

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

- a. Імпрегнацію сріблом
- b. Гематоксилін-еозиновий метод
- c. Забарвлення суданом III**
- d. Метод Браше
- e. Метод Беста

2. Під час виготовлення постійного гістологічного препарату лаборант занурив шматочок об'єкта у спеціальний розчин, що привело до закріплення структур і макромолекул у тому стані, в якому вони були у живому організмі. Який етап виготовлення постійного гістологічного препарату виконав лаборант?

- a. Просвітлення
- b. Зневоднення
- c. Фіксацію матеріалу**
- d. Ущільнення
- e. Контрастування

3. Під час фарбування препаратів застосовуються різноманітні кислі та основні барвники. За походженням їх поділяють на рослинні, тваринні, синтетичні. Визначте, який з наведених барвників за походженням належить до тваринного?

- a. Метиленовий синій
- b. Кармін**
- c. Фуксин
- d. Азур
- e. Гематоксилін

4. Лікарю терміново необхідно з'ясувати стан слизової оболонки тонкої кишki, вилученої під час операції. Який метод виготовлення гістологічних зрізів доцільно використати у цій ситуації?

- a. Целоїдин - парафіновий метод
- b. Желатиновий метод
- c. Целоїдиновий метод
- d. Парафіновий метод
- e. Заморожувальний мікротом**

5. На гістологічному препараті шкіри людини виявлена залоза, яка складається з двох секреторних відділів у формі мішечків, що відкриваються у загальну вивідну протоку. Яка це залоза?

- a. Проста розгалужена альвеолярна**
- b. Складна розгалужена альвеолярна
- c. Складна нерозгалужена альвеолярна
- d. Проста нерозгалужена альвеолярна
- e. Проста розгалужена трубчаста

6. Під час виконання інтубації ушкоджена стінка трахеї. Цілісність якого виду епітелію була порушена при цьому?

- a. Одношарового плоского
- b. Одношарового багаторядного війчастого**
- c. Багатошарового незроговілого
- d. Одношарового кубічного
- e. Багатошарового зроговілого

7. При загоюванні рані в ділянці дефекту тканин розвивається сполучнотканинний рубець. Які клітини забезпечують даний процес?

- a. Фіброцити
- b. Макрофаги
- c. Фібробласти**
- d. Тканинні базофіли

е. Меланоцити

8. Під час травми пошкоджена нижня кінцівка. Лікар-травматолог встановив діагноз: розрив сухожилка. До якого типу сполучної тканини належить сухожилок?

- a. Щільної неоформленої волокнистої сполучної тканини
- b. Ретикулярної тканини
- c. Хрящової тканини

d. Щільної оформленої волокнистої сполучної тканини

- e. Пухкої волокнистої сполучної тканини

9. Відомо, що альдостерон регулює вміст натрію в організмі. Які клітини наднирників виробляють цей гормон?

- a. Норепінефроцити
- b. Клітини клубочкової зони
- c. Клітини сітчастої зони
- d. Епінефроцити
- e. Клітини пучкової зони

10. На гістологічному препараті виявляється тканина, основною структурною одиницею якої є волокно, яке складається із симпласта і сателітоцитів, вкритих спільною базальною мембраною. Для якої тканини характерна дана структура?

- a. Ретикулярної
- b. Скелетної поперечно-посмугованої м'язової
- c. Серцевої м'язової
- d. Гладкої м'язової
- e. Пухкої сполучної

11. Клітину якої тканини представлено на мікрофотографії, якщо вона має веретеноподібну форму, паличикоподібне ядро, у цитоплазмі спостерігається велика кількість міофіламентів?

- a. Хрящової
- b. М'язової
- c. Епітеліальної
- d. Нервової
- e. Сполучної

12. В результаті дії харчової токсичної речовини порушується механізм передачі нервового імпульсу. Яка структура забезпечує передачу нервового імпульсу?

- a. Нейролема
- b. Мітохондрія
- c. Хроматофільна субстанція
- d. Синапс
- e. Нейрофібрила

13. Який орган нервової системи має сіру і білу речовину, сіра речовина розташована по периферії, нейрони в ній утворюють три шари: молекулярний, гангліонарний, зернистий?

