



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**ПЯТИГОРСКИЙ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –**  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**УТВЕРЖДАЮ**  
Зам. Директора по УВР  
\_\_\_\_\_ И.П. Кодониди

«31» января 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

для специальности:  
43.02.17 «Технологии индустрии красоты»

Пятигорск, 2024



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	3
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА».....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» .....	69
4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ .....	98



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 43.02.17 «Технологии индустрии красоты». В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

### Перечень формируемых компетенций по соответствующей дисциплине

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–07	Применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании услуг в сфере индустрии красоты	Строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой

### Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	«5» - 100 - 90% правильных ответов «4» - 89 - 80 % правильных ответов «3» - 79 -70% правильных ответов «2» - менее 70% правильных ответов	Методы устного, тестового контроля знаний: - задания в тестовой форме; - беседа; - анализ выполнения заданий для самостоятельной работы
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: - применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании услуг в сфере индустрии красоты	«5» - 100 - 90% правильных ответов «4» - 89 - 80 % правильных ответов «3» - 79 -70% правильных ответов «2» - менее 70% правильных ответов	Методы устного, практического, тестового контроля знаний: - экспертная оценка решения ситуационных задач; - задания в тестовой форме - беседа; - анализ выполнения заданий для самостоятельной работы

<sup>1</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.



## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные РПД по дисциплине.

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Текущий контроль может осуществляться в форме: решения ситуационных задач, контрольного тестирования, устного опроса, доклада и т.д.. Промежуточный контроль проводится в виде экзамена. К сдаче промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, если выполнены все текущие виды работ, сдана самостоятельная