

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ГИСТОЛОГИЯ, ЭМБРИОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ

ПЕДИАТРИЯ

Раздел 1 Цитология

1. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Определение. Общий план строения. Основные положения клеточной теории и ее значение в развитии биологии и медицины. Постклеточные формы организации живой материи.
2. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Общий план строения. Определение и классификация органоидов и включений, их значение в клетке.
3. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Общий план строения. Биологические мембраны, их строение на примере плазмалеммы. Виды транспорта микро и макромолекул через плазмалемму.
4. Клетка как структурно – функциональная единица ткани. Общий план строения. Определение и классификация органоидов. Митохондрии, строение, участие в энергетических процессах клетки.
5. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Фибробласт, общий план строения. Характеристика органоидов, участвующих в процессах синтеза и транспорта веществ. Роль фибробластов в синтезе межклеточного вещества РСТ.
6. Клетка как структурно – функциональная единица ткани. Нейроцит, общий план строения. Строение и функции цитоскелета (микротрубочки, микрофиламенты, промежуточные филаменты). Роль цитоскелета в аксональном транспорте.
7. Клетка как структурно – функциональная единица ткани. Определение и классификация органоидов. Органоиды специального значения. Структурная организация миофибриллы мышечного волокна. Роль актиновых и миозиновых микрофиламентов в сокращении саркомера.
8. Клетка как структурно – функциональная единица ткани. Общий план строения. Цитоскелет и его производные. Строение центриолей, микроворсинок, ресничек и жгутиков, их роль в жизнедеятельности клеток.
9. Клетка как структурно – функциональная единица ткани. Строение и функции макрофагов РСТ. Виды лизосом, строение и функциональное значение. Роль вторичных лизосом во внутриклеточном пищеварении.
10. Клетка как структурно – функциональная единица ткани. Общий план строения. Ядро, его значение в жизнедеятельности клеток. Основные структурные компоненты ядра интерфазной клетки. Химический состав и виды хроматина.
11. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Остеобласт, общий план строения. Характеристика органоидов, участвующих в процессах

синтеза и транспорта веществ. Роль остеобластов в синтезе межклеточного вещества костной ткани.

12. Жизненный цикл клетки, определение, основные этапы. Характеристика периодов интерфазы. Динамика митоза. Реактивные изменения и гибель клеток.

13. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Рост и дифференцировка клеток, биологическая сущность и механизмы, лежащие в основе дифференцировки (на примере кератиноцита). Роль реализации наследственной информации в процессе дифференцировки.

14. Клетка как структурно-функциональная единица ткани. Рост и дифференцировка клеток, биологическая сущность и механизмы, лежащие в основе дифференцировки (на примере нейрона). Роль реализации наследственной информации в процессе дифференцировки.

15. Способы репродукции соматических клеток. Митоз, его биологическая роль, морфологическая характеристика. Полиплоидия. Амитоз.

Раздел 2 Эмбриология

16. Прогенез. Морфофункциональная характеристика сперматозоида. Развитие мужских половых клеток (сперматогенез). Характеристика основных фаз.

17. Прогенез. Морфофункциональная характеристика яйцеклетки. Развитие женских половых клеток (оогенез). Характеристика основных фаз.

18. Прогенез. Морфофункциональная характеристика яйцеклетки и сперматозоида. Сравнительная характеристика оогенеза и сперматогенеза.

19. Эмбриогенез человека. Оплодотворение, биологический смысл и характеристика основных фаз процесса. Механизм кортикальной реакции.

20. Эмбриогенез человека. Дробление, биологический смысл и морфологическое выражение процесса, строение бластулы у млекопитающих и человека. Имплантация бластоцисты, роль трофобласта.

21. Эмбриогенез человека. Гастрюляция, биологический смысл, морфологическое выражение и стадии процесса. Основные способы гастрюляции. Понятия о гисто- и органогенезе. Первичная дифференцировка мезодермы.

22. Эмбриогенез человека. Имплантация бластоцисты. Связь зародыша с материнским организмом. Динамика развития ворсин хориона (первичные, вторичные и третичные ворсины).

23. Понятия о гисто- и органогенезе. Дифференцировка зародышевой и внезародышевой эктодермы.

24. Понятия о гисто- и органогенезе. Дифференцировка зародышевой и внезародышевой мезодермы.

25. Понятия о гисто- и органогенезе. Дифференцировка зародышевой и внезародышевой энтодермы.

