із врахуванням типу джерела?

- a. Устаткування приміщення фективною вентиляцією
- b. Використання засобів індивідуального захисту та санітарна обробка персоналу
- c. Герметизація установки
- d. Заходи планувального характеру (зонування приміщення)

**e. Екранування джерела та робочого місця**

367. Встановлено, що робітник, який працює у нічну зміну, має бути забезпечений 4-разовим харчуванням. Яку частину добової енергетичної цінності повинен складати сніданок?

a. 45%

**b. 25%**

c. 35%

d. 30%

e. 40%

368. Для якого захворювання характерно зниження концентрації кальцію, неорганічного фосфору, збільшення коефіцієнту Ca/P, активності лужної фосфатази?

a. Гіперпаратиреоз

b. Гіпервітаміноз А

c. Остеопороз

d. Остеома

**e. Рахіт**

369. В ході дослідження сироватки крові виявили такі біохімічні показники: тимолова проба - 0,4 SN од., сіалові кислоти - 220 ммоль/л, сечовина крові - 32,7 ммоль/л, креатинін - 828 мкмоль/л. Для якого захворювання це характерно?

a. Гастрит

b. Панкреатит

c. Цукровий діабет

d. Цироз печінки

**e. Гостра ниркова недостатність**

370. При проведенні ЗАК отримали показники: ерит. -  $4,2 \cdot 10^{12}/л$ ; Hb- 140 г/л; КП1,0; лейкоц. -  $16,0 \cdot 10^9/л$ ; П- 25%; С- 54%; е - 4%; в - 0%; лімф. - 12%; мон. - 5%. Оцініть результат дослідження:

**a. Лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вліво**

b. Інфекційний мононуклеоз

c. Норма

d. Інфекційний лімфоцитоз

e. Лейкоцитоз з нейтрофільним зсувом вправо

371. При визначенні групи крові за допомогою моноклональних тест-реагентів анти-А та анти-В реакція аглютинації відбулася з тест реагентом анти-В. Яка група крові у пацієнта?

a. AB(IV)

b. -

c. A(II)

d. O(I)

**e. B(III)**

372. Пацієнт перебуває на лікуванні в гематологічному відділенні з діагнозом:

B12-фолієводефіцитна анемія. Зміна якого лабораторного показника крові буде свідчити про позитивну динаміку в лікуванні пацієнта?

a. Збільшення ШОЕ

b. Стабільні цифри еритроцитів і гемоглобіну

c. Зменшення ШОЕ

d. Збільшення кількості лейкоцитів

**e. Збільшення кількості ретикулоцитів**

373. При нашаруванні сечі на реактив Ларіонової відразу утворилосьниткоподібне кільце. У скільки разів треба розвести сечу при визначенні кількості білка в ній за методом



Брандберга-РобертсаСтольнікова?

- a. У 2 рази
- b. У 8 разів
- c. -
- d. У 10 разів
- e. В 4 рази

374. В селищі захворіло 7 немовлят. Симптоми: ціаноз слизової оболонки очей, губ, шкіри, слабкий прискорений пульс. Відомо, що немовлят вигодовуютьс умішами, які готуютьн а воді з місцевих колодязів. При дослідженні води виявлено: загальна твердість - 7 мг-екв/л, сульфати - 160 мг/л, хлориди - 90 мг/л, нітрати - 95 мг/л, залізо - 0,15 мг/л, фтор - 0,9 мг/л, сухий залишок - 570 мг/л. Про яке захворювання йде мова?

- a. Флюороз
- b. Ураження внаслідок недостатньої кількості солей
- c. Отруєння неякісними молочними сумішами

**d. Воднонітратна метгемоглобінемія**

- e. Ендемічний зоб

375. При проведенні дослідження до 5 мл молока додали 3 краплі розчину Люголя. З'явилосясинє забарвлення. Про що свідчитьзм іна кольору молока?

- a. Фальсифікація молока содою
- b. Фальсифікація молока цукром
- c. Молоко доброякісне

**d. Фальсифікація молока крохмалем**

- e. Фальсифікація молока аміаком

376. Чоловік 30-ти років звернувся в лікарню зі скаргами на загальну слабкість, швидку втомлюваність, часті простудні захворювання, кровоточивістьс сен. Об'єктивно: блідістьш кірних покривів, петехіальні крововиливи, кровоточивістьс сен. В загальному аналізі крові гіпохромна анемія. В харчуванні відсутні свіжі овочі та фрукти. Про який стан йде мова?

- a. Арибофлавіноз

**b. Гіповітаміноз С, або скорбут**

- c. Пелагра
- d. Хвороба бері-бері
- e. В12-фолієводефіцитна анемія

377. До лікаря поліклініки звернувся чоловік 40-а років зі скаргами на сухий кашельза дишку, періодичне почервоніння очей. Відомо що хворий працював 10-ть років екскаваторником у піщаному кар'єрі. Об'єктивно: ознаки дихальної недостатності, на рентгенівському знімку вузликовий склероз легеневої тканини. При дослідженні повітря виявлено пил, що міститьв ільний діоксид кремнію у концентрації - 15 мг/м3. Про яке захворювання іде мов?

- a. Силікатоз

**b. Силікоз**

- c. Бронхіальна астма
- d. Хронічний бронхіт
- e. Антракоз

378. До лікаря здоровпункту звернувся чоловік 43-х років зі скаргами на слабкість, підвищену втомлюваність, раптово виникаючий переймоподібний більу животі, який супроводжується закрепом. Відомо, що хворий працює в акумуляторному цеху. Об'єктивно: шкіра сірого кольору, на яснах сірувато-лілова смуга, живіт м'який, болючий в правому підребер'ї та навколо пупка. В аналізі крові анемія, еритроцити з базофільною зернистістю. Про який стан іде мова:

- a. Отруєння оксидом азоту
- b. Отруєння паром ртуті

**c. Отруєння аерозолем свинцю**

- d. Отруєння аміаком
- e. Отруєння бензолом

379. В інфекційному відділенні після обстеження хворому на холеру встановили зневоднення III ступеня. Визначити, яка втрата маси тіла повинна бути у пацієнта:

**a. До 9%**

b. До 12%

c. До 15%

d. До 6%

e. До 3%

380. Хвора 30-ти років, звернулася за медичною допомогою із скаргами на гарячку, загальну слабкість, біль у правій нозі. На правій гомілці яскрава еритема з нерівними краями у вигляді язиків і валиком на периферії. Уражена ділянка набрякла, напружена, гаряча на дотик, при пальпації болючість збільшується від центру до периферії. Назвіть поєднаний діагноз:

a. Гангрена гомілки

b. Флегмона гомілки

c. Бульозна бешиха

d. Геморагічна бешиха

**e. Еритематозна бешиха**

381. Жінка 58-ми років скаржиться на напади стискаючого болю за грудиною під час швидкої ходьби, з іррадіацією в ліву руку. Більми нає через 3-4 хв., в стані спокою. Як надати невідкладну допомогу?

a. Ввести дибазол

b. Ввести децинон

**c. Дати нітрогліцерин під язик**

d. Дати рекомендації по дієті

e. Дати краплі фармадіпіну

382. В лабораторію поступила вода з відкритого водоймища для дослідження на наявність холерного вібриона. Які поживні середовища необхідно виготовити лаборанту для первинного посіву матеріалу, який необхідно дослідити?

a. Сироватковий агар

**b. 1% пептонна вода та лужний агар**

c. МПБ та кров'яний агар

d. МПА та МПБ

e. Цукровий бульйон та середовище Ендо

383. При виділенні патогенного стафілокока лаборант повинен дослідити його ріст на поживних середовищах. Який вигляд мають колонії патогенного стафілокока на жовтково-сольовому агарі?

a. Плоскі, шорсткі, дрібні колонії

b. Великі опуклі колонії темно-сірого кольору

c. Блакитні, прозорі колонії

d. Дрібні, перламутрові гладкі колонії

**e. Круглі, злегка опуклі, жовтуваті колонії з райдужним віночком**

384. У хворого в ротовій порожнині утворилася виразка, яка, як можна передбачити - сифілітичного походження. При мікроскопії в темному полі матеріалу з виразки виявлені тонкі рівномірно закручені спірохети, які під час руху згинаються під кутом. Що це за мікроорганізми?

a. Лептоспіри

b. Борелії

**c. Трепонеми**

d. Мікобактерії

e. Спірили

385. У чоловіка 79-ти років, який знаходиться на лікуванні перелому стегнової кістки несподівано підвищилася температура тіла до 39,6°C, з'явився кашель з виділенням мокротиння з прожилками крові. Пацієнт скаржиться на біль в грудині. Проведено забір

мокротиння на мікроскопічне дослідження. Який мікроорганізм є вірогідним збудником?

- a. Легіонела
- b. Аденовірус
- c. Мікоплазма
- d. Пневмокок**
- e. Клебсієла

386. При обстеженні персоналу школи з носового слизу у співробітниці виділені мікроорганізми, які дають на середовищі Тинсдала чорні колонії, позитивну пробу на цистиназу і токсигенність. Носієм яких збудників вона є?

- a. Менінгококів
- b. Коринебактерій дифтерії**
- c. Бордетел коклюшу
- d. Мікобактерій туберкульозу
- e. Клостридій ботулізму

387. У місті захворіла група людей, які їли свіжоприготоване м'ясо та сало вбитого на полюванні кабана. При мікроскопічному дослідженні м'яса кабана виявлені личинки різної ступені зрілості: спірально закручені без сполучнотканинної капсули, лимоноподібні інкапсульовані, запняковані капсули. Який діагноз був поставлений на підставі мікроскопічних даних?

- a. Опісторхоз
- b. Некатороз
- c. Ентеробіоз
- d. Трихінельоз**
- e. Фасціольоз

388. У вірусологічній лабораторії при дослідженні мозку в померлої людини мікроскопічним методом виявили тільця Бабеша-Негрі. При якому захворюванні вони утворюються?

