**Вопросы для теоретической части**

**Для студентов лечебного факультета по специальности 31.05.01 Лечебное дело**

**Занятие проводится по следующей схеме:**

1. Опрос студентов по теме предыдущего занятия, материалам лекций и по вопросам тестов и учебника, где преподаватель в пределах 5-7 минут проверяет исходный уровень знаний и умений к текущему занятию.

2. Демонстрация препаратов по теме занятия и объяснение методики их изучения.

3. Самостоятельное изучение студентами препаратов по теме занятия при активной консультации преподавателя.

4. Подведение итогов занятия.

5. Задание студентам на дом материала для самостоятельной подготовки.

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ И ТЕМЫ КУРСА**

**«АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

1. **ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ**

* Остеология
* Синдесмология
* Миология

1. **СПЛАНХНОЛОГИЯ**

* Пищеварительная система
* Дыхательная система
* Мочеполовой аппарат
* Эндокринная система и иммунные органы

1. **АНГИОЛОГИЯ**

* Сердце и кровеносные сосуды

1. **НЕВРОЛОГИЯ**

* Центральная нервная система
* Периферическая нервная система:
  + Черепные нервы
  + Спинномозговые нервы
  + Вегетативная нервная система

1. **АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ**
2. **ЭСТЕЗИОЛОГИЯ**
3. **ИСТОРИЯ АНАТОМИИ**

**Вопросы для теоретической части**

**Критерии оценки знаний и умений студентов:**

**“5”** -рассказ полный, грамотный, логичный; анатомические образования на препаратах показаны быстро и уверенно; свободное владение анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;

**“4”** -рассказ недостаточно логичный с единичными ошибками в частностях; недостаточная уверенность и быстрота в демонстрации анатомических образований на препаратах; единичные ошибки в латыни; ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно четкие;

**“3”** -рассказ недостаточно грамотный, неполный, с ошибками в деталях; неуверенность при демонстрации анатомических образований; ошибки в латыни; ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях;

**“2”** -рассказ неграмотный, неполный, с грубыми ошибками; ошибки при демонстрации анатомических образований; незнание латинской терминологии; ответы на дополнительные вопросы неправильные.

Оценка выставляется с учетом глубины и широты знаний студентом предмета, свободы его ориентации на препаратах, знания латинской терминологии. В спорных случаях оценки знаний могут быть заданы дополнительные вопросы.

При самостоятельной подготовке студенты, держа в руках список вопросов, могут последовательно изучать теоретические вопросы курса анатомии, пользуясь учебником, атласом, лекциями и другими материалами, а также отрабатывать практические навыки нахождения и показа органов, деталей их строения на препаратах к каждому практическому занятию, к контрольным занятиям и при подготовке к экзамену по анатомии человека.

**I.** **Общетеоретические вопросы. История анатомии**

1. Предмет и содержание анатомии. Ее место в ряду биологических дисциплин. Значение анатомии для изучения клинических дисциплин и для медицинской практики.

2. Современные принципы и методы анатомического исследования. Рентгенанатомия и значение ее для изучения клинических дисциплин.

3. Оси и плоскости в анатомии. Линии, условно проводимые на поверхности тела, их значение для обозначения проекции органов на кожные покровы (примеры).

4. Анатомия и медицина. Значение анатомических знаний для понимания механизмов заболеваний, их профилактики, диагностики и лечения.

5. Индивидуальная изменчивость органов. Понятие о вариантах нормы в строении органов и организма в целом. Типы телосложения.

6. Анатомия и возраст человека. Особенности строения органов и тела у детей, подростков, в юношеском, зрелом, пожилом и старческом возрастах. Примеры.

7. Анатомия эпохи Возрождения. Леонардо-да-Винчи как анатом; Андрей Везалий - основоположник описательной анатомии.

8. Отечественная анатомия древней Руси. Анатомические сведения в рукописных документах (“Травники”, “Изборники”). Первые медицинские школы.

9. Русские анатомы XVII века (А.П. Протасов, М.И. Шеин, К.И. Щепин, И.М. Максимович-Амбодик) и ХIХ века (Н.О. Мухин, П.А. Загорский, И.В. Буяльский, Д.Н. Зернов и др.).

10. Н.И. Пирогов и сущность его открытий в анатомии человека; методы, предложенные им для изучения топографии органов, их значение для анатомии и практической медицины.

11. П.Ф. Лесгафт как представитель функционального направления в анатомии и значение его работ для теории предмета и развития физического воспитания.