26. Внезародышевые органы и ткани. Амнион, источники формирования, его роль в обособлении зародыша от внезародышевых частей. Строение и функции амниотической оболочки.
27. Внезародышевые органы и ткани. Желточный мешок и аллантоис. Источники формирования и выполняемые функции.
28. Связь зародыша с материнским организмом. Пупочный канатик и ворсинчатый хорион. Источники развития, строение и выполняемые функции.
29. Связь зародыша с материнским организмом. Плацента. Источники развития, строение плодной и материнской части. Котиледон как структурно функциональная единица плаценты.
30. Связь зародыша с материнским организмом. Плацента и пупочный канатик. Строение плодной и материнской части плаценты, функции. Система мать-плод.
31. Основные периоды эмбриогенеза человека. Понятие о критических периодах во внутриутробном и постнатальном развитии. Влияние экзо- и эндогенных факторов на развитие. Диагностика и профилактика аномалий развития. Вспомогательная репродукция.

Раздел 3 Общая гистология

32. Ткань как один из уровней организации ткани. Определение и классификация тканей. Эмбриональный гистогенез как процесс возникновения тканей из эмбриональных зачатков (пролиферация, рост и миграция клеток). Клеточные популяции, разновидности.
33. Ткань как один из уровней организации ткани. Определение и классификация. Эмбриональный гистогенез как процесс возникновения тканей из эмбриональных зачатков. Роль пролиферации, роста и миграции клеток. Разновидности клеточных популяций. Вклад советских ученых в учение о тканях (А. А. Заварзин, Н.Г. Хлопин и др.).
34. Эпителиальные ткани. Определение и общие свойства эпителиальных тканей. Морфологическая классификация эпителиев, локализация в организме, выполняемые функции. Гистогенетическая классификация эпителиев.
35. Эпителиальные ткани. Определение и общие свойства эпителиальных тканей. Морфофункциональная характеристика поверхностных эпителиев (покровные и выстилающие). Локализация в организме, строение, функции, особенности регенерации.
36. Эпителиальные ткани. Определение и общие свойства эпителиальных тканей. Морфофункциональная характеристика железистого эпителия. Экзокринные железы, строение и классификация. Цитологическая характеристика секреторного процесса (на примере ациноцита поджелудочной железы). Типы секреции.
37. Мышечные ткани. Определение, общие свойства и классификация мышечных тканей. Поперечно – полосатая скелетная мышечная ткань,

источники развития. Морфофункциональная характеристика мышечного волокна. Молекулярный механизм мышечного сокращения. Регенерация.

38. Мышечные ткани. Определение, общие свойства и классификация мышечных тканей. Скелетная мышечная ткань. Морфофункциональная характеристика и источники развития. Типы мышечных волокон. Строение мышцы как органа.

39. Мышечные ткани. Определение, общие свойства и классификация мышечных тканей. Гладкая мышечная ткань. Морфофункциональная характеристика и источники развития. Особенности строения сократительного аппарата и мышечного сокращения. Регенерации гладкой мышечной ткани.

40. Мышечные ткани. Определение, общие свойства и классификация мышечных тканей. Сердечная мышечная ткань, морфофункциональная характеристика и источники развития. Типы кардиомиоцитов. Строение сократительного кардиомиоцита. Особенности регенерации сердечной мышечной ткани.

41. Кровь как ткань. Плазма и ее химический состав. Форменные элементы крови. Классификация лейкоцитов. Агранулоциты (незернистые лейкоциты) – разновидности, строение и функции. Морфологическая и функциональная классификация лимфоцитов, процентное содержание в лейкоцитарной формуле. Возрастные изменения крови.

42. Кровь как ткань. Плазма и ее химический состав. Форменные элементы крови. Классификация лейкоцитов. Агранулоциты (незернистые лейкоциты) – размеры, строение и функции моноцитов, процентное содержание в лейкоцитарной формуле. Возрастные изменения крови.

43. Кровь как ткань. Плазма и ее химический состав. Форменные элементы крови. Эритроциты, строение и функции. Ретикулоциты, особенности строения и содержание в периферической крови. Гемограмма. Возрастные изменения крови.

44. Кровь как ткань. Плазма и ее химический состав. Форменные элементы крови. Классификация лейкоцитов. Содержание в крови здорового человека. Гранулоциты (зернистые лейкоциты) – разновидности, строение и функции нейтрофилов, эозинофилов и базофилов, процентное содержание в лейкоцитарной формуле. Возрастные изменения крови.