- a. Сказ**
- b. Епідемічний паротит
- c. Кіп
- d. Грип
- e. Віспа

389. Під час гістологічного дослідження ендокринної залози встановлено, що вона побудована із фолікулів, густооплечених кровоносними капілярами. В порожнинах фолікулів міститься колоїд, стінки фолікулів утворені одношаровим кубічним епітелієм. Вкажітьцю залозу:

- a. Щитовидна**
- b. Гіпофіз
- c. Ендокринна частина підшлункової залози
- d. Епіфіз
- e. Наднирник

390. Після ремонту в школі одну з класних кімнат було відведено для першокласників. Вкажіть а який відстані від підлоги потрібно закріпити дошку враховуючи вік дітей?

- a. 120 см
- b. 85 см**
- c. 95 см
- d. 70 см
- e. 100 см

391. У пацієнта, який був у відрядженні у Туркменістані, на обличчі з'явиласьба грізна папула, яка через тиждень еретворилася на виразку. При дослідженні умісту виразки були виявлені овальні, дрібні (до 3-5 мкм) тільця, у центрі яких міститься ядро, поряд з яким лежить кінетопласт. Яке захворювання слід діагностувати?

- a. Шкірний лейшманіоз**
- b. Трипаносомоз

- c. Демодекоз
- d. Міаз
- e. Коросту

392. У мазку рідких фекалій пацієнта виявлено організми до 200 мкм у довжину, які мають вії, у травних вакуолях яких містяться зерна крохмалю, гриби, бактерії, еритроцити. Відомо, що хворий - мешканець сільської місцевості і працює на свинофермі. Яке протозойне захворювання можна припустити?

- a. Балантидіаз**
- b. Лямбліоз
- c. Трихомоноз
- d. Трипаносомоз
- e. Амебіаз

393. У нативному мазку фекалій пацієнта, який скаржиться на біль та тяжкість у животі, виявлені овальні яйця завдовжки 38-45 мкм, з кришечкою на звуженому полюсі, темно-коричневого кольору із зародком з двома круглими клітинами. Яке захворювання можна припустити?

- a. Опісторхоз
- b. Фасціольоз
- c. Дикроцеліоз**
- d. Клонорхоз
- e. Парагоніmoz

394. В лабораторію доставили аналіз харкотиння з пульмонологічного відділення. Характер мокроти слизистогнійний з домішками крові, макроскопічно наявні лінзи Коха. Мікроскопічно виявлені елементи тетради Ерліха, еластичні волокна, кристали гематоїдину. Про наявність якого захворювання це може свідчити?

- a. Рак легенів
- b. Абсцес легенів
- c. Крупозна пневмонія
- d. Гострий бронхіт
- e. Туберкульоз легенів**

395. Під час дослідження аналізу калу лаборантом було виявлено в матеріалі слиз, домішки крові, гній. Під мікроскопом виявлена значна кількість лейкоцитів, еритроцитів, тяжі слизу; реакція Трибуле-Вишнякова була позитивною. Про яку хворобу це може свідчити?

- a. Гастрит
- b. Дизентерія**
- c. Закріп
- d. Виразка шлунка
- e. Бродильна диспепсія

396. Під час дослідження аналізу калу лаборантом було виявлено велику кількість перетравленої клітковини, незмінні м'язові волокна, крохмаль, незначна кількість йодофільної флори та мила. Для якої хвороби характерна така картина?

- a. Бродильна диспепсія
- b. Дизентерія
- c. -
- d. Гастрит з ахілією**
- e. Проноз

397. Під час дослідження виділень з піхви лаборантом у мазках, фарбованих метиленовим синім, було виявлено велику кількість кокової мікрофлори та "ключові" поодинокі лейкоцити. З нативним матеріалом проба з 10% NaOH дає позитивну реакцію. Про що це свідчить?

- a. Гонорея
- b. Третя ступінь чистоти піхви
- c. Молочниця

**d. Бактеріальний вагіноз**

e. Трихомоніаз

398. Хвора доставлена в лікарню після швидкої масивної втрати крові внаслідок поранення судин. Об'єктивно: шкіра вкрита холодним липким потом, температура її знижена. Дихання поверхневе, часте. Пульс частий, малого наповнення та напруження. Артеріальний тиск (сistolічний та діастолічний) - знижений. Аускультативно вислуховується значна тахікардія, тони серця - гучні. В крові, в перші години після втрати крові, відносно рівномірне зниження кількості еритроцитів та гемоглобіну, колірний показник в нормі. Для якого захворювання характерні вищеперераховані симптоми?

**a. Гостра постгеморагічна анемія**

b. Гемолітична анемія

c. Фолієводефіцитна анемія

d. Залізодефіцитна анемія

e. Хронічна постгеморагічна анемія

399. Стічні води з птахоферми, на якій були виявлені птахи хворі на сальмонельоз, потрапили у ставок. Через який термін часу можна дозволити купання у ставку після відведення стічних вод?

a. Через 3 місяці

b. Через 1 місяць

c. Через тиждень

**d. Через 4 місяці**

e. Через 2 місяці

400. Для запобігання потрапляння мікроорганізмів з навколишнього середовища в живильні середовища необхідно дотримуватися стерильності. Який вид стерилізації бактеріологічної петлі необхідно використовувати?

**a. Фламбування**

b. Тиндалізацію

c. Гласпергенову стерилізацію

d. Пастеризацію

e. Сухо жаровий метод

401. Лаборант проводить стандартну фіксацію гістологічного матеріалу, занурюючи його у розчин формаліну. Через який час процес фіксації можна вважати завершеним?

**a. 24-48 годин**

b. 1-2 години

c. 1-2 хвилини

d. 5-10 хвилин

e. 5-10 годин

402. Лаборант при дослідженні гістологічного препарату кровоносної судини встановив, що її внутрішня оболонка утворює клапани. Яку судину досліджує лаборант?

a. Артерію

b. Артеріолу

c. Шунт

**d. Вену**

e. Капіляр

403. Дитина страждає періодично від епізодичних болів в животі. На шкірі ксантомні бляшки. Сироватка крові каламутна натще. При дослідженні сироватки крові виявили вміст холестерину - 4,3 ммоль/л, ТАГ - 1,7 ммоль/л. Яке захворювання можна припустити?

a. Гіпертиреоз

**b. Ксантоматоз**

c. Апендицит

d. Гастрит

e. Гепатит

404. Для діагностики патологій печінки використовують визначення вмісту білірубіну та його фракцій в сироватці крові. Яким методом визначають аний біохімічний показник?

**a. Ільке**

- b. Фоліна
- c. Полуменевої фотометрії
- d. Вельтмана
- e. Біуретовим

405. У пацієнта діагностовано захворювання бері-бері, що проявляється атрофією м'язів, паралічами, судомами, кахексією, розладом вищої нервової діяльності. З нестачою якого вітаміну пов'язана ця патологія?

**a. Тіаміну**

- b. Біотину
- c. Піридоксину
- d. Каротину
- e. Рибофлавіну

406. Який з біохімічних показників потрібно визначити при зневодненні організму, блюванні, проносі, значних травмах, абсцесах, післяоперативних втручаннях?

a. Свинець

**b. Хлориди**

- c. Ферум
- d. Кальцій
- e. Магній

407. Для оцінки часового режиму вологості приміщення обхідна реєстрація змін вологості повітря протягом 6 діб. Виберіть прилад, який зареєструє дані зміни:

- a. Ртутний термометр
- b. Психрометр Ассмана
- c. Термограф
- d. Спиртовий термометр

**e. Гігрограф**

408. У хворого на вірусний гепатит В, який лікується в інфекційному стаціонарі, раптово збільшилась інтенсивність жовтяниці, з'явився біль в ділянці печінки, печінковий запах з рота. Яке ускладнення можна запідозрити?

- a. Кишкову кровотечу
- b. Дискінезію жовчних шляхів
- c. Панкреатит

**d. Печінкову кому**

e. Анафілактичний шок

409. В лабораторію доставлена сеча для дослідження за Нечипоренком. При підрахунку отримано результат: лейкоцитів -  $2,5 \cdot 10^6/\text{л}$ , еритроцитів -  $3,7 \cdot 10^6/\text{л}$ , циліндрів -  $1 \cdot 10^6/\text{л}$ . Для якого захворювання це характерно?

- a. Циститу
- b. Пієлонефриту
- c. Нефротичного синдрому

**d. Гломерулонефриту**

e. Уретриту

410. Лаборант проводив дослідження проб повітря робочої зони на вміст пилу, які були відібрані на робочих місцях шліфувальників. В пробах виявлено перевищення ГДК шкідливих речовин. Яка з вказаних хімічних речовин може привести до розвитку найбільш агресивного виду пневмоконіозу?

a. Оксид мангану

**b. Вільний діоксид кремнію**

c. Залізо

- d. Діоксид кремнію в зв'язаному стані
- e. Алюміній

411. Який саме біологічний матеріал не використовують для діагностики стронгілоїдозу?

- a. Харкотиння
- b. Сеча

**c. Ліквор**

- d. Дуоденальний вміст
- e. Випорожнення

412. Який біохімічний тест використовується з метою прогнозу і моніторингу лікування цукрового діабету?

- a. Проба на білок Бенс-Джонса
- b. Білкові фракції
- c. Активність  $\alpha$ -амілази

**d. Глікозильований гемоглобін**

- e. Активність креатинфосфокінази

413. Лаборант гістологічної лабораторії бере участь у заборі матеріалу для гістологічного дослідження. Яку рідину необхідно використовувати для попередження висихання взятого матеріалу?

- a. Дистильовану воду
- b. 70% етиловий спирт
- c. Формалін

**d. Ізотонічний розчин хлориду натрія**

- e. Гліцерин

414. Лаборант гістологічної лабораторії проводить фіксацію матеріалу. Який об'єм фіксатора по відношенню до об'єму матеріалу необхідно взяти?

- a. У 5 разів більше
- b. У співвідношенні 1:1
- c. У 3 рази менше

**d. У 20 разів більше**

- e. У 10 разів більше

415. У селищі, яке перебуває на території природного осередку чуми, лікар запідозрив це захворювання в одного мешканця-мисливця. Які із перерахованих комах здатні передавати збудника чуми від джерела інфекції здоровій людині?