12. Отечественная анатомия в ХХ столетии: В.П. Воробьев, Г.М. Иосифов, В.Н. Тонков, Г.Ф. Иванов, Д.А. Жданов, М.Р. Сапин – их вклад в развитие анатомической науки.

**II.** **Анатомия опорно-двигательного аппарата**

13. Кость как орган: ее развитие, строение, рост. Классификация костей.

14. Способы и механизмы образования костей. Особенности строения костей в различные возрастные периоды.

15. Позвонки: их развитие, строение в различных отделах позвоночника, варианты и аномалии; соединения между позвонками. Атланто-затылочный сустав, движения в этом суставе.

16. Позвоночный столб в целом: анатомия, формирование его изгибов. Мышцы, производящие движение позвоночного столба.

17. Ребра и грудина: их развитие, строение, варианты и аномалии. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее индивидуальные, возрастные и типологические особенности. Движения ребер, мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.

18. Развитие черепа в онтогенезе. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.

19. Варианты и аномалии костей черепа, их значение в анатомии и практической медицине.

20. Первая (челюстная) и вторая (подъязычная) висцеральные дуги, их производные. Аномалии развития висцеральных дуг и жаберных карманов.

21. Кости лицевого отдела черепа. Глазница, строение ее стенок, отверстия, их назначение.

22. Височная кость: ее части, отверстия, каналы и их назначение.

23. Клиновидная кость: ее части, отверстия и их назначение.

24. Крыло-небная ямка: ее стенки, отверстия и их назначение.

25. Полость носа, строение ее стенок. Околоносовые пазухи, их значение, варианты и аномалии.

26. Характеристика внутренней поверхности основания черепа; отверстия и их назначение.

27. Свод (крыша) мозгового отдела черепа; кости, его образующие.

28. Передняя черепная ямка, ее стенки и границы. Отверстия и их назначение.

29. Средняя черепная ямка, ее стенки и границы. Отверстия и их назначение.

30. Задняя черепная ямка, ее стенки и границы. Отверстия и их назначение.

31. Наружная поверхность основания черепа. Отверстия и их назначение.

32. Анатомия и топография височной и подвисочной ямок.

33. Кости плечевого пояса и верхней конечности.

34. Кости тазового пояса и нижней конечности.

35. Анатомическая и биомеханическая классификация соединений костей. Непрерывные соединения костей.

36. Строение сустава. Классификация суставов по форме суставных поверхностей, количеству осей и по функции. Объем движений в суставах.

37. Соединения костей черепа, виды швов. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, движения, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация.

38. Рентгенанатомия костей и их соединений.

39. Соединения костей плечевого пояса. Мышцы, приводящие в движение лопатку и ключицу, их кровоснабжение и иннервация.

40. Плечевой сустав: строение, форма, биомеханика; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация, рентгеновское изображение плечевого сустава.

41. Соединения костей предплечья и кисти, их анатомические и биомеханические особенности, по сравнению с соединениями костей голени и стопы.

42. Локтевой сустав, особенности его строения. Мышцы, действующие на локтевой сустав, их иннервация и кровоснабжение; рентгеновское изображение локтевого сустава.

43. Суставы кисти: строение, форма, движения. Мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение и иннервация; рентгеновское изображение суставов кисти.

44. Особенности анатомии суставов и мышц нижней конечности как органа опоры и передвижения.

45. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые его особенности. Размеры женского таза.

46. Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение тазобедренного сустава.

47. Коленный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на коленный сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение коленного сустава.

48. Голеностопный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация; рентгеновское изображение голеностопного сустава.

49. Кости голени и стопы: их соединения. Пассивные и активные “затяжки” сводов стопы, механизм их действия на стопу.

50. Общая анатомия мышц. Строение мышцы как органа. Классификация скелетных мышц по форме, строению, расположению и т.д. Анатомический и физиологический поперечники мышц.

51. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища и сумки, блоки, их анатомия и назначение. Взгляды П.В.Лесгафта на взаимоотношение между работой и строением мышц и костей.

52. Мышцы-синергисты и антагонисты. Работа мышц. Виды рычагов в биомеханике.

53. Мышцы и фасции спины, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.

54. Мышцы и фасции груди, их топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.

55. Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота.

56. Паховый канал, его стенки, глубокое и поверхностное кольца; содержимое канала. Слабые места передней брюшной стенки.

57. Диафрагма, ее части, топография, функция; кровоснабжение и иннервация. Слабые места у диафрагмы.