45. Кровь как ткань. Плазма и ее химический состав. Форменные элементы крови. Кровяные пластинки (тромбоциты). Морфология, ультраструктура и происхождение тромбоцитов. Содержание в крови здорового человека. Роль тромбоцитов в процессе свертывания крови. Возрастные изменения крови.

46. Группа соединительных тканей. Источник эмбрионального гистогенеза. Общие принципы организации, локализация в организме, классификация и выполняемые функции. Соединительные ткани со специальными свойствами.

47. Собственно соединительные ткани. Волокнистые соединительные ткани. Рыхлая волокнистая соединительная ткань, ее морфофункциональная характеристика. Ведущие клеточные диффероны. Регенерация РСТ.

48. Собственно соединительные ткани. Волокнистые соединительные ткани. Рыхлая волокнистая соединительная ткань, ее морфофункциональная характеристика. Дифферон макрофагов соединительной ткани. Формы проявления защитной функции макрофагов.

49. Собственно соединительные ткани. Волокнистые соединительные ткани. Рыхлая волокнистая соединительная ткань, ее морфофункциональная характеристика. Строение и функции межклеточного вещества. Регенерация.

50. Макрофаги рыхлой соединительной ткани, строение, источники развития. Понятие о системе мононуклеарных фагоцитов (СМФ). Разновидности тканевых макрофагов, их роль в защитных реакциях организма. Вклад русских ученых в развитие учения о фагоцитозе.

51. Скелетные ткани. Хрящевые ткани, источник развития, классификация и локализация в организме. Строение и функции клеток хрящевого дифферона и межклеточного вещества. Морфофункциональная характеристика различных видов хрящевой ткани. Регенерация.

52. Скелетные ткани. Костные ткани, источник развития, классификация и локализация в организме. Строение и функции клеток костного дифферона. Особенности строения и химического состава межклеточного вещества. Прямой остеогенез (из мезенхимы).

53. Скелетные ткани. Костные ткани, источник развития, классификация и локализация в организме. Строение и функции клеток костного дифферона. Особенности строения и химического состава межклеточного вещества. Непрямой остеогенез (на месте хрящевой модели).

54. Классификация костной ткани. Ретикулофиброзная костная ткань, особенности строения и локализация в организме. Строение и функции клеток костного дифферона. Особенности строения и химического состава межклеточного вещества.

55. Классификация костной ткани. Ретикулофиброзная костная ткань, особенности строения и локализация в организме. Строение и функции клеток костного дифферона. Особенности строения и химического состава межклеточного вещества. Прямой остеогенез (из мезенхимы).

56. Классификация костной ткани. Пластинчатая костная ткань, особенности строения и локализация в организме. Строение компактного и губчатого вещества кости. Гистологическое строение трубчатой кости как органа. Строение надкостницы, ее роль в росте и регенерации.

57. Классификация костной ткани. Строение компактного и губчатого вещества кости. Гистологическое строение трубчатой кости как органа. Строение диафиза кости. Остеон – структурно-функциональная единица компактного вещества. Васкуляризация и иннервация кости.

58. Нервная ткань. Эмбриональное развитие. Общий план строения нейрона. Морфологическая и функциональная классификации нейронов. Особенности ультраструктурной организации нейронов, аксональный транспорт. Роль плазмалеммы нейрона в генерации нервного импульса.

59. Нервная ткань. Эмбриональное развитие. Классификация и морфофункциональная характеристика макроглии центральной нервной системы. Микроглия и ее роль в защитных реакциях.
60. Классификация и морфофункциональная характеристика макроглии периферической нервной системы. Нервное волокно. Определение. Особенности строения миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Реакция нейрона на травму. Репаративная регенерация нервного волокна.
61. Нервные окончания как концевые аппараты отростков нервных клеток (аксонов и дендритов). Классификация нервных окончаний. Строение двигательного нервного окончания на примере моторной бляшки.
62. Нервные окончания как концевые аппараты отростков нервных клеток (аксонов и дендритов). Морфологическая классификация рецепторных нервных окончаний. Особенности строения инкапсулированных нервных окончаний (тельце Фатера-Пачини, тельце Мейснера).
63. Нервные окончания как концевые аппараты отростков нервных клеток (аксонов и дендритов). Межнейрональные синапсы. Классификация и особенности строения. Механизм передачи нервного импульса (на примере холинергического синапса).