**a. Блокована блоха**

- b. Кліщ
- c. Москит
- d. Муха
- e. Воша

416. У пацієнта 19-ти років, після вживання великої кількості шоколаду на шкірі виникла висипка пухирцевого характеру, яка при огляді нагадує "географічну карту" та супроводжується свербіжем. Для якого захворювання характерні дані симптоми?

- a. Сінна лихоманка
- b. Анафілактичний шок

**c. Кропив'янка**

- d. Набряк Квінке
- e. Сироваткова хвороба

417. Хвора 50-ти років, скаржиться на болі в епігастрії опірзуючого характеру, проноси, схуднення. Стан погіршується після вживання жирної їжі. При копрологічному дослідженні виявлені креаторея, стеаторея. Про яке захворювання слід подумати?

- a. Гастрит

**b. Панкреатит**

- c. Гепатит
- d. Холецистит
- e. Цироз печінки

418. Які дії необхідно виконати при потрапленні потенційно інфікованої ВІЛ крові в очі лаборанта відповідно до наказу МОЗ України від 05.11.2015 р. №955?

**a. Промити очі водою або фізіологічним розчином**

- b. Промити очі дезінфікувальним розчином
- c. -
- d. Зняти лінзи під час промивання очей
- e. Промити очі милом

419. При мікроскопічному дослідженні харкотиння виявлено виявлено кристали золотисто-жовтого кольору у вигляді ромбів та голок, що зібрані у пучки. Які це кристали?

- a. Кристали Шарко-Лейдена
- b. Кристали жирних кислот
- c. -

**d. Кристали гематоїдину**

- e. Кристали холестеролу

420. Які ефективні заходи профілактики отруєнь туттю застосовуються у ході виробничого процесу?

- a. Дезінсекція
- b. Дезінфекція
- c. Демеркурізація**
- d. Дератизація
- e. Дегазація

421. У деяких бактерій, наприклад сальмонел черевного тифу, стійкість до фагоцитозу і вірулентність пов'язані з наявністю поверхневого антигена, який є різновидністю антигена-патогенності. Як він називається?

- a. М-антиген
- b. Vi-антиген**
- c. О-антиген
- d. Н-антиген
- e. А-антиген

422. У пацієнтки віком 30-ти років встановлено діагноз - СНІД. Які популяції клітин найбільш чутливі до вірусу імунодефіциту людини?

- a. Т-хелпери**
- b. Ендотеліоцити
- c. В-лімфоцити
- d. Т-супресори
- e. Гепатоцити

423. Травмованого із стафілококовим абсцесом, переломом нижньої щелепи, крововтратою і струсом мозку доставлено в клініку хірургічної стоматології, де йому було проведено операцію і надано відповідне консервативне лікування. Однак через 5 днів після госпіталізації в пацієнта розвилася важка форма кокової пневмонії. Як називається така форма інфекції?

- a. Дрімаюча інфекція
- b. Вторинна інфекція**
- c. Суперінфекція
- d. Аутоінфекція
- e. Реінфекція

424. Для виготовлення вакцин проводять вирощування мікробних культур на штучних поживних середовищах. Які з перелічених мікроорганізмів на штучних поживних середовищах не ростуть?



- a. Гриби
- b. Найпростіші
- c. Мікоплазми
- d. Віруси**
- e. Актиноміцети

425. За планом лабораторії проводиться обстеження відкритого водоймища наФ30 (холерні вібріони). Яке необхідно підготувати середовище накопичення матеріалу для первинного посіву води?

- a. Цукровий бульйон
- b. 1% пептонну воду**
- c. Середовище Мюллера
- d. Середовище Тумановського
- e. Жовчний бульйон

426. При дослідженні вмісту креатиніну в сироватці крові за методом Яффе одним із етапів дослідження є депротейнування білків. Який реактив для цього використовується?

- a. Пікринова кислота
- b. Трихлороцтова кислота**
- c. Нітратна кислота
- d. Сульфосаліцилова кислота
- e. Хлоридна кислота

427. У хворого, що проходить курс лікувального голодування, нормальний рівень глюкози в крові підтримується головним чином за рахунок глюконеогенезу. З якої амінокислоти в печінці людини найбільш активно синтезується глюкоза?

- a. Триптофан
- b. Глутамінова кислота
- c. Гліцин
- d. Аланін**
- e. Валін

428. У пацієнта цироз печінки супроводжується набряком рук і ніг. Результати біохімічних досліджень: гіпоальбумінемія, гіпергаммаглобулінемія. Що є найімовірнішою причиною набряків?

- a. Зниження онкотичного тиску**
- b. Порушення кислотно-лужного стану
- c. Зміна буферної ємності крові
- d. Порушення антитоксичної функції печінки
- e. Підвищення онкотичного тиску

429. Середня школа працює по 5-ти денному робочому тижню. Розклад занять складено на цілий навчальний рік. Полегшеним в розкладі учбових занять для школярів старших класів повинен бути:

- a. П'ятниця
- b. Четвер**
- c. Вівторок
- d. Понеділок
- e. Середа

430. При дослідженні дуоденального вмісту лаборант визначив фізичні властивості порцій А, В, С. Яка із порцій має в'язку консистенцію?

- a. Всі три порції
- b. Жодна з порцій
- c. Порція А
- d. Порція С
- e. Порція В**

431. У пацієнта з підозрою на шлункову кровотечу лаборант проводив копрологічне дослідження. Який колір калу може свідчити про кровотечу у верхніх відділах травного каналу?

- a. Сірувато-білий, ахолічний
- b. Сірий
- c. Чорний, "дьогтеподібний"**
- d. Світло-жовтий
- e. Коричневий

432. В інфекційну лікарню направлено хворого з підозрою на холеру. При бактеріологічному дослідженні було виділено чисту культуру, яка має морфологічні, культуральні та біохімічні ознаки холерного вібріону. Остаточну ідентифікацію збуднику провели за допомогою РА. Виявлення якого антигену дозволило підтвердити діагноз?

- a. H-антиген
- b. O157-антиген
- c. O1-антиген**
- d. K-антиген
- e. Vi-антиген

433. До лабораторії ОНІ був направлений пунктат лімфовузла, взятий у чоловіка з підозрою на бубону форму чуми. Для підтвердження діагнозу був проведений бактеріологічний метод дослідження. Яка температура необхідна для культивування *Y. Pestis*?

- a. 28°C**
- b. 37°C
- c. 35°C
- d. 42°C
- e. 22°C

434. Для дослідження стимульованої секреції шлунка застосовують ентеральні та парентеральні подразники. Який із подразників є найбільш фізіологічним?

- a. Пентагастрин
- b. Капустяний сік**
- c. Гістамін
- d. Алкогольний сніданок
- e. Інсулін

435. В бактеріологічній лабораторії сталося займання через несправність електродоводки електроплити. Якими вогнегасниками можна гасити речовини, що перебувають під дією електричної напруги?

- a. Вуглекислотними**
- b. Пінними
- c. -
- d. Будь-якими
- e. Рідинними

436. Під час проведення досліджень у санітарно-гігієнічній лабораторії використовуються легкозаймисті легкі речовини (ефіри, спирти), а також отруйні газоподібні реактиви (хлор, хлороводень). Виконуючи дослідження з такими речовинами лаборанту слід працювати:

- a. Застосовуючи бічне провітрювання
- b. Застосовуючи наскрізне провітрювання
- c. У витяжній шафі**
- d. У захисній масці
- e. У звичайних умовах

437. Яка з перелічених клітин відповідає таким морфологічним особливостям: діаметр - 8-12 мкм, цитопlasма рожевого кольору, містить синю або темнофіолетову специфічну зернистість, різної величини, що розміщується як в цитоплазмі, так і на ядрі, і тому контури ядра видно нечітко?

**a. Базофіл**

- b. Нейтрофіл
- c. Лімфоцит
- d. Моноцит
- e. Еозинофіл

438. Для якого захворювання характерні такі показники сечі: поліурія, блідо забарвлена, гіпостенурія, реакція кисла, каламутна з гнійним осадом, білок до 1 Крок М Лабораторна діагностика (україномовний варіант) 2017 рік 16 г/л, піурія, бактеріурія, мікрогематурія?

- a. Цукровий діабет
- b. Гострий гломерулонефрит

**c. Гострий пієлонефрит**

- d. Нефротичний синдром
- e. Уретрит

439. У хворого висока температура, інтоксикація і важкий стан, на шиї виразка з чорним вмістом. Лікар поставив діагноз сибірка. Яку назву має збудник сибірки?

- a. *Francisella tularensis*
- b. *Bordetella pertussis*

**c. *Bacillus anthracis***

- d. *Vibrio cholerae*
- e. *Yersinia pestis*

440. У хворого виявлено підвищення активності ЛДГ1, ЛДГ2, аспартатамінотрансферази, креатинфосфокінази. В якому органі імовірний розвиток патологічного процесу?

- a. Скелетних м'язів (дистрофія, атрофія)
- b. Сполучній тканині
- c. Печінці та нирках
- d. Серцевому м'язі (початкова стадія інфаркту міокарда)**
- e. Нирках та надниркових залозах

441. Дефіцит якого ферменту найчастіше є причиною неповного перетравлення жирів у травному каналі та збільшення кількості нейтрального жиру в калі?

- a. Фосфоліпази
- b. Ентерокинази
- c. Шлункової ліпази
- d. Кишкової ліпази

**e. Панкреатичної ліпази**

442. При зараженні збудником чуми він проникає у лімфатичні вузли, де розмножується. Відбувається запалення та збільшення лімфатичних вузлів. Яка це форма чуми?

- a. Септична
- b. Кишкова
- c. Шкірна
- d. Легенева

**e. Бубонна**

443. В урологічне відділення поступив хворий з скаргами на раптову пекучу біль в поперековій ділянці, що іррадіює в низ по сечоводу у сечовий міхур, статеві органи. Приступи болю хвилеподібні. Який діагноз можна запідозрити у хворого?