58. Мышцы шеи, их функция, кровоснабжение и иннервация. Топография мышц и фасций шеи.

59. Области шеи, их границы. Треугольники шеи, их практическое значение.

60. Мимические мышцы. Их развитие, анатомия, топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

61. Жевательные мышцы. Их развитие, анатомия, топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Фасции жевательных мышц.

62. Мышцы и фасции плечевого пояса: их строение, топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

63. Мышцы и фасции плеча: их анатомия, топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

64. Мышцы и фасции предплечья, их анатомия, топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

65. Мышцы кисти, их функции, кровоснабжение и иннервация. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.

66. Подмышечная полость, ее стенки, отверстия, их назначение. Канал лучевого нерва.

67. Анатомия ягодичной области: топография мышц, их функции, кровоснабжение и иннервация.

68. Отверстия и каналы в стенках таза, их назначение.

69. Передние мышцы и фасции бедра: топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны.

70. Бедренный канал, его стенки и кольца (глубокое и подкожное).

71. Медиальные и задние мышцы и фасции бедра: их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. “Приводящий” канал.

72. Мышцы и фасции голени. Их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

73. Мышцы стопы: их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.

**III. Анатомия внутренних органов**

**1. Пищеварительная система**

74. Развитие пищеварительной системы. Взаимоотношения желудка и кишки с брюшиной на разных этапах онтогенеза (дорсальная и вентральная брыжейки желудка и кишки).

75. Ротовая полость: губы, преддверие рта, твердое и мягкое небо. Их строение, функции, кровоснабжение и иннервация.

76. Зубы молочные и постоянные, их строение, сменяемость. Зубной ряд, формула молочных и постоянных зубов. Кровоснабжение и иннервация зубов.

77. Язык (мышцы языка, сосочки), развитие, строение, функции, его кровоснабжение, иннервация. Регионарные лимфатические узлы.

78. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение и иннервация.

79. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток, кровоснабжение и иннервация.

80. Глотка, ее топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы. Лимфоидное кольцо глотки.

81. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы пищевода.

82. Желудок: анатомия, топография, рентгеновское изображение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.

83. Тонкая кишка, ее отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация.

84. Двенадцатиперстная кишка: ее части, строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

85. Брыжеечная часть тонкой кишки (тощая и подвздошная), строение стенок, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

86. Толстая кишка: ее отделы, их топография, отношение к брюшине; строение стенок, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.

87. Слепая кишка: строение, отношение к брюшине, топография червеобразного отростка. Кровоснабжение, иннервация слепой кишки и червеобразного отростка. Регионарные лимфатические узлы.

88. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.

89. Печень: ее развитие, строение, топография, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.

90. Желчный пузырь, его строение, топография. Выводные протоки желчного пузыря и печени. Кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.

91. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

92. Топография брюшины в верхнем этаже брюшной полости; малый сальник. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки, их стенки.

93. Топография брюшины в среднем и нижнем этажах брюшной полости. Большой сальник. “Карманы”, боковые каналы, брыжеечные синусы в стенках брюшинной полости.

**2. Дыхательная система**

94. Наружный нос. Носовая полость (обонятельная и дыхательная области). Кровоснабжение и иннервация слизистой оболочки полости носа.

95. Гортань: хрящи, их соединение. Эластический конус гортани. Рельеф внутренней поверхности слизистой оболочки гортани.

96. Мышцы гортани, их классификация, функции. Иннервация и кровоснабжение гортани. Регионарные лимфатические узлы.

97. Трахея и бронхи. Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.

98. Легкие: развитие, топография. Сегментарное строение легких, ацинус. Рентгеновское изображение легких.

99. Кровоснабжение и иннервация легких. Пути оттока лимфы от правого и левого легких, их регионарные лимфатические узлы.

100. Анатомия и топография корней правого и левого легких. Анатомия и топография трахеобронхиальных лимфатических узлов.

101. Плевра, ее отделы, границы; полость плевры, синусы плевры.

102. Средостение: отделы, их топография; органы средостения.

**3. Мочеполовой аппарат**

103. Почки, их развитие, анатомия, топография. Строение нефрона. Аномалии развития почек.

104. Топография почек, их кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы почек.

105. Анатомия мочевыводящих путей почки: нефрон, почечные чашки, лоханка. Рентгеноанатомия почек.

106. Мочеточники и мочевой пузырь. Их строение, топография, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.