- a. Корі великих півкуль
- b. Довгастому мозку
- c. Спинному мозку
- d. Спинномозковому вузлу
- e. Мозочку

14. Під час спинномозкової пункції лікар-невропатолог пунктуює тверду мозкову оболонку. Яка тканина її утворює?

- a. Непосмугована м'язова
- b. Пухка сполучна
- c. Щільна сполучна
- d. Слизова
- e. Хрящова

15. Після перенесеного вірусного захворювання дитина втратила слух. Які клітини спірального органа ушкоджені?

a. Зовнішні підтримуючі

b. Фалангові

c. Волоскові

d. Внутрішні підтримуючі

e. Клітини-стовпли

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

a. Серце

b. Артерія м'язового типу

c. Артеріола

d. Артерія еластичного типу

e. Вена м'язового типу

17. На гістологічному препараті діагносується артерія. В одній з оболонок її стінки визначаються плоскі клітини з нерівними хвилястими краями, що лежать на базальній мембрani. Назвіть описані клітини.

a. Фібробласти

b. Гладкі міоцити

c. Ендотеліоцити

d. Фіброцити

e. Мезотелій

18. 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 зроблено гістологічний препарат?

a. Селезінки

b. Лімфатичного вузла

c. Тимуса

d. Нирки

e. Наднирника

19. На гістологічному препараті шкіри добре видно потові залози. Яка з перелічених ознак характерна для даного типу езокринної залози?

a. Альвеолярний секреторний відділ

b. Містить декілька вивідних проток

c. Відсутня вивідна протока

d. Трубчастий секреторний відділ

e. Секрет надходить у кров

20. На гістологічному препараті діагностується стінка трахеї. Які оболонки її утворюють?

a. Слизова, фіброзно-хрящова, адвентиційна

b. Слизова, підслизова, фіброзно-хрящова, адвентиційна

c. Слизова, підслизова, фіброзно-хрящова, серозна

d. Слизова, підслизова, м'язова, адвентиційна

e. Слизова, фіброзно-хрящова, м'язова, адвентиційна

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

a. Базальної мембрани ендотелію

b. Базальної мембрани альвеолоцитів

c. Альвеолоцитів

d. Сурфактанту

e. Ендотелію капілярів

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

a. Одношаровий призматичний залозистий

b. Одношаровий кубічний

c. Багатошаровий плоский зроговілий

d. Багатошаровий плоский незроговілий

e. Одношаровий плоский

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

a. Печінка

b. Тимус

c. Лімфатичний вузол

d. Селезінка

e. Підшлункова залоза

24. У криміналістиці широко використовується метод дактилоскопії, який базується на тому, що сосочковий шар дерми має строго індивідуальний малюнок на поверхні шкіри. Яка тканина утворює цей шар дерми?

a. Ретикулярна

b. Жирова

c. Щільна оформлена сполучна

d. Щільна неоформлена сполучна

e. Пухка волокниста неоформлена сполучна

25. Під дією ультрафіолетового випромінювання через деякий час шкіра темніє. Синтез якої речовини активується ультрафіолетовим випромінюванням у пігментних клітинах?

a. Елеїдину

b. Кератогіаліну

c. Кератину

d. Ліпідів

e. Меланіну

26. При обстеженні жінки виявлено порушення овуляції. Які механізми при цьому постраждали?

a. Формування зрілого фолікула

b. Формування вторинного фолікула

c. Перебудова фолікула із загибеллю фолікула

d. Розмноження клітин зернистого шару

e. Розрив фолікула та вихід овоцита в черевну порожнину

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

a. У задній частці гіпофізу

b. У гіпоталамусі

c. В фолікулах яєчника

d. У передній частці гіпофізу

e. В жовтому тілі яєчника

28. У пацієнта порушений процес утворення сечі за рахунок зниження швидкості фільтрації. Функція якої структури нефронів порушена?

a. Петля Генле

b. Дистальний звивистий каналець

c. Збірна трубочка

d. Ниркове тільце

e. Проксимальний звивистий каналець

29. Вкажіть, яка тканина утворює строму органів:

- a. Кров
- b. Сполучна**
- c. Нервова
- d. Епітеліальна
- e. М'язова

30. Які із перелічених клітин виконують трофічну, секреторну та захисну функції?

- a. Міоцити
- b. Нейрони
- c. Гліоцити**
- d. Гістіоцити
- e. Фібробласти

31. Який епітелій вистеляє слизові оболонки ротової порожнини?

- a. Перехідний
- b. Одношаровий кубічний
- c. Одношаровий призматичний
- d. Багаторядний призматичний війчатий
- e. Багатошаровий плоский незроговілий**

32. Як називається нервова клітина?

- a. Дендрит
- b. Нейрит
- c. Нейрон**
- d. Аксон
- e. Мезаксон

33. Який епітелій вистеляє слизову оболонку сечового міхура?

- a. Плоский
- b. Призматичний
- c. Кубічний
- d. Циліндричний
- e. Перехідний**

34. Які структури спеціального призначення знаходяться в м'язовій тканині?

- a. Нейрофібрили
- b. Тигроїдна речовина
- c. Джгутики
- d. Міофібрили**
- e. Війки

35. Як називається метод гістологічного забарвлення, якщо препарат обробляється декількома барвниками?

- a. Регресивний
- b. Прогресивний
- c. Складний**
- d. Прямий
- e. Простий

36. Вкажіть структурні особливості біполярних клітин людини в мікропрепаратах:

- a. Мають два аксона і два дендрити
- b. Мають два аксона і один дендрит
- c. Мають аксон і дендрит**
- d. Мають велику кількість дендритів і один аксон
- e. Мають аксон і два дендрита

37. Що використовують для зневоднення при виготовленні гістологічного препарату?

- a. Хлороформ

b. Спирти різної концентрації

- c. Толуол
- d. Ксилол
- e. Парафін

38. Які клітини сполучної тканини приймають участь в процесі зміни кольору шкіри людини під впливом ультрафіолету?

- a. Плазмоцити
- b. Тканинні базофіли
- c. Адвентиційні клітини

d. Меланоцити

- e. Адіпоцити

39. При розгляді під мікроскопом мікропрепарату "Шкіра пальця людини" бачимо тканину, що покриває 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 плоский незроговілій епітелій
- c. Багатошаровий плоский зроговілій епітелій**
- d. Перехідний епітелій
- e. Одношаровий кубічний епітелій

40. Пошкоджена шкіра. За рахунок яких шарів будуть відновлюватися клітини епідермісу шкіри?

- a. Зернистий, зроговілий
- b. Шипуватий, зроговілий
- c. Базальний, шипуватий**
- d. Базальний, зернистий
- e. Шипуватий, зернистий

41. Назвати кровотворний орган, в якому відсутні лімфоїдні фолікули.

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

42. 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 відносяться сальні залози шкіри?

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

43. Для дослідження представлено біопсію зі стравоходу. При вивченні м'язової оболонки встановлено, що вона побудована з пучків гладких міоцитів. З якого відділу стравоходу зроблено біопсію?

- a. Нижньої третини**
- b. Середньої третини
- c. Ділянки стравоходу на рівні перснеподібного хряща гортані
- d. Ділянки стравоходу над діафрагмою
- e. Верхньої третини

44. Вибрать правильну ознаку плазмоцита:

- a. Ядро клітини сплющене, лежить на периферії

- b. Цитоплазма клітини заповнена великою базофільною зернистістю
- c. Велика клітина, всередині цитоплазми містить велику краплю жира
- d. Краї клітини чіткі і утворюють цитоплазматичні вирости

e. Клітина овальної форми, має базофільну цитоплазму, ексцентрично розташоване ядро, цитоплазма біля ядра формує світлу пляму ("подвір'я")

45. Які клітини підшлункової залози продукують глюкагон?

- a. А
- b. В
- c. D
- d. PP
- e. G

46. В якому шарі стінки матки найбільш виражені морфологічні зміни під час оваріально-менструального циклу:

- a. Судинному шарі міометрія
- b. Функціональному шарі ендометрія
- c. Базальному шарі ендометрія
- d. Підслизовому шарі міометрія
- e. Периметрії

47. Яким епітелієм вистелені трахея, великі бронхи?

- a. Багатошаровим плоским
- b. Однорядним кубічним
- c. Однорядним циліндричним
- d. Багаторядним миготливим
- e. Переходідним

48. Які клітини відносяться до поперечно-смугастої скелетної м'язової тканини?

- a. Плазмоцити
- b. Фіброцити
- c. Кардіоміоцити
- d. Міоцити
- e. Miocatелітоцити

49. Стінка якої судини утворена ендотелієм, базальною мембраною і перицитами?

- a. Гемокапіляр
- b. Артеріола
- c. Артерія середнього калібрУ
- d. Лімфокапіляр
- e. Венула

50. Які органели мають власну ДНК?

- a. Лізосоми
- b. Ендоплазматична сітка
- c. Комплекс Гольджі
- d. Мітохондрії
- e. Пероксісоми

51. Які функції характерні для фібробластів пухкої сполучної тканини?

- a. Фагоцитоз
- b. Депонування енергетичних речовин
- c. Синтез волокон і основної міжклітинної речовини
- d. Імунологічна функція
- e. Синтез гепарину і гістаміну

52. В якій частині стравоходу знаходитьться посмугована м'язова тканина?

- a. В місці переходу стравоходу в шлунок
- b. По всій довжині стравоходу

- c. В нижній третині
- d. В середній третині
- e. В верхній третині**

53. За яким методом виявляють ліпіди?

- a. За методом Беста
- b. За методом Маллорі
- c. За методом Більшовського Гроса
- d. Забарвленням суданом III**
- e. За методом Ван Гізона

54. Виберіть правильне визначення терміну „тканина”?

- a. Сукупність волокон та основної міжклітинної речовини, що склалася філогенетично
- b. Сукупність клітин і волокон, що доповнюють одні одних
- c. Сукупність клітин і неклітинних структур, об'єднаних спільністю походження, будови і функції**
- d. Сукупність клітин, волокон та основної міжклітинної речовини
- e. Сукупність волокон та неклітинних структур

55. Виберіть морфофункціональні характеристики головних екзокриноцитів власних залоз шлунку:

- a. Келихоподібні, продукують слиз
- b. Продукують протони (іони водню), ацидофілія цитоплазми
- c. Базальна частина базофільна, продукують пепсиноген, хімозин, ліпазу**
- d. Циліндричної форми, в апікальній частині мають мікроворсинки
- e. Конічна форма, широка основа лежить на базальній мембрani

56. Які клітини слизової оболонки трахеї та бронхів утворюють слиз?

- a. Вставні епітеліальні клітини
- b. Келихоподібні клітини, екзокриноцити слизових залоз**
- c. Келихоподібні
- d. Клітини миготливого циліндричного епітелію
- e. Макрофаги

57. Яка тканіна утворює сітчастий шар шкіри?

- a. Щільна оформлена
- b. Пухка сполучна тканіна
- c. Щільна неоформлена тканіна**
- d. Жирова тканіна
- e. Ретикулярна тканіна

58. З яких органів можна зробити мазок?

- a. Легені
- b. Шлунок
- c. Печінка
- d. Червоний кістковий мозок**
- e. Нирки

59. Поверхню яких органів вистеляє циліндричний епітелій?

- a. Рогівки ока
- b. Органів ШКТ середнього відділу**
- c. Органів сечовидільної системи
- d. Серозних оболонок
- e. Трахеї

60. Назвіть морфофункціональні ознаки остеокластів:

- a. Великі багатоядерні клітини, руйнують кістку і зватнований хрящ**
- b. Клітини з відростками, тіла яких лежать в лакунах, відростки в каналцях підтримують тканинний метаболізм кістки

- c. Цитоплазма заповнена великою кількістю метахромазійної зернистості
- d. Краї клітини чіткі, утворюють цитоплазматичні вирости
- e. Полігональна форма, розвинена ЕПС, активно продукують міжклітинну речовину кістки