- a. Ниркова недостатність
- b. Гострий приступ сечокам'яної хвороби**
- c. Гострий гломерулонефрит
- d. Гострий пієлонефрит
- e. Гострий цистит

444. У хворого спостерігається стійка тахікардія, екзофтальм, підвищена збудливість, основний обмін підвищений. Яке із порушень може спричинити такий синдром?

**a. Гіперфункція щитоподібної залози**

- b. Гіпофункція щитоподібної залози
- c. Гіпофункція наднирникових залоз
- d. Гіперфункція паращитоподібних залоз
- e. Гіпофункція паращитоподібних залоз

445. Після в/м введення антибіотику жінка відчула себе погано, з'явилося почуття задихи, потім вона втратила свідомість. Яке ускладнення виникло у пацієнтки?

- a. Кардіогенний шок
- b. Токсико-інфекційний шок

**c. Анафілактичний шок**

- d. Непритомність
- e. Колапс

446. Хворого вжалила за губу бджола. Скаржиться на ядуху, нудоту, гавкаючий кашель. При огляді: обличчя набрякле, шкіра блідо-ціанотична, дихання утруднене, осиплість голосу, АТ в нормі. Розвиток якого стану можна запідозрити у хворого?

- a. Анафілактичний шок

**b. Набряк Квінке**

- c. Напад бронхіальної астми
- d. Кропивниця
- e. Гострий алергічний риніт

447. Хворий скаржиться на виражені болі в суглобах кисті, вранішню скутість в них, зміну форми суглобів. Для якого захворювання характерні ці скарги?

- a. Системний червоний вовчак
- b. Ревматична хвороба

**c. Ревматоїдний артрит**

- d. Деформуючий остеохондроз
- e. Подагра

448. До інфекційної лікарні надійшов пацієнт з попереднім діагнозом "тифопаратифозне захворювання". Який ранній специфічний метод лабораторної діагностики необхідно застосувати для уточнення діагнозу?

- a. Імуноферментний

**b. Гемокультура**

- c. Імунофлюоресценція
- d. Імуноблотинг
- e. Метод парних сироваток

449. Пацієнт поступив з попереднім діагнозом "вірусний гепатит А". Який лабораторний показник у період наростання жовтяниці буде найбільш характерним для цього діагнозу?

- a. Збільшення фібриногену у сироватці крові
- b. Зміна показників тимолової проби

**c. Високий рівень прямого білірубіну в сироватці крові**

- d. Зміна показників проби Вельтмана
- e. Виявлення збудника в калі

450. У лабораторію особливо небезпечних інфекцій доставлено на дослідження кров. Для виявлення специфічного антигену лаборант провів реакцію термопреципітації Асколі. Яке захворювання діагностується?

**a. Сибірська виразка**

- b. Черевний тиф
- c. Туляремія
- d. Сказ
- e. Чума

451. Пацієнт звернувся до лікаря зі скаргами на високу температуру тіла, сильний біль у горлі.

Попередньо встановлений діагноз: ангіна. Яка кількість лейкоцитів в ЗАК може спостерігатися у даному випадку?

a. 8 Г/л

**b. 14 Г/л**

c. 6 Г/л

d. 4 Г/л

e. 9 Г/л

452. При проведенні ЗАК лаборантом визначено, що кількість лейкоцитів у пацієнта - 2,8 Г/л. Оцініть даний показник:

a. Лімфоцитоз

b. Лейкоцитоз

**c. Лейкопенія**

d. Лімфоцитопенія

e. Норма

453. У пацієнтки підтверджено діагноз анемія. Яка кількість еритроцитів і гемоглобіну спостерігається в даному випадку?

a. 4,6 Т/л; 135 г/л

b. 3,9 Т/л; 120 г/л

**c. 2,4 Т/л; 80г/л**

d. 5,2 Т/л; 150 г/л

e. 3,75 Т/л; 128 г/л

454. При підрахунку лейкоцитарної формули отримано результат дослідження: п. - 1%, с. - 54%, е. - 9%, б. 0%, лімф. - 31%, мон. - 5%. Який з показників лейкоформули не відповідає нормальним величинам і як це явище називається?

a. Нейтрофіліоз

b. Лімфоцитоз

**c. Еозинофілія**

d. Нейтропенія

e. Моноцитоз

455. В ході підрахунку лейкоформули пацієнта лаборант виявив великі клітини з ексцентрично розташованим круглим ядром та широкою базофільною цитоплазмою. В одних клітинах цитоплазма заповнена вакуолями, а в інших - набуває червоного відтінку. Для якого захворювання це характерно?

**a. Плазмоцитома**

b. Лімфогранулематоз

c. Хронічна лімфолейкемія

d. Хронічна мієлолейкемія

e. Справжня поліцитемія

456. Працівникові АЕС призначено ЗАК. Результат дослідження: показники еритроцитів і гемоглобіну - нижня межа норми, незначна лейко- та тромбоцитопенія, в лейкоформулі - нейтропенія з дегенеративними змінами. Для якої форми хронічної променевої хвороби це характерно?

a. Виражених клінічних проявів

b. Латентної

c. Середньої тяжкості

d. Тяжкої

**e. Легкої тяжкості**

457. Пацієнта скеровано на ЗАК з підозрою на гостру лейкемію. Які зміни в лейкоформулі виявить лаборант, що підтвердять даний діагноз?

a. Еозинофільно-базофільну асоціацію

**b. Бластні клітини**

c. Дегенеративний нейтрофільний зсув вліво

- d. Регенеративний нейтрофільний зсув вліво
- e. Нейтрофільний зсув вправо

458. В лабораторію доставлено сечу для дослідження за Нечипоренком. В ході підрахунку отримано результат: лейкоцитів - 3200/мл, еритроцитів 500/мл, циліндрів - 500/мл. Для якого захворювання це характерно?

- a. Хронічний гломерулонефрит
- b. Сечокам'яна хвороба
- c. Нефротичний синдром
- d. Хронічний пієлонефрит**
- e. Гострий гломерулонефрит

459. В лабораторію доставлено сечу на ЗАС. В ході мікроскопії осаду лаборант виявив велику кількість лейкоцитів, поодинокі еритроцити, епітелій сечовипускного каналу, циліндроїди. Для якого захворювання це характерно?

- a. Уретрит**
- b. Пієлонефрит
- c. Сечокам'яна хвороба
- d. Гломерулонефрит
- e. Цистит

460. При проведенні хімічного дослідження шлункового вмісту виявлено відсутність в ньому хлоридної кислоти та пепсину. В даному випадку можна говорити про:

- a. Ахілію**
- b. Гіперацидний стан
- c. —
- d. Норму
- e. Гіпоацидний стан

461. Організм людини складається з білків, вуглеводів та ліпідів, які отримує з їжі. До яких мономерів розщеплюються полімери білків в травному каналі?

- a. Вищих жирних кислот
- b. Амінокислот**
- c. Моносахаридів
- d. Глюкози
- e. Гліцерину

462. Під час визначення креатиніну в сироватці крові відбулася денатурація. Для яких субстратів вона характерна?

- a. Вуглеводів
- b. Ліпідів
- c. Білків**
- d. Вітамінів
- e. Стероїдних гормонів

463. У пацієнта біль у суглобах ніг і кистей рук, обмеження рухів. В сироватці крові та сечі збільшений вміст сечової кислоти. Для якого захворювання характерні такі ознаки?

- a. Остеопорозу
- b. Пієлонефриту
- c. Подагри**
- d. Склеродермії
- e. Ревматоїдного артрити

464. У пацієнтки виявили значне зниження активності  $\alpha$ -амілази. При якому захворюванні це спостерігається?

- a. Паротит
- b. Цироз печінки
- c. Рак підшлункової залози**

- d. Перитоніт
- e. Непрохідність кишечника

465. Вагітній з кількома мимовільними абортами в анамнезі призначено терапію вітамінними препаратами. Який вітамін сприяє виношуванню плода?

- a. А
- b. Е**
- c. B6
- d. B1
- e. D

466. Окуліст виявив у пацієнтки міопію, астигматизм, що спостерігається при гіповітамінозі А. В яких продуктах міститься найбільша концентрація даного вітаміну?

- a. Морква**
- b. Житній хліб
- c. Чорна смородина
- d. Риб'ячий жир
- e. Молоко

467. У пацієнта з ендокринною патологією спостерігаються тахікардія, підвищена то тіла, дратівливість, схуднення, посилення споживання кисню, від'ємний азотистий баланс. Який гормон необхідно визначити у даному випадку?

- a. Г л ю к а г о н
- b. Тироксин**
- c. Соматотропін
- d. Вазопресин
- e. Інсулін

468. До лікарні надійшов пацієнт зі скаргами на блювання, запаморочення, двоїння в очах, утруднене ковтання. Попередній діагноз: ботулізм. Які методи мікробіологічної діагностики необхідно застосувати для підтвердження діагнозу?

- a. Протозоологічний, мікроскопічний
- b. Біологічна проба, бактеріологічний**
- c. Серологічний, бактеріологічний
- d. Алергічна проба, серологічний
- e. Бактеріологічний, мікологічний

469. У пацієнта скарги на нудоту, рідкі випорожнення зі слизом і прожилками крові, підвищення температури, слабкість. Підозра на дизентерію. За допомогою якого методу підтверджується діагноз?

- a. Мікроскопічний
- b. Мікологічний
- c. Бактеріологічний**
- d. Серологічний
- e. Алергічний

470. У вірусологічну лабораторію поступив матеріал, що містить мінімальну концентрацію вірусних частинок. Які сучасні методи служать для виявлення вірусних антигенів?

- a. Використання моноклональних антитіл
- b. Реакція латекс-аглютинації
- c. Реакція преципітації
- d. Полімеразна ланцюгова реакція**
- e. Імунний електрофорез

471. Лаборантові необхідно виявити специфічні антитіла в сироватці крові пацієнта до певного збудника захворювання. Як називається застосований метод?