107. Мужской и женский мочеиспускательный канал: топография, отделы, сфинктеры.

108. Яичко, придаток яичка. Их развитие, строение, кровоснабжение, иннервация. Оболочки яичка. Регионарные лимфатические узлы.

109. Предстательная железа, семенные пузырьки. Бульбо-уретральные железы, их анатомия, топография (отношение к мочеиспускательному каналу). Кровоснабжение, иннервация. Регионарные лимфатические узлы предстательной железы.

110. Семенной канатик, его топография, составные части. Мужские наружные половые органы, их анатомия.

111. Яичники, их топография, строение, отношение к брюшине; кровоснабжение, иннервация. Возрастные особенности яичника.

112. Придатки яичника, их происхождение, топография, отношение к брюшине.

113. Матка: развитие, части матки, топография, связки, отношение к брюшине; кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

114. Маточная труба: строение, топография, отношение к брюшине; кровоснабжение и иннервация.

115. Влагалище: строение, топография, кровоснабжение, иннервация, отношение к брюшине. Регионарные лимфатические узлы.

116. Женские наружные половые органы; их строение, кровоснабжение, иннервация. Регионарные лимфатические узлы.

117. Мышцы и фасции мужской и женской промежности. Их кровоснабжение и иннервация.

118. Анатомия брюшины в полости мужского и женского таза. Ее отношение к прямой кишке, мочевому пузырю, матке и другим органам, расположенным в полости таза.

**IV. Анатомия желез внутренней секреции**

119. Классификация желез внутренней секреции, их общая характеристика.

120. Бранхиогенные железы внутренней секреции: щитовидная, околощитовидные железы, их топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

121. Неврогенные железы внутренней секреции: задняя доля гипофиза, мозговое вещество надпочечника и шишковидное тело (эпифиз), их развитие, топография, строение.

122. Гипофиз, его топография, строение, место в системе желез внутренней секреции.

123. Группа желез внутренней секреции адреналовой системы: хромафинные тельца (параганглии) - сонный и копчиковый, интерреналовые (межпочечные) тельца. Их развитие, строение, топография.

124. Надпочечники, их развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

125. Внутрисекреторная часть поджелудочной железы, половых желез; их топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

**V.** **Органы иммунной и лимфатической систем**

126. Органы иммунной системы, их классификация. Закономерности их строения в онтогенезе человека.

127. Центральные органы иммунной системы: костный мозг, тимус. Их топография, развитие, строение у людей различного возраста. Кровоснабжение и иннервация.

128. . Периферические органы иммунной системы. Их топография, общие черты строения в онтогенезе.

129 Иммунные органы слизистых оболочек: миндалины, одиночные лимфоидные узелки, лимфоидные (пейеровы) бляшки тонкой кишки; их топография и строение.

130. Селезенка: развитие, топография, строение, кровоснабжение и иннервация.

131. Аппендикс. Строение, топография, кровоснабжение и иннервация.

132. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы и протоки, их общая характеристика). Пути оттока лимфы (тканевой жидкости) от регионов тела в венозное русло.

133. Строение лимфатических капилляров и сосудов. Анатомические структуры, обеспечивающие ток лимфы от места образования в венозное русло.

134. Грудной проток, его образование, строение, топография, варианты впадения в венозное русло.

135. Правый лимфатический проток, его образование, топография, место впадения в венозное русло.

136. Лимфатический узел как орган иммунной системы (строение, функции). Классификация лимфатических узлов.

137. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов головы и шеи.

138. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов верхней конечности.

139. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов нижней конечности.

140. Пути оттока лимфы от молочной железы; топография ее регионарных лимфатических узлов.

141. Лимфатическое русло легких. Топография лимфатических узлов грудной полости.

142. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов органов брюшной полости.

143. Анатомия и топография лимфатических сосудов и регионарных лимфатических узлов таза.

**VI.** **Анатомия органов сердечно-сосудистой системы**

144. Общая анатомия кровеносных сосудов, закономерности их расположения и ветвления. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды. Возрастные изменения кровеносных сосудов. Характеристика микроциркуляторного русла.

145. Микроциркуляторное русло, закономерности его строения в различных органах и тканях.

146. Анастомозы артерий и анастомозы вен. Пути окольного (коллатерального) кровотока (примеры).

147. Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные, порто-кавальные), их строение, топография.

148. Особенности кровоснабжения плода и изменение гемососудистой системы после рождения.

149. Сердце: развитие, топография, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку. Рентгеновское изображение сердца.

