

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России
медицинский колледж
Вопросы к экзамену квалификационному
ПМ.05 Проведение лабораторных гистологических исследований
для обучающихся 2 курса специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

1. Уровни и формы организации живого. Определение ткани. Классификация тканей. Структурные элементы тканей.
2. Восстановительная способность тканей. Физиологическая и репаративная регенерация и их разновидности. Понятие о внутриклеточной регенерации. Биологическое значение.
3. Апоптоз: понятие, проявление, значение. Понятие о клеточном гомеостазе.
4. Некроз: понятие, проявление, значение. Понятие о клеточном гомеостазе.
5. Эпителиальная ткань. Источники развития. Специфические признаки. Особенности строения эпителиальных клеток. Строение и роль базальной мембраны.
6. Эпителиальная ткань. Морфологическая и генетическая классификация. Многослойные эпителии: разновидности, источники развития, строение, физиологическая регенерация.
7. Эпителиальная ткань. Общая характеристика. Морфологическая и генетическая классификация. Однослойные эпителии: разновидности, источники развития, строение, функции.
8. Эпителиальная ткань. Источники развития. Специфические признаки. Морфологическая классификация эпителиальной ткани.
9. Морфо-функциональная характеристика железистого эпителия. Источники развития. Цитофизиологическая характеристика секреторного процесса. Экзокринные железы: классификации, строение, регенерация.
10. Соединительная ткань: план строения, классификация, происхождение. Строение и функциональное значение клеточных элементов волокнистой соединительной ткани.
11. Морфо-функциональная характеристика и классификация соединительной ткани. Межклеточное вещество волокнистой соединительной ткани: строение, значение, происхождение. Клеточные элементы, участвующие в образовании межклеточного вещества.
12. Морфо-функциональная характеристика тканей внутренней среды. План строения, источники развития. Сравнительная характеристика межклеточного вещества.
13. Волокнистая соединительная ткань: план строения, классификация. Клеточные элементы: разновидности, строение, функциональное значение.
14. Структурные основы трофической и защитной функций соединительной ткани.
15. Структурные основы пластической и биомеханической функций соединительной ткани.
16. Морфо-функциональная характеристика и классификация соединительной ткани. Макрофаги: строение, функции, источники развития. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов. Вклад русских ученых в ее изучение.
17. Морфо-функциональная характеристика и классификация соединительной ткани. Плотная соединительная ткань: разновидности строения и значение. Сухожилие как орган.

18. Морфо-функциональная характеристика соединительной ткани со специальными свойствами: разновидности. Жировая ткань: строение, значение.

19. Хрящевая ткань. Разновидности. Источник развития, строение, функции. Надхрящница. Рост хряща, его регенерация, возрастные изменения.

20. Костная ткань. Источник развития. Разновидности, строение, функции. Строение трубчатой кости. Надкостница: строение и функциональное значение.

21. Костная ткань: план строения, классификация. Строение и функциональное значение клеточных элементов и межклеточного вещества. Способы образования костной ткани.

22. Морфо-функциональная характеристика и классификация костных тканей. Строение плоских и трубчатых костей. Регенерация костей.

23. Морфо-функциональная характеристика и классификация мышечных тканей. Скелетная мышечная ткань. Общий план строения. Иннервация.

24. Морфо-функциональная характеристика и классификация мышечных тканей. Гладкая мышечная ткань: источник развития, строение, иннервация. Регенерация.

25. Морфо-функциональная характеристика и классификация мышечных тканей. Мышечное волокно - как структурно-функциональная единица поперечнополосатой мышечной ткани. Типы мышечных волокон. Регенерация.

26. Мышечные ткани. Разновидности. Источник развития. Общее функциональное значение. Регенерация. Строение миофибриллярного аппарата.

27. Морфо-функциональная характеристика и классификация мышечной ткани. Сердечная типичная мышечная ткань: источник развития, строение, регенерация, значение.

28. Нервная ткань. Морфо-функциональная характеристика. Источник развития. Нейроны: строение, разновидности, функции.

29. Нервная ткань. Морфо-функциональная характеристика. Источник развития. Нейроглия: классификация, строение, значение.

30. Морфо-функциональная характеристика нервной ткани. Источник развития. Нервные волокна: понятие, разновидности, строение и функциональные особенности, регенерация.

31. Взятие или забор материала для гистологического исследования. Требования, предъявляемые к гистологическому препарату.

32. Фиксация гистологического материала. Виды фиксаторов.

33. Уплотнение гистологического материала. Заливочные среды.

34. Приготовление гистологических срезов. Маркировка стекол.

35. Основы окрашивания препарата. Группы красителей.

36. Методы исследования живых объектов.

37. Методы и типы гистологического окрашивания. Правила окраски.

38. Предварительная подготовка среза к окрашиванию. Собственно проведение окрашивания.

39. Просветление и заключение срезов. Среда для заключения.

40. Основные стадии приготовления гистологического препарата.

41. Ошибки, которые возникают при взятии материала для исследования. Артефакты, возникающие в период фиксации.

42. Артефакты и ошибки, возникающие при изготовлении срезов.

43. Методы выявления аморфного вещества соединительной ткани: окраска гематоксилином-эозином, альциановым синим, ШИК-реакцией.

44. Методы выявления коллагеновых волокон: окраска гематоксилином-эозином, по Маллори, пикрофуксином и железным гематоксилином по Ван-Гизону.

45. Методы выявления эластических волокон: окраска резорцин-фуксином (фукселином) по Вейгерту, орсеином по методу Унны-Тенцера.

46. Методы окраски мышечной ткани: окраска железным гематоксилином и пикрофуксином по Ван-Гизону, по Маллори.

47. Методы окраски нервной ткани: окраска ШИК-реакцией, альциановым синим, метиленовым синим по Нисслию.

48. Методы выявления белков: окраска амидом черным 10 В.

49. Методы выявления углеводов: окраска ШИК-реакцией по Мак-Манусу, альциановым синим по Стивдену.

50. Методы выявления нуклеиновых кислот и нуклеопротеидов: окраска метиловым зеленым пиронином по Браше.

51. Методы выявления липидов: окраска суданом черным В по Лизону.

52. Методы выявления дегидрогеназ: окраска сукцинатдегидрогеназы по Хейхоу и Кваглино.