- a. Біологічний
- b. Мікроскопічний

**с. Серологічний**

- d. Бактеріологічний
- e. Алергійний

472. В інфекційну лікарню доставили пацієнта з високою температурою, болем у горлі, загальною слабкістю. Попередній діагноз: дифтерія. Яку пробу проведе лаборант для підтвердження діагнозу?

- a. Проба з фагом
- b. Гемолітична здатність збудника
- c. Лецитиназна активність

**d. Проба на токсигенність**

- e. Виявлення ентеротоксину

473. Для збудника газової гангрені характерною є лецитиназна активність. Яке середовище для посіву виділеної культури використає лаборант?

- a. Ендо

**b. Жовтково-сольовий агар**

- c. Кітта-Тароцці
- d. Кров'яний агар
- e. Молочно-сольовий агар

474. При бактеріологічному дослідженні виділень з рани пацієнта з ймовірною анаеробною інфекцією лаборант виявив грампозитивні спороносні мікроорганізми, які нагадували барабанні палички. Який збудник виявлено?

**a. Правцю**

- b. Газової гангрені
- c. Туберкульозу
- d. Ботулізму
- e. Дифтерії

475. Під час мікроскопії препарату, виготовленого з осаду сечі і зафарбованого за Романовським-Гімзою, лаборант виявив звивисті мікроорганізми, що нагадують туго скручений канат і мають С- і S-подібну форму, блідорожевого кольору. Яке захворювання викликають дані збудники?

- a. Поворотний тиф
- b. Сифіліс

**с. Лептоспіроз**

- d. Висипний тиф
- e. Черевний тиф

476. Під час мікроскопування мазка виділень з пупкової ранки лаборант виявив грампозитивні палички з термінальним розміщенням спор, які мають вигляд барабанних паличок. Для яких збудників це характерно?

- a. *Clostridium septicum*

**b. *Clostridium tetani***

- c. *Clostridium perfringens*
- d. *Clostridium botulinum*
- e. *Bacillus anthracis*

477. Лаборантові необхідно дати оцінку санітарного стану дитячого садка за зовнішніми ознаками. Який метод обстеження він застосує?

- a. Інструментально-лабораторний
- b. Санітарно-статистичний
- c. Гігієнічного експерименту
- d. Епідеміологічний

**e. Санітарного**

478. Лаборант відбирає пробу води з відкритої водойми для визначення в ній розчиненого



кисню. Що впливає на насиченість води киснем?

- a. Атмосферний тиск і температура води
- b. Температура повітря біля берегів
- c. Швидкість течії води у водоймі
- d. Швидкість і напрям руху повітря
- e. Розмір водойми, її глибина

479. При хімічному дослідженні питної води лаборант зробив висновок про невідповідність її стандарту за показником жорсткості. Вкажіть, вміст яких сполук у питній воді зумовлює її жорсткість:

- a. Солей кальцію і магнію
- b. Сульфатів і міді
- c. Аміно-аміачного азоту
- d. Летких жирних кислот
- e. Заліза і хлоридів

480. Метод якісного визначення аміаку у воді базується на колориметричному визначенні забарвлення, яке утворюється під час взаємодії аміаку з реактивом Неслера. Яке забарвлення розчину при цьому виявляють?

- a. Зеленовато-синє
- b. Жовто-буре
- c. Малинове
- d. Рожеве
- e. Сіро-чорне

481. Лаборант радіологічної лабораторії має різні вимірювальні прилади. Який прилад він повинен використати для визначення радіоактивності?

- a. Прилад Мігунова
- b. Лічильник Гейгера
- c. Прилад Міщука
- d. Лічильник Ебера
- e. Апарат Кротова

482. Під час виготовлення постійного гістологічного препарату лаборант занурив шматочок об'єкта у спеціальний розчин, що призвело до закріплення структур і макромолекул у тому стані, в якому вони були у живому організмі. Який етап виготовлення постійного гістологічного препарату виконав лаборант?

- a. Контрастування
- b. Фіксацію матеріалу
- c. Просвітлення
- d. Зневоднення
- e. Ущільнення

483. Клітину якої тканини представлено на мікрофотографії, якщо вона має веретеноподібну форму, паличкоподібне ядро, у цитоплазмі спостерігається велика кількість міофіламентів?

- a. Хрящової
- b. М'язової
- c. Епітеліальної
- d. Нервової
- e. Сполучної

484. Який орган нервової системи має сіру і білу речовину, сіра речовина розташована по периферії, нейрони в ній утворюють три шари: молекулярний, гангліонарний, зернистий?

- a. Кора великих півкуль
- b. Довгастий мозок
- c. Спинний мозок
- d. Спинномозковий вузол
- e. Мозочок

485. На гістологічному препараті представлено кровотворний орган, основною структурною одиницею якого є часточка. Мозкова речовина часточки має світліше забарвлення і містить епітеліальні тільця. Якому органу належать дані морфологічні ознаки?

- a. Селезінка
- b. Печінка
- c. Лімфатичний вузол
- d. Червоний кістковий мозок

**e. Тимус**

486. При дослідженні фекалій пацієнта були виявлені цисти найпростіших кулястої форми з чотирма ядрами. Для якого найпростішого характерні такі цисти?

**a. Дизентерійна амеба**

- b. Балантидій
- c. Лямблій
- d. Трихомонада
- e. Кишкова амеба

487. При мікроскопії дуоденального вмісту виявлені паразити грушоподібної форми з 4 джгутиками та 2 ядрами. Для якого паразита характерні вказані ознаки?

- a. Лейшманій
- b. Кокцидій

**c. Лямблій**

- d. Токсоплазм
- e. Балантидій

488. У хворого на малярію напади лихоманки повторюються ритмічно через 48 годин. Визначте збудника захворювання:

- a. Токсоплазма
- b. Збудник 4-денної малярії

**c. Збудник 3-денної малярії**

- d. Трипаносома
- e. Збудник тропічної малярії

489. При мікроскопії скрібка з преанальних складок виявлені безколірні яйця, несиметричні, овальні, розміром 50x23 мкм. Збудником якого захворювання є даний гельмінт?

- a. Аскаридоз
- b. Опісторхоз
- c. Гіменолепідоз
- d. Трихоцефальоз

**e. Ентеробіоз**

490. До лікаря звернувся юнак зі скаргами на свербіж між пальцями рук і на животі, що посилювався вночі. При огляді на шкірі виявлені тонкі смужки сірого кольору і дрібна висипка. Який членистоногий паразит міг бути причиною даного захворювання?

- a. Тайговий кліщ
- b. —
- c. Залозник вугровий
- d. Селищний кліщ

**e. Коростяний свербун**

491. До виробничих травм відносяться нещасні випадки, які сталися з працівником медичної установи:

- a. При виконанні громадських доручень
- b. По дорозі на роботу

**c. При виконанні службових обов'язків**

- d. По дорозі з роботи
- e. Під час спортивних змагань

492. Які клітини сполучної тканини беруть участь в процесі зміни кольору шкіри людини під впливом ультрафіолету?

- a. Плазмоцити
- b. Тканинні базофіли
- c. Адвентиційні клітини
- d. Меланоцити**
- e. Адіпоцити

493. При якому протозойному захворюванні можливо народження дитини з уродженими вадами розвитку?

- a. Лейшманіоз
- b. Балантидіаз
- c. Амебіаз
- d. Трипаносомоз
- e. Токсоплазмоз**

494. Яйця якої нематоди мають наступні морфологічні ознаки: овальна форма, горбувата оболонка, бурий колір, в середині яйця знаходяться жовточні клітини?

- a. Аскарида**
- b. Волосоголовець
- c. Некатор
- d. Гострик
- e. Анкілостома

495. При повторному введенні у організм людини препаратів крові може виникнути реакція гіперчутливості негайного типу. З циркуляцією яких клітин чи речовин пов'язаний розвиток цих реакцій?

- a. Сенсibiliзованих Т-лімфоцитів
- b. Гладких (опасистих) клітин
- c. Еозинофілів
- d. Імуноглобулінів класу Е**
- e. Імуноглобулінів класу А

496. Яке харчове отруєння відноситься до бактеріальних токсикозів?

- a. Отруєння пестицидами
- b. Отруєння солями важких металів
- c. Сальмонельоз
- d. Отруєння грибами
- e. Ботулізм**

497. Оцініть мікроклімат приміщення: температура повітря посередині кімнати - 14°C, на висоті 1,5 м від підлоги - 18°C, біля зовнішньої стіни - 15°C, швидкість руху повітря - 0,15 м/с, відносна вологість повітря - 50%:

- a. Допустимий
- b. Сприятливий
- c. Оптимальний
- d. Несприятливий**
- e. Комфортний

498. Після тривалого вживання питної води населення стало скаржитися на стан зубів і кісткового скелету, у деяких почав розвиватися карієс зубів. Нестача якого мікроелементу діє на стан зубів і кісткового скелету?

- a. Йоду
- b. Нітратів
- c. Фтору**
- d. Хлоридів
- e. Заліза

499. За планом поточного санітарного нагляду відібрано пробу води з криниці, що розташована на території тваринницького комплексу. Результати аналізу такі: прозорість - 30 см, колірність - 200, запах і смак - 2 бали, вміст нітратів - 40 мг/дм<sup>3</sup>, колі-індекс - 100. Який з показників води НЕ ВІДПОВІДАЄ санітарним вимогам?

- a. Колірність
- b. Прозорість
- c. Колі-індекс**
- d. Запах і смак
- e. Вміст нітратів

500. Які сполуки у питній воді понад 350 мг/дм<sup>3</sup> додають їй солоного смаку?

- a. Сульфати
- b. Солі кальцію
- c. Солі заліза
- d. Хлориди**
- e. Нітрати

501. У сироватці крові пацієнта підвищена активність гіалуронідази. Який біохімічний показник сироватки крові підтверджує патологію сполучної тканини?

- a. Сіалові кислоти**
- b. Білірубін
- c. Глюкоза
- d. Сечова кислота
- e. Галактоза

502. Хворий 58-ми років госпіталізований з попереднім діагнозом "Інфаркт міокарда". Які біохімічні показники потрібно визначити для уточнення діагнозу?