150. Камеры сердца, их анатомия, рельеф внутренней поверхности. Сосочковые мышцы.

151. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца.

152. Клапаны сердца, их строение, механизм регуляции тока крови в сердце.

153. Перикард, его строение, топография; синусы перикарда.

154. Артерии сердца. Особенности и варианты их ветвления. Вены сердца.

155. Иннервация сердца. Внесердечные и внутрисердечные нервные сплетения, их топография.

156. Сосуды большого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий в полых и паренхиматозных органах.

157. Сосуды малого (легочного) круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий и вен в легких.

158. Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты, их анатомия, топография, области ветвления (кровоснабжения).

159. Ветви грудной части аорты (париетальные и висцеральные), их анатомия, топография, области ветвления.

160. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной части аорты. Особенности их ветвления и анастомозы.

161. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви, области ветвления.

162. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.

163. Внутренняя сонная артерия, ее топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.

164. Подключичная артерия: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими.

165. Артерии головного мозга. Большой артериальный (виллизиев) круг головного мозга. Источники кровоснабжения отделов головного мозга.

166. Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение плечевого сустава.

167. Артерии предплечья: топография, ветви, области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение локтевого сустава.

168. Артерии кисти. Артериальные ладонные дуги и их ветви.

169. Бедренная артерия: ее топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение тазобедренного сустава.

170. Подколенная артерия, ее топография и ветви. Кровоснабжение коленного сустава.

171. Артерии голени: топография, ветви и области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение голеностопного сустава.

172. Артерии стопы: топография, ветви, области кровоснабжения.

173. Верхняя полая вена, источники ее образования и топография. Непарная и полунепарная вены, их притоки и анастомозы.

174. Плечеголовные вены, их топография. Пути оттока венозной крови от головы, шеи и верхних конечностей.

175. Вены головного мозга. Венозные пазухи твердой мозговой оболочки. Венозные выпускники (эмиссарии) и диплоические вены.

176. Внутричерепные и внечерепные пути оттока венозной крови от головного мозга.

177. Нижняя полая вена, источники ее образования и топография. Притоки нижней полой вены и их анастомозы.

178. Воротная вена. Ее притоки, их топография; ветвление воротной вены в печени. Анастомозы воротной вены и ее притоков.

179. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности, их анатомия, топография, анастомозы.

180. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности, их анатомия, топография, анастомозы.

**VII.** **Анатомия центральной нервной системы**

181. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы, взаимосвязь ее отделов.

182. Происхождение нервной системы. Принципы ее развития и формирования в онтогенезе.

183. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, корешки и пучки; межпозвоночные узлы, их классификация и строение.

184. Спинной мозг: его развитие, положение в позвоночном канале, внутреннее строение, кровоснабжение спинного мозга.

185. Ядра серого вещества спинного мозга, их назначение. Расположение проводящих путей в белом веществе спинного мозга.

186. Развитие головного мозга - мозговые пузыри и их производные. Формирование желудочков головного мозга.

187. Взаимоотношения серого и белого вещества в полушариях большого мозга. Топография базальных ядер, расположение и функциональное значение нервных пучков во внутренней капсуле.

188. Борозды и извилины верхне-латеральной поверхности полушарий большого мозга. Расположение корковых центров в коре.

189. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга. Расположение корковых центров в коре.

190. Строение коры большого мозга и ассоциативные проводящие пути головного и спинного мозга, их топография.

191. Анатомия и топография мозолистого тела, свода мозга, передней спайки, внутренней капсулы, их место в функциях центральной нервной системы.

192. Анатомия и топография боковых желудочков мозга, их стенок. Сосудистые сплетения желудочков мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости.

193. Анатомия и топография обонятельного мозга; его центральный и периферический отделы.

194. Анатомия и топография промежуточного мозга, его отделы, внутреннее строение. Положение ядер и проводящих путей в промежуточном мозге.

195. Анатомия и топография среднего мозга; его части, их внутреннее строение. Положение ядер и проводящих путей в среднем мозге.

196. Анатомия и топография моста. Его части, внутреннее строение, положение ядер и проводящих путей в мосту.

197. Мозжечок, его строение, ядра мозжечка; ножки мозжечка, их волоконный состав.

198. Анатомия и топография продолговатого мозга. Положение ядер и проводящих путей в продолговатом мозге.

199. Анатомия ромбовидной ямки; ее рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.