Раздел 4 Частная гистология

64. Общая морфофункциональная характеристика сердечно – сосудистой системы. Сердце. Тканевый состав оболочек стенки сердца (эндокарда, миокарда и эпикарда). Гистофизиология сократительных кардиомиоцитов. Проводящая система сердца. Возрастные изменения гистологических элементов сердца.
65. Общая морфофункциональная характеристика сердечно – сосудистой системы. Сердце. Тканевый состав оболочек стенки сердца (эндокарда, миокарда и эпикарда). Проводящая система сердца. Гистофизиология атипичных кардиомиоцитов. Возрастные изменения гистологических элементов сердца.
66. Артерии. Классификация, строение стенки и функции артерий. Взаимосвязь строения стенки артерий и гемодинамических условий. Возрастные изменения.
67. Вены. Классификация, строение стенки и функции вен. Особенности строения стенки вен мышечного и безмышечного типа. Возрастные изменения.
68. Микроциркуляторное русло (артериолы, вены, капилляры и артериоло-венулярные анастомозы). Классификация капилляров, органоспецифические свойства. Морфофункциональная характеристика, строение и функции.
69. Гемопоз. Понятие о стволовых, полустволовых и прогениторных клетках. Современная теория гемопоза, характеристика основных классов гемопозитических клеток (с I по VI) на примере эритропоза.

70. Гемопоз. Понятие о стволовых, полустволовых и прогениторных клетках. Современная теория гемопоза, характеристика основных классов гемопозитических клеток (с I по VI) на примере гранулопоза.
71. Гемопоз. Понятие о стволовых, полустволовых и прогениторных клетках. Современная теория гемопоза, характеристика основных классов гемопозитических клеток (с I по VI) на примере тромбопоза.
72. Гемопоз. Понятие о стволовых, полустволовых и прогениторных клетках. Современная теория гемопоза, характеристика основных классов гемопозитических клеток (с I по VI) на примере монопоза.
73. Гемопоз. Строение красного костного мозга. Особенности эмбрионального (мезобластический, печеночный, медулярный или костномозговой) и постэмбрионального кроветворения.
74. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Тимус как первичный орган иммуногенеза. Гистологическое строение, функции. Антигеннезависимая пролиферация и дифференцировка Т – лимфоцитов. Популяции Т – лимфоцитов. Инволюция тимуса.
75. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Селезенка как вторичный орган иммуногенеза. Гистологическое строение, функции. Роль в антигензависимой пролиферации и дифференцировке Т и В лимфоцитов. Особенности кровоснабжения селезенки.
76. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Лимфатический узел как вторичный орган иммуногенеза. Гистологическое строение, функции. Особенности циркуляции лимфы в лимфоузле. Роль в антигензависимой пролиферации и дифференцировке Т и В лимфоцитов. Возрастные изменения.
77. Система органов кроветворения и иммунной защиты. Лимфоидная ткань в составе слизистых оболочек (миндалины, аппендикс, пейеровы бляшки). Строение и функция. Роль в антигензависимой пролиферации и дифференцировке Т и В лимфоцитов.
78. Понятие о нейроэндокринной регуляции. Классификация органов эндокринной системы. Основные принципы взаимодействия органов эндокринной системы. Понятие о клетках– и органах – мишенях. Гормоны, виды гормональной регуляции. Особенности взаимодействия с клеткой – мишенью гормонов пептидной и стероидной природы.
79. Понятие о нейроэндокринной регуляции. Гипоталамус – высший центр нейроэндокринной регуляции. Гипоталамо-аденогипофизарная система. Мелкоклеточные ядра медиобазального гипоталамуса. Релизинг-факторы (либерины и статины), их влияние на аденогипофиз.
80. Понятие о нейроэндокринной регуляции. Гипоталамус – высший центр нейроэндокринной регуляции. Крупноклеточные ядра переднего гипоталамуса. Гипоталамо-нейрогипофизарная система.
81. Понятие о нейроэндокринной регуляции. Классификация органов эндокринной системы. Гистологическое строение эпифиза. Гормоны эпифиза, их биологическое действие. Возрастные изменения.