- a. Альдолазу
- b. ?-амілазу
- c. Ізоферменти ЛДГ, КФК, АсАТ**
- d. Холінестеразу
- e. Лужну фосфатазу

503. Як називається ступінь очищення крові від якої-небудь речовини, що проходить через нирки за одиницю часу?

- a. Кліренс**
- b. Геморенальна проба
- c. Фільтрація
- d. Реабсорбція
- e. Концентрація

504. Який фермент є інформативним для захворювання підшлункової залози?

- a. АсАТ
- b. ЛДТ
- c. ?-амілаза**
- d. АлАТ
- e. Пепсин

505. В ході дослідження сироватки крові виявили такі біохімічні показники: тимолова проба - 0,4 SH од., сіалові кислоти - 220 ммоль/л, сечовина крові 32,7 ммоль/л, креатинін - 828 мкмоль/л. Для якого захворювання це характерно?

- a. Цироз печінки
- b. Цукровий діабет
- c. Гостра ниркова недостатність**
- d. Гастрит
- e. Панкреатит

506. Лаборант розрахував вміст гемоглобіну в одному еритроциті і встановив, що це є норма.

Яке кількісне значення вмісту гемоглобіну в еритроциті у даному випадку?

- a. 12 пг
- b. 65 пг
- c. 25 пг
- d. 45 пг
- e. 32 пг**

507. При проведенні клінічного обстеження у пацієнта виявили зменшення кількості тромбоцитів. Вкажіть кількість тромбоцитів у пацієнта:

- a.  $380 \times 10^9/\text{л}$
- b.  $140 \times 10^9/\text{л}$**
- c.  $240 \times 10^9/\text{л}$
- d.  $180 \times 10^9/\text{л}$
- e.  $300 \times 10^9/\text{л}$

508. Пацієнту поставлений діагноз - залізодефіцитна анемія. Вкажіть кількісне значення КП крові в даному випадку:

- a. 1,0
- b. 0,9
- c. 0,65**
- d. 1,5
- e. 1,05

509. В діагностиці якої анемії має значення визначення осмотичної резистентності еритроцитів?

- a. Гостра постгеморагічна
- b. Гемолітична**
- c. Залізодефіцитна
- d. Апластична
- e. B12-фолієводефіцитна

510. Які зміни у мазку крові слід очікувати при гострому лейкозі?

- a. Відсутність бластних клітин
- b. Підвищення кількості еозинофілів
- c. Строкатоклітинну картину крові
- d. Тіні Боткіна-Гумпрехта
- e. Наявність лейкоїдного провалу**

511. При проведенні проби Зимницького лаборант виявив переважання нічного діурезу над денним. Як називається таке явище?

- a. Ніктурія**
- b. Поліурія
- c. Дизурія
- d. Олігурія
- e. Анурія

512. При нашаруванні сечі на реактив Ларіонової відразу утворилось ниткоподібне кільце. У скільки разів треба розвести сечу при визначенні кількості білка в ній за методом Брандберга-Робертса-Стольнікова?

- a. У10разів
- b. —
- c. В4рази
- d. У8разів
- e. У2рази**

513. В селищі захворіло 7 немовлят. Симптоми: ціаноз слизової оболонки очей, губ, шкіри, слабкий прискорений пульс. Відомо, що немовлят вигодовують сумішами, які готують на воді з місцевих колодязів. При дослідженні води виявлено: загальна твердість - 7 мг-екв/л, сульфати -

160 мг/л, хлориди - 90 мг/л, нітрати - 95 мг/л, залізо - 0,15 мг/л, фтор - 0,9 мг/л, сухий залишок 570 мг/л. Про яке захворювання йдеться?

- a. Ураження внаслідок недостатньої кількості солей
- b. Отруєння неякісними молочними сумішами
- c. Флюороз
- d. Ендемічний зоб

**e. Воднонітратна метгемоглобінемія**

514. При проведенні дослідження до 5 мл молока додали 3 краплі розчину Люголя. З'явилося синє забарвлення. Про що свідчить зміна кольору молока?

- a. Молоко доброякісне
- b. Фальсифікація молока крохмалем**
- c. Фальсифікація молока аміаком
- d. Фальсифікація молока содою
- e. Фальсифікація молока цукром

515. Чоловік 30-ти років звернувся в лікарню зі скаргами на загальну слабкість, швидку втомлюваність, часті застудні захворювання, кровоточивість ясен. Об'єктивно: блідість шкірних покривів, петехіальні крововиливи, кровоточивість ясен. В загальному аналізі крові гіпохромна анемія. В харчуванні відсутні свіжі овочі та фрукти. Про який стан йдеться?

- a. Пелагра
- b. Хвороба бері-бері
- c. Гіповітаміноз С, або скорбут**
- d. В12-фолієводефіцитна анемія
- e. Арибофлавіноз

516. До лікаря поліклініки звернувся чоловік 37-ми років зі скаргами на біль, відчуття заніміння та поколювання в пальцях кистей, які виникають раптово і супроводжуються зблідненням і похолоднанням кистей, а також на слабкість, головний біль та швидку стомлюваність. Відомо, що хворий працює токарем-верстатником. Об'єктивно: порушення чутливості шкіри верхніх кінцівок, зниження м'язової сили кистей, деформація пальців. Про яке захворювання іде мова?

- a. Поліартрит
- b. Вібраційна хвороба**
- c. Перевтома
- d. Шумова хвороба
- e. Радикуліт

517. До лікаря здоров'я звернувся чоловік 43-х років зі скаргами на слабкість, підвищену втомлюваність, раптово виникаючий переймоподібний біль у животі, який супроводжується закрепом. Відомо, що хворий працює в акумуляторному цеху. Об'єктивно: шкіра сірого кольору, на яснах сірувато-лілова смуга, живіт м'який, болючий в правому підребер'ї та навколо пупка. В аналізі крові анемія, еритроцити з базofilною зернистістю. Про який стан йдеться?

- a. Отруєння бензолом
- b. Отруєння аерозолем свинцю**

- c. Отруєння оксидом азоту
- d. Отруєння паром ртуті
- e. Отруєння аміаком

518. Органолептичними якостями харчових продуктів є:

- a. Наявність патогенних організмів, вміст вологи, цукру, консистенція
- b. Зовнішній вигляд, консистенція, смак, колір, запах**
- c. Кислотність, колір, запах
- d. Смак, вміст білків, жирів, вуглеводів
- e. Вміст отруйних речовин, вміст вітамінів, смак, запах

519. У хворого 30-ти років, який звернувся по медичну допомогу, медичний працівник запідозрив малярію. Який метод діагностики використовують для підтвердження діагнозу?

- a. Загальний аналіз крові

- b. Гемокультура
- c. Імунологічний метод

**d. Мазки і товста крапля крові**

- e. Кров на білірубін, АлАТ

520. Хворий звернувся на 4-й день хвороби зі скаргами на нездужання, біль в горлі, утруднене носове дихання, підвищення температури тіла до 38-39°C. При огляді: блідість шкірних покривів, одутлість обличчя, набряк повік, значно збільшені задньошийні лімфатичні вузли, в меншій мірі підщелепні, пахові, пахвинні. Слизова ротоглотки гіперемована, мигдалики гіпертрофовані, вкриті суцільним нальотом, який легко знімається. Збільшені печінка та селезінка. В аналізі крові: лімфоцитоз, моноцитоз, атипові мононуклеари. Ваш попередній діагноз:

- a. Аденовірусна інфекція

- b. Лімфогранулематоз

**c. Інфекційний мононуклеоз**

- d. Туляремія

- e. Дифтерія мигдаликів

521. Чоловік 65-ти років скаржиться на сильний біль в серці, відчуття страху смерті, біль триває близько 1 год. Прийом нітрогліцерину біль не зняв. Про яке захворювання необхідно думати?

- a. Вада серця

**b. Інфаркт міокарда**

- c. Набряк легень

- d. Стенокардія

- e. Бронхіальна астма

522. З метою ідентифікування культури, виділеної від хворого з діагнозом чуми, ставиться біологічна проба. Яких тварин використовують для її постановки?

- a. Білі миші

**b. Щурі**

- c. Кролики

- d. Морські свинки

- e. Ховрахи

523. Яку реакцію слід використовувати для діагностики гонореї при негативних результатах бактеріологічного дослідження?

- a. Провачека

**b. Борде-Жангу**

- c. Відаля

- d. Вассермана

- e. Асколі

524. При обстеженні персоналу школи з носового слизу у співробітниці виділені мікроорганізми, які дають на середовищі Тинсдаля чорні колонії, позитивну пробу на цистиназу і токсигенність. Носієм яких збудників вона є?

- a. Мікобактерій туберкульозу

- b. Клостридій ботулізму

- c. Менінгококів

**d. Коринебактерій дифтерії**

- e. Бордетел коклюшу

525. Лабораторні дослідження сироватки крові хворого (67-ми років) виявили такі значення: холестерин - 9,2 ммоль/л; ?-ліпопротеїди - 8,0 ммоль/л. Причиною такого стану є:

- a. Панкреатит

**b. Атеросклероз**

- c. Цукровий діабет

- d. Цироз печінки

е. Гастрит

526. При мікроскопії матеріалу з діагнозом - сибірка були виділені бактерії. Які з перелічених ознак відповідають характеристиці збудників сибірки?

- a. Овоїдні палички, нерівномірно забарвлені по полюсах
- b. Тонкі, злегка зігнуті палички
- c. Грамнегативні великі стрептобацили
- d. Грампозитивні великі палички, розташовані ланцюжками**
- e. Дрібні грамнегативні кокобактерії

527. В лабораторію доставлена кров для дослідження на СНІД. Яким методом її досліджують?

- a. Проводять реакцію аглютинації з метою виявлення антитіл або антигенів
- b. Заражують курячий ембріон з метою виявлення збудника
- c. Проводять реакцію ІФА з метою виявлення антитіл**
- d. Заражують лабораторних тварин з метою моделювання інфекції
- e. Проводять реакцію імунофлюоресценції

528. Яким епітелієм вистилаються стінки стравоходу?