200. Анатомия и топография IV желудочка головного мозга, его стенок. Пути оттока спинномозговой жидкости.

201. Строение простой и сложной рефлекторных дуг. Классификация проводящих путей головного и спинного мозга.

202. Проводящие пути экстероцептивных видов чувствительности. Положение проводящих путей болевой и температурной чувствительности в различных отделах спинного и головного мозга.

203. Проводящие пути тактильной чувствительности; их положение в различных отделах спинного и головного мозга.

204. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления; их положение в различных отделах спинного и головного мозга.

205. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности коркового направления; их положение в различных отделах спинного и головного мозга.

206. Медиальная петля, состав волокон, положение в различных отделах головного мозга.

207. Двигательные проводящие (пирамидные) пути; их положение в различных отделах спинного и головного мозга.

208. Ретикулярная формация головного мозга и ее состав, положение в различных отделах мозга, назначение.

209. Лимбическая система, ее ядра, положение в мозге, связи, функциональное значение.

210. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Субдуральное и субарахноидальное пространства.

211. Синусы твердой оболочки головного мозга, их строение, топография, функциональное назначение.

**VIII.** **Анатомия периферической нервной системы**

212. Спинномозговой нерв, его формирование, ветви. Задние ветви спинномозговых нервов и области их распределения. Формирование сплетений спинномозговым нервов.

213. Шейное сплетение, его топография, нервы; области иннервации.

214. Ветви надключичной части плечевого сплетения, области иннервации.

215. Ветви подключичной части плечевого сплетения, области иннервации.

216. Иннервация кожи верхней конечности: происхождение и топография нервов.

217. Иннервация мышц и кожи кисти. Происхождение и топография нервов.

218. Межреберные нервы, их ветви, области иннервации.

219. Поясничное сплетение, его топография, нервы, области иннервации.

220. Крестцовое сплетение, его топография, нервы, области иннервации.

221. Седалищный нерв, его ветви, области иннервации.

222. Иннервация кожи нижней конечности. Происхождение и топография кожных нервов (ветвей).

223. Обонятельный и зрительный нервы, их анатомия и топография. Проводящий путь зрительного анализатора.

224. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы, их анатомия и топография. Пути зрачкового рефлекса.

225. Тройничный нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации.

226. Лицевой нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации.

227. Преддверно-улитковый нерв, его анатомия, топография, области иннервации.

228. Языкоглоточный нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации.

229. Блуждающий нерв, его ветви, их анатомия, топография, области иннервации.

230. Добавочный и подъязычный нервы, их анатомия, топография, ветви, области иннервации.

231. Вегетативная часть нервной системы, ее классификация, характеристика отделов.

232. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы. Общая характеристика; центры и периферическая часть (узлы, распределение ветвей).

233. Симпатический отдел вегетативной нервной системы, общая характеристика; центры и периферическая часть (узлы, распределение ветвей).

234. Шейный отдел симпатического ствола: его топография; узлы, ветви, области, иннервируемые ими.

235. Грудной отдел симпатического ствола, его топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими.

236. Поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, его топография, узлы, ветви, области, иннервируемые ими.

237. Симпатические сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные). Источники формирования, узлы, ветви.

**IX.** **Анатомия органов чувств (эстезиология)**

238. Классификация и характеристика органов чувств. Общий план их строения, связи с мозгом.

239. Орган слуха и равновесия: общий план строения и функциональные особенности.

240. Наружное ухо, его части; строение, кровоснабжение, иннервация.

241. Среднее ухо, его части (барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка), анатомическая характеристика, кровоснабжение и иннервация.

242. Внутреннее ухо: вестибулярный аппарат, его части (костный и перепончатый лабиринты), их анатомическая характеристика.

243. Внутреннее ухо: орган слуха (улитка, ее костный и перепончатый лабиринты, спиральный орган), их анатомическая характеристика. Проводящий путь слухового анализатора.

244. Орган зрения: общий план строения; глазное яблоко и его вспомогательный аппарат.

245. Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело, их анатомическая характеристика.

246. Сосудистая оболочка глаза, ее части. Механизм аккомодации.

247. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.

248. Вспомогательный аппарат глазного яблока: мышцы, веки, слезный аппарат, конъюнктива, их анатомическая характеристика, кровоснабжение, иннервация.

249. Органы вкуса и обоняния. Их строение, топография, кровоснабжение, иннервация.

250. Анатомия кожи и ее производных. Молочная железа: топография, строение, кровоснабжение, иннервация.