82. Общий план строения гипофиза. Эмбриональное развитие. Гистологическое строение аденогипофиза, понятие о хромофильных и хромофобных клетках. Гормоны аденогипофиза, их биологическое действие. Гормональная регуляция функции ацидофильных и базофильных эндокриноцитов.
83. Периферические аденогипофиззависимые эндокринные железы. Общий план строения щитовидной железы. Эмбриональное развитие. Фолликул как структурно-функциональная единица, особенности секреторного цикла Т-тироцита. С-тироциты. Гормоны щитовидной железы, их биологическое действие. Гормональная регуляция функции Т- и С-тироцитов.
84. Периферические аденогипофизнезависимые эндокринные железы. Околощитовидные железы, развитие и строение. Гормональная функция околощитовидных желез, и ее роль в минеральном обмене.
85. Периферические эндокринные железы. Общий план строения надпочечников. Источники эмбрионального развития. Строение коркового и мозгового вещества. Гормоны надпочечников, их биологическое действие. Гормональная регуляция функции эндокриноцитов коркового вещества.
86. Органы периферической нервной системы. Общий план строения спинномозгового узла (нейроны и нейроглия). Понятие о простых и сложных рефлекторных дугах. Структурно – функциональная организация простой соматической рефлекторной дуги.
87. Органы периферической нервной системы. Строение периферического нерва. Понятие о простых и сложных рефлекторных дугах. Структурно – функциональная организация простой соматической рефлекторной дуги.
88. Центральная нервная система. Общий план строения спинного мозга. Строение серого и белого вещества. Оболочки спинного мозга. Роль спинного мозга в организации простой соматической рефлекторной дуги.
89. Головной мозг. Кора больших полушарий – нервный центр экранного типа. Цито- и миелоархитектоника коры больших полушарий. Модульный принцип организации коры больших полушарий. Оболочки головного мозга. Возрастные изменения.
90. Центральная нервная система. Общий план строения мозжечка. Кора мозжечка – нервный центр экранного типа. Цитоархитектоника коры мозжечка. Межнейронные связи.
91. Вегетативная (автономная) нервная система. Центральный и периферический отделы симпатической нервной системы. Структурно – функциональная организация симпатической рефлекторной дуги. Строение вегетативных ганглиев (экстра- и интрамуральных).
92. Вегетативная (автономная) нервная система. Центральный и периферический отделы парасимпатической нервной системы. Структурно – функциональная организация парасимпатической рефлекторной дуги. Строение вегетативных ганглиев (экстра- и интрамуральных).
93. Сенсорные системы (анализаторы). Место органов чувств в структуре анализатора. Общий план строения глазного яблока. Диоптрический аппарат.

Морфофункциональная характеристика роговицы, хрусталика и стекловидного тела.

94. Сенсорные системы (анализаторы). Место органов чувств в структуре анализатора. Общий план строения глазного яблока. Аккомодационный аппарат. Морфофункциональная характеристика радужки и ресничного тела. Секреция, циркуляция и пути оттока водянистой влаги.

95. Сенсорные системы (анализаторы). Место органов чувств в структуре анализатора. Глаз, источники развития и общий план строения. Послойное строение сетчатки. Нейроны сетчатки. Цитофизиология рецепторных клеток (палочек и колбочек).

96. Сенсорные системы (анализаторы). Место органов чувств в структуре анализатора. Орган слуха. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Перепончатый канал улитки (улитковый проток). Клеточный состав спирального органа. Гистофизиология слуха.

97. Сенсорные системы (анализаторы). Место органов чувств в структуре анализатора. Орган равновесия. Вестибулярная часть перепончатого лабиринта. Клеточный состав слуховых пятен и гребешков. Рецепция угловых и линейных ускорений.

98. Передний отдел пищеварительного тракта. Ротовая полость и ее производные, роль в процессе пищеварения. Большие слюнные железы.

99. Передний отдел пищеварительного тракта. Ротовая полость и ее производные, роль в процессе пищеварения. Язык. Общий план строения зуба. Тканевый состав и строение тканей зуба. Ранняя и поздняя стадии развития зуба. Возрастные изменения.

100. Передний отдел пищеварительного тракта. Общий план строения стенки пищеварительной трубки. Пищевод. Рельеф и гистологическое строение оболочек пищевода. Железы пищевода.

101. Средний отдел пищеварительного тракта. Общий план строения и функции желудка. Особенности строения стенки желудка в различных отделах (по оболочкам). Строение и клеточный состав желез желудка (на примере собственных желез), роль желез в процессе пищеварения. Эндокриноциты желудка. Иннервация и васкуляризация желудка.