- a. Багаторядним миготливим
- b. Багатошаровим плоским зроговілим
- c. Багатошаровим плоским незроговілим**
- d. Перехідним
- e. Однорядним кубічним

529. У доставлених пробах води необхідно визначити хлориди. Вкажіть, яким методом будете користуватися:

- a. Аргентометрія**
- b. Окисно-відновний
- c. Йодометрія
- d. Нейтралізація
- e. Комплексонометрія

530. У пацієнта, який був у відрядженні у Туркменістані, на обличчі з'явилась багряна папула, яка через тиждень перетворилася на виразку. При дослідженні умісту виразки були виявлені овальні, дрібні (до 3-5 мкм) тільця, у центрі яких міститься ядро, поряд з яким лежить кінетопласт. Яке захворювання слід діагностувати?

- a. Демодекоз
- b. Шкірний лейшманіоз**
- c. Трипаносомоз
- d. Коросту
- e. Міаз

531. З ознаками опромінення пацієнт був доставлений в стаціонар. У хворого відмічається слабкість, сонливість, відсутність апетиту. У ЗАК було визначено: Hb- 30 г/л, еритроцити -  $1,0 \times 10^{12}$  г/л, КР- 0,9, ретикулоцити не виявлені, анізоцитоз, поїкілоцитоз, лейкоцити -  $1,0 \times 10^9$  г/л, тромбоцити  $150 \times 10^9$ /л, ШОЕ- 50 мм/г. Для якої анемії характерна така картина крові?

- a. Гемолітична
- b. Апластична**
- c. В12-фолієводефіцитна анемія
- d. Постгеморагічна
- e. Та л а с е м і я

532. Хворий звернувся до лікаря зі скаргами на високу температуру тіла та болями у попереку, слабкість. При проведенні ЗАС лаборантом визначено: густина сечі - 1,020 г/мл, рН- 5,5, білок - 0,066 г/л, поодинокий плоский епітелій, лейкоцити у всьому полі зору, поодинокі еритроцити. Для якого захворювання характерна така картина?

- a. Пієлонефрит**
- b. Гострий гломерулонефрит



- c. Уретрит
- d. Нефропатія
- e. Цистит

533. У дитини в анамнезі відмічається розумова та фізична недорозвиненість, неправильна форма голови (башенна), неправильний прикус, ніс сідлоподібної форми. При проведенні ЗАК виявлено гіпсохромні еритроцити, шизоцити, овалоцити, еритроцити з базофільною пунктацією, Hb- 90 г/л, еритроцити -  $1,8 \times 10^{12}/л$ , КП- 0,7, ретикулоцити - 5%. Для якої анемії характерна така картина крові?

**a. Та л а с е м і я**

- b. Апластична анемія
- c. —
- d. Постгеморагічна анемія
- e. Гемолітична анемія

534. Під час дослідження калу лаборант визначив: кал сірувато-білого кольору, має тверду консистенцію, pH- 5,0, реакція на стеркобілін негативна. Мікроскопічно виявлено значну кількість неперетравленої клітковини та м'язових волокон, багато жирних кислот. Для якого захворювання це характерно?

- a. Гастрит з ахілією
- b. Панкреатит
- c. Гнилісна диспепсія
- d. Норма

**e. Механічна жовтяниця**

535. У хворого з'явилися болі в епігастрії, що виникають після прийому їжі, голодні, нічні болі, нудота. Блювання приносить полегшення. Для якого захворювання характерна така клінічна картина?

- a. Рак шлунка
- b. Рак кишечника
- c. Виразкова хвороба 12-палої кишки
- d. Хронічний гастрит

**e. Виразкова хвороба шлунка**

536. За несприятливих умов зовнішнього середовища деякі бактерії утворюють спеціальний елемент, для виявлення якого використовують фарбування за Ожешко. Назвіть цей елемент клітини:

- a. Джгутики
- b. Капсула

**c. Спора**

- d. Зерна волютину
- e. Війки

537. У змиві рук кухаря дитячого садка виявлено патогенні та умовно патогенні мікроорганізми. Наявність яких мікробів свідчить про фекальне забруднення рук?

- a. Актиноміцети
- b. Лептоспіри

**c. Кишкова паличка**

- d. Шигели
- e. Сальмонели

538. Останнім часом глобальною проблемою людства є забруднення довкілля, в тому числі і бактеріальне. Який розділ мікробіології займається спостереженням за циркуляцією патогенних мікроорганізмів у навколишньому середовищі?

- a. Протозоологія
- b. Вірусологія
- c. Бактеріологія
- d. Мікологія

#### е. Санітарна мікробіологія

539. У хворого з гною уретри виготовили мазок і забарвили метиленовим синім. У препараті виявили грамнегативні диплококи, які розміщувались у лейкоцитах та позаклітинно. Для якого мікроорганізму характерна така форма клітини та розташування у препараті?

- a. Стафілокок
- b. Стрептокок

#### с. Гонокок

- d. Тетракок
- e. Пневмокок

540. При мікроскопії мазка з випорожнень хворого виявлено зігнуті палички, що нагадують кому, без спор і капсул, грамнегативні, розміщені у вигляді зграйки риб. Така мікроскопічна картина відповідає:

- a. Шигелам
- b. Кишковій паличці
- c. Протею
- d. Сальмонелам

#### е. Холерним вібріонам

541. Людина перехворіла на інфекційну хворобу. Яку назву мають імуноглобуліни, що утворюються в її сироватці крові?

- a. Гаптени

#### b. Антитіла

- c. Антигени
- d. Екзотоксини
- e. Ендотоксини

542. У хворого з підозрою на лептоспіроз проведено бактеріологічне дослідження сечі, яку висіяли на безсироваткове середовище Ферворта-Вольєра. Скільки часу проводиться культивування?

- a. 18-24 години
- b. 3-4 доби
- c. 8-12 годин

#### d. 5-6 діб

- e. 1-2 доби

543. У хворого, госпіталізованого в інфекційну лікарню з температурою - 39,5°C, нудотою, блюванням, збільшенням селезінки, гарячковим ознобом, в товстій краплині і мазках крові виявлені спіралеподібні мікроорганізми, забарвлені за методом Романовського-Гімзи в фіолетовий колір. Який збудник виявлено бактеріоскопічним методом?

- a. Трепонеми
- b. Рикетсії
- c. Хламідії

#### d. Борелії

- e. Лептоспіри

544. Лаборант при дослідженні гістологічного препарату кровоносної судини встановив, що її внутрішня оболонка утворює клапани. Яку судину досліджує лаборант?

- a. Шунт

#### b. Вену

- c. Капіляр
- d. Артерію
- e. Артеріолу

545. У пацієнта діагностовано захворювання бері-бері, що проявляється атрофією м'язів, паралічами, судомами, кахексією, розладом вищої нервової діяльності. З нестачею якого вітаміну пов'язана ця патологія?

а. Піридоксин

**б. Тіамін**

с. Біотин

д. Рибофлавін

е. Каротин

546. При дослідженні молока встановлено: кислотність - 12оТ, жирність 6%, густина - 1,032 г/см<sup>3</sup>, проба з розоловою кислотою - позитивна, з розчином Люголя - негативна. Який метод фальсифікації молока було використано у цьому випадку?

а. Додавання крохмалю

б. Розведення водою

**с. Додавання соди**

д. Зняття вершків

е. Додавання перекисю водню

547. В лікарню госпіталізовано трьох членів сім'ї з діагнозом дифілоботріоз. Причиною даного захворювання є вживання в їжу недостатньо термічно оброблених продуктів. Яких?

а. Яйця птиці

б. Свинина

**с. Риба**

д. Яловичина

е. М'ясо птиці

548. Пацієнт скаржиться на часті носові кровотечі, болі в правому підребер'ї, втрату апетиту. При огляді: іктеричність склер та слизових, судинні "зірочки", на передній черевній стінці - "голова медузи". Про яку патологію можна подумати?

а. Вірусний гепатит

б. Коліт

с. Виразкова хвороба

д. Холецистит

**е. Цироз печінки**

549. При підрахунку лейкоцитарної формули виявлено клітини розміром 12-20 мкм. Ядро - бобоподібне, підковоподібне, рихлої структури, з нерівномірним розміщенням хроматину. Цитоплазма - сіро-фіолетова, димчата. Які це клітини?

а. Лімфоцити

б. Плазмоцити

**с. Моноцити**

д. Паличкаядерні

е. Сегментоядерні

550. Каретою швидкої допомоги у інфекційне відділення госпіталізовано пацієнтку з ознаками ботулізму. Який харчовий продукт став причиною хвороби?

**а. Рибні консерви**

б. Сирний кекс

с. Тефтелі

д. Грецький салат

е. Домашній борщ

551. У хворого на вірусний гепатит В, який лікується в інфекційному стаціонарі, раптово збільшилась інтенсивність жовтяниці, з'явився біль в ділянці печінки, печінковий запах з рота. Яке ускладнення можна запідозрити?

а. Кишкову кровотечу

б. Дискінезію жовчних шляхів

с. Панкреатит

**д. Печінкову кому**

е. Анафілактичний шок

552. У лабораторію скеровано біологічний матеріал з підозрою на дизентерію. Яку серологічну реакцію поставить лаборант для підтвердження діагнозу?

**a. Реакція преципітації**

- b. Реакція лізису
- c. Реакція імунодифузії
- d. Реакція гемаглютинації
- e. Реакція аглютинації

553. Як здійснюється транспортування проб крові та інших біологічних матеріалів із закладу охорони здоров'я в лабораторію?

**b. У контейнерах (біксах, пеналах)**

- c. У дерев'яних ящиках
- d. У картонних коробках
- e. У поліетиленових пакетах

554. В лабораторію доставлена сеча для дослідження за Нечипоренком. При підрахунку отримано результат: лейкоцитів -  $2,5 \times 10^6/\text{л}$ , еритроцитів  $3,7 \times 10^6/\text{л}$ , циліндрів -  $1 \times 10^6/\text{л}$ . Для якого захворювання це характерно?

a. Нефротичний синдром

**b. Гломерулонефрит**

- c. Уретрит
- d. Цистит
- e. Пієлонефрит

555. У хворого сухість шкіри, збільшення часу адаптації ока до темряви. Нестача якого вітаміну може бути причиною такого стану?

