

**ВОПРОСЫ ДЛЯ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**  
**III КУРС – VI СЕМЕСТР**  
**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**ПО ПМ 05 «ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ»**

1. Предмет и задачи гистологии. Развитие гистологии как науки. Значение гистологии для подготовки медицинских лабораторных техников.
2. Морфофункциональная характеристика клеток и неклеточных структур. Строение и функции плазмолеммы. Виды клеточных контактов.
3. Морфофункциональная характеристика органелл и включений цитоплазмы.
4. Определение понятия «ткань». Классификация. Морфофункциональная характеристика покровных эпителиев.
5. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Железы. Классификация. Типы секреции.
6. Морфофункциональная характеристика рыхлой волокнистой неоформленной соединительной ткани.
7. Морфофункциональная характеристика плотных волокнистых соединительных тканей, соединительных тканей со специальными свойствами.
8. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей. Костные ткани. Классификация.
9. Морфофункциональная характеристика скелетных соединительных тканей. Хрящевые ткани. Классификация.
10. Общая морфофункциональная характеристика крови. Плазма крови. Характеристика эритроцитов.
11. Классификация, морфофункциональная характеристика лейкоцитов.
12. Морфофункциональная характеристика мышечных тканей. Классификация. Строение и функциональные особенности гладкой мышечной ткани.
13. Строение и функциональные особенности поперечнополосатой мышечной ткани: скелетной, сердечной.
14. Морфофункциональная характеристика нервной ткани. Строение и классификация нейронов, нейроглии.

15. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Общий план строения сосудистой стенки. Строение стенки сердца и капилляров.
16. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Классификация, строение стенки вен.
17. Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Классификация, строение стенки артерий.
18. Морфофункциональная характеристика воздухоносных путей. Строение трахеи и бронхов различного калибра.
19. Морфофункциональная характеристика респираторного отдела легких.
20. Строение и гистофизиология центральных органов кроветворения и иммунопоэза: костного мозга, тимуса.
21. Строение и гистофизиология периферических органов кроветворения и иммунопоэза: селезенки, лимфатических узлов.
22. Морфофункциональная характеристика мочевыделительной системы. Строение и функции почки, мочевыводящих путей.
23. Морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Общий план строения стенки пищеварительного канала. Особенности строения и функции пищевода.
24. Особенности строения органов среднего отдела пищеварительного тракта: желудка.
25. Особенности строения тонкого и толстого кишечника.
26. Морфофункциональная характеристика печени. Гистофизиология, строение.
27. Морфофункциональная характеристика поджелудочной железы, слюнных желез. Гистофизиология, строение.
28. Морфофункциональная характеристика центральных органов эндокринной системы: гипоталамуса, гипофиза. Гистофизиология, строение, клетки, гормоны.
29. Морфофункциональная характеристика периферических органов эндокринной системы: щитовидной железы, надпочечников. Гистофизиология, строение, гормоны.
30. Морфофункциональная характеристика органов женской половой системы. Строение и функции яичников, матки.
31. Морфофункциональная характеристика органов мужской половой системы: семенников, семявыносящих путей, предстательной железы.
32. Морфофункциональная характеристика нервной системы: спинного мозга, головного мозга, мозговых оболочек, мозжечка.

33. Организация и оснащение патогистологической лаборатории. Правила техники безопасности и противопожарной безопасности в гистологической лаборатории. Документация патогистологической лаборатории.
34. Виды материала для гистологического исследования: пути получения, сроки взятия, размер материала. Эtiquетирование.
35. Задачи и правила проведения фиксации исследуемого материала определение ее завершенности. Способы подготовки материала для фиксации. Требования к фиксирующим жидкостям.
36. Характеристика фиксаторов. Достоинства и недостатки простых и сложных фиксаторов.
37. Техника промывания и обезвоживания гистологического материала. Приготовление спиртов различной концентрации.
38. Техника удаления спирта и ксилола из исследуемого материала.
39. Техника заливки материала в парафин ручным способом и в заливочном центре.
40. Характеристика парафина. Подготовка парафина к работе. Достоинства и недостатки парафиновой заливки.
41. Микротомия. Алгоритм подготовки микротомы для получения гистологических срезов.
42. Техника снятия и размещения парафиновых срезов на предметные стекла.
43. Типы микротомов, назначение и устройство микротомы МС-21. Уход за микротомом.
44. Техника наклеивания парафиновых срезов. Определение качества наклеенных срезов. Подготовка предметных стекол к работе.
45. Подготовка парафиновых срезов к окрашиванию (депарафинирование).
46. Общая характеристика красителей. Типы окрашивания.
47. Способы окрашивания срезов гематокселин-эозином. Возможные варианты результатов при окрашивании. Способы устранения артефактов.
48. Техника просветления и заключения срезов. Архивирование гистологического материала.
49. Предмет и задачи гистохимии. Значение гистохимии для исследования в медицине.
50. Основные методы в гистохимии. Виды фиксации.
51. Гистохимические методы выявления белковых соединений.
52. Гистохимические методы выявления липидов.
53. Гистохимические методы выявления углеводных соединений
54. Гистохимические методы выявления пигментов.

55. Предмет и задачи клинической цитологии. Значение клинической цитологии для исследования в медицине.
56. Патология клетки: альтерация, дистрофия, некроз, апоптоз.
57. Цитологические признаки предопухолевых процессов. Морфологическая характеристика опухолей. Виды атипизма.
58. Цитологическая характеристика клеток слизистых оболочек женской половой системы в норме: эндометрия, цервикального канала, влагалищной части матки.
59. Цитологические признаки заболеваний женской половой системы: дисгормональные болезни, опухоли.
60. Виды клеточного материала и способы его получения для цитологического исследования.
61. Виды окраски цитологических мазков. Экспресс-методы окраски. Результаты окраски.