102. Средний отдел пищеварительного тракта. Общий план строения и функции тонкого отдела кишечника. Особенности строения 12-перстной и тощей кишки. Система ворсинка - крипта. Гистофизиология процессов пищеварения и всасывания белков, жиров и углеводов.

103. Средний отдел пищеварительного тракта. Общий план строения и функции толстой кишки. Сравнительная характеристика строения толстой кишки с тонким отделом кишечника.

104. Общий план строения поджелудочной железы. Строение экзокринной части. Клеточный состав панкреатического ацинуса. Особенности строения и функции панкреатоцита. Система выводных протоков. Роль ферментов поджелудочной железы в пищеварении.

105. Общий план строения поджелудочной железы. Строение эндокринной части. Клеточный состав эндокринных островков. Морфофункциональная

характеристика эндокриноцитов, вырабатываемые гормоны, их биологическая роль.

106. Общий план строения и функции печени. Особенности кровоснабжения печени. Строение классической печеночной долики. Структурно – функциональная характеристика гепатоцитов и клеток перисинусоидного пространства. Желчевыводящие пути. Общий план строения и функции желчного пузыря.

107. Общая характеристика и функции кожного покрова. Строение эпидермиса, процессы кератинизации на примере эпителиальной пролиферативной единицы (ЭПЕ). Особенности строения сосочкового и сетчатого слоев дермы кожи. Кровоснабжение и иннервация.

108. Общая характеристика и функции кожного покрова. Гистологическое строение кожи. Производные кожи (железы, волосы, ногти).

109. Дыхательная система. Общий план строения и функции. Воздухоносные пути. Строение стенки трахеи. Особенности тканевого состава оболочек крупных, средних и мелких бронхов. Особенности кровоснабжения легкого. Возрастные изменения.

110. Дыхательная система. Ацинус – структурно-функциональная единица респираторного отдела легкого. Строение альвеолы, морфофункциональная характеристика альвеолоцитов I и II типов. Строение аэрогематического барьера, роль сурфактантно-альвеолярного комплекса (САК). Особенности кровоснабжения легкого.

111. Общий план строения и функции почек. Источники и основные этапы развития. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Типы нефронов. Особенности кровоснабжения корковых нефронов. Строение почечного тельца и его роль в процессе фильтрации. Особенности процесса реабсорбции на уровне проксимального и дистального отделов нефрона. Возрастные изменения.

112. Мочевыделительная система. Нефрон – структурно-функциональная единица почки. Особенности кровоснабжения юкстамедуллярных нефронов. Понятие о противоточно-множительном аппарате почки и его роль в концентрировании мочи. Собирательные трубочки. Эндокринная система почек. Возрастные изменения.

113. Мужская половая система. Общий план строения яичка. Строение стенки извитого семенного канальца. Гематотестикулярный барьер. Генеративная функция яичка, сперматогенез и его регуляция. Эндокринная функция яичника. Возрастные изменения.

114. Мужская половая система. Внутригонадные и внегонадные семявыносящие пути, общий план строения. Строение и функции придатка яичка. Добавочные железы мужской половой системы. Общий план строения и функции простаты. Морфофункциональная характеристика концевых отделов главных простатических желез. Возрастные изменения простаты.

115. Женская половая система. Общий план строения и функции яичника. Эмбриональный гистогенез. Циклические изменения в яичнике в период половой зрелости и их гормональная регуляция. Фолликулярная фаза овариального цикла (фолликулогенез). Эндокринная функция яичника. Возрастные изменения.

116. Женская половая система. Общий план строения и функции яичника. Генеративная функция яичника. Оогенез и его отличия от сперматогенеза. Циклические изменения в яичнике в период половой зрелости и их гормональная регуляция. Овуляция. Атрезия фолликулов. Развитие жёлтого тела (лютеогенез). Эндокринная функция яичника. Возрастные изменения.

117. Добавочные органы женской половой системы. Строение и функция маточных труб. Общий план строения матки. Циклические изменения эндометрия матки (менструальный цикл и его гормональная регуляция). Строение миометрия, изменения миометрия связанные с беременностью и родами.

118. Добавочные органы женской половой системы. Строение влагалища, циклические изменения. Общий план строения молочной железы. Особенности строения молочной железы связанные с беременностью и родами. Регуляция лактации. Возрастные изменения.