- a. E
- b. D
- c. C
- d. K
- e. A**

556. При проведенні розслідування харчового отруєння виявлено, що потерпілий вживав пюре, яке було виготовлене з позеленілої та пророслої картоплі. Яка токсична речовина викликала отруєння?

- a. Синильна кислота
- b. Біогенні аміни
- c. Фазин
- d. Фагін
- e. Соланін**

557. Лаборант проводив дослідження проб повітря робочої зони на вміст пилу, які були відібрані на робочих місцях шліфувальників. В пробах виявлено перевищення ГДК шкідливих речовин. Яка з вказаних хімічних речовин може привести до розвитку найбільшагресивного виду пневмоконіозу?

**a. Вільний діоксид кремнію**

- b. Залізо
- c. Оксид мангану
- d. Алюміній
- e. Діоксид кремнію в зв'язаному стані

558. Хворий 35-ти років зі скаргами на багаторазове блювання, випорожнення у вигляді "рисового відвару", звернувся до лікарні. Захворів 2 дні тому. При об'єктивному дослідженні: температура тіла -  $36,0^\circ\text{C}$ , риси обличчя загострені, очі глибоко запали, шкіра легко збирається в складки, голос дуже тихий. Яке захворювання у хворого?

- a. Сальмонельоз
- b. Харчове отруєння**

- c. Дизентерія
- d. Черевний тиф

**e. Холера**

559. У населеному пункті протягом трьох останніх років відмічається зростання захворюваності на кашлюк, реєструються випадки у ДДЗ, домашні осередки. Який з перерахованих заходів може ефективно вплинути на епідемічний процес кашлюку, зменшити захворюваність дітей?

**a. Імунізація згідно з календарем щеплень**

- b. Дезінфекційні заходи в осередках
- c. Госпіталізація хворих
- d. Екстрена профілактика імуноглобуліном
- e. Виявлення і рання діагностика захворілих на кашлюк

560. Який біохімічний тест використовується з метою прогнозу і моніторингу лікування цукрового діабету?

- a. Білкові фракції
- b. Активність  $\alpha$ -амілази
- c. Проба на білок Бенс-Джонса
- d. Активність креатинфосфокінази

**e. Глікозильований гемоглобін**

561. Лаборанту необхідно провести дослідження м'яса на аміак. Яку пробу він повинен використати?

- a. Проба з ацетатом свинцю
- b. Проба з розоловою кислотою
- c. Проба Гербера
- d. Проба з бензидином

**e. Проба Ебера**

562. Що є структурною одиницею нирки?

a. Часточка

**b. Нефрон**

- c. Міоцит
- d. Аксон
- e. Крипта

563. Хвора 50-ти років, скаржиться на болі в епігастрії оперізуючого характеру, проноси, схуднення. Стан погіршується після вживання жирної їжі. При копрологічному дослідженні виявлені креаторея, стеаторея. Про яке захворювання слід подумати?

- a. Гепатит
- b. Холецистит

**c. Панкреатит**

- d. Цироз печінки
- e. Гастрит

564. Від хворого з підозрою на сепсис, доставили кров в бактеріологічну лабораторію. На яке середовище лаборант зробить первинний посів?

- a. Ендо
- b. КВА
- c. Жовтково-сольовий агар
- d. Кров'яний агар

**e. Цукровий бульйон**

565. Як називається культура бактерій, виділена з конкретного джерела?

**a. Штам**

- b. Вид
- c. Біовар
- d. Підвид

е. Клон

566. Що лаборант буде спостерігати, коли робитиме облік реакції аглютинації?

- а. Процес активного поглинання мікроорганізмів
- б. Зміна кольору середовища під дією ферментів
- с. Розчинення мікроорганізму під дією антитіл
- д. Утворення зон гемолізу навколо колонії

**е. Склеювання і випадання в осад мікроорганізмів або інших клітин**

567. Згідно з наказом МОЗ України від 05.11.2013 р. № 955 при пораненні лаборанта скарифікатором, забрудненим кров'ю потенційно інфікованого ВІЛ, які з дій НЕ ДОПУСКАЮТЬСЯ?

- а. Поранену поверхню тримати під струменем проточної води кілька хвилин
- б. Місце контакту промити водою з милом

**с. Видавити кров з рани, обробити розчином етилового спирту, йоду, перекису водню**

- д. При відсутності проточної води ушкоджене місце обробляється дезінфікуючим гелем або розчином для миття рук
- е. —

568. Які ефективні заходи профілактики отруєнь ртуттю застосовуються у ході виробничого процесу?

- а. Дегазація
- б. Демеркурізація**
- с. Дезінсекція
- д. Дезінфекція
- е. Дератизація

569. У деяких бактерій, наприклад сальмонел черевного тифу, стійкість до фагоцитозу і вірулентність пов'язані з наявністю поверхневого антигена, який є різновидністю антигена патогенності. Як він називається?

- а. Vi-антиген**
- б. О-антиген
- с. М-антиген
- д. А-антиген
- е. Н-антиген

570. У пацієнтки 30-ти років встановлено діагноз - СНІД. Які популяції клітин найбільшчутливі до вірусу імунодефіциту людини?

- а. Т-хелпери**
- б. Ендотеліоцити
- с. В-лімфоцити
- д. Т-супресори
- е. Гепатоцити

571. Травмованого із стафілококовим абсцесом, переломом нижньої щелепи, крововтратою і струсом мозку доставлено в клініку хірургічної стоматології, де йому було проведено операцію і надано відповідне консервативне лікування. Однак через 5 днів після госпіталізації в пацієнта розвилася важка форма кокової пневмонії. Як називається така форма інфекції?

- а. Суперінфекція
- б. Аутоінфекція
- с. Вторинна інфекція**
- д. Реінфекція
- е. Дрімаюча інфекція

572. У пацієнта цироз печінки супроводжується набряком рук і ніг. Результати біохімічних досліджень: гіпоальбумінемія, гіпергаммаглобулінемія. Що є найімовірнішою причиною набряків?

- а. Порушення антитоксичної функції печінки

- b. Зміна буферної ємкості крові
- c. Підвищення онкотичного тиску
- d. Порушення кислотно-лужного стану
- e. Зниження онкотичного тиску**

573. Для дослідження стимульованої секреції шлунка застосовують ентеральні та парентеральні подразники. Який із подразників є найбільш фізіологічним?

- a. Гістамін
- b. Алкогольний сніданок
- c. Капустяний сік**
- d. Інсулін
- e. Пентагастрин

574. Тест толерантності до глюкози є показником диференціальної діагностики:

- a. Подагри
- b. Атеросклерозу
- c. Захворювань органів дихання
- d. Захворювань опорно-рухового апарату
- e. Прихованих форм цукрового діабету**

575. В бактеріологічній лабораторії сталося займання через несправність електропроводки електроплити. Якими вогнегасниками можна гасити речовини, що перебувають під дією електричної напруги?

- a. Пінними
- b. Рідинними
- c. Вуглекислотними**
- d. Будь-якими
- e. —

576. Розщеплення тромбу відбувається внаслідок:

- a. Гідролізу
- b. Деполімерізації
- c. Ретракції
- d. Фібринолізу**
- e. Денатурації

577. Назвіть продукти, що бувають причиною сальмонельозної токсикоінфекції:

- a. Фрукти
- b. Макарони
- c. Хліб
- d. Овочі
- e. Яйця**

578. При проведенні фізичного дослідження цереброспінальної рідини лаборант звернув увагу на її сіруваторожеве забарвлення. Як називається таке явище?

- a. Гіпохромія
- b. Ксантохромія
- c. Еритрохромія**
- d. Гемоцитоз
- e. Норма

579. Збільшення кількості лейкоцитів в еякуляті називається:

- a. Гемоглобінурія
- b. Поліурія
- c. Гемоспермія
- d. Олігурія
- e. Піоспермія**

580. Більша частина учасників навколосвітньої подорожі Магеллана загинула від авітамінозу,

що виявлявся загальною слабкістю, підшкірними крововиливами, випадінням зубів, кровотечею з ясен. Назвіть цей авітаміноз:

- a. Анемія
- b. Цинга**
- c. Рахіт
- d. Пелагра
- e. Поліневрит (бері-бері)

581. Для якої з анемій характерні макроцити, мегалоцити, еритроцити з тільцями Жоллі?

- a. Гемолітична
- b. Апластична
- c. Гостра постгеморагічна
- d. Залізодефіцитна
- e. B12-дефіцитна**

582. Який структурний компонент захищає клітину від бактеріофагів, фагоцитів, антибіотиків та антитіл, а також є фактором патогенності?

- a. Мікрівійки
- b. Спора
- c. Джгутики
- d. Клітинна стінка
- e. Капсула**

583. Яке забарвлення в нормі має цереброспінальна рідина?

- a. Безбарвна**
- b. Зелене
- c. Ксантохромне
- d. Сірувате
- e. Жовте

584. При мікроскопічному дослідженні рідин із серозних порожнин встановлено, що основну масу клітин складають нейтрофіли. Який вид ексудату?

- a. Серозний
- b. Геморагічний
- c. Гнійний**
- d. Хільозний
- e. Псевдохільозний

585. У виділеннях з піхви виявлено клітини грушоподібної, веретеноподібної неправильної форми з ексцентричним сплющеним ядром і вакуолізованою цитоплазмою. Який це елемент?

- a. Палички Дедерлейна
- b. Трихомонади**
- c. Гонококи
- d. Плоский епітелій
- e. Спори грибка

586. При діагностиці сибірки серологічним методом виявлено антиген сибірки в хутрі тварин. Яку реакцію при цьому застосовують?

- a. РЗК
- b. ОРА
- c. Преципітації в агарі
- d. Асколі**
- e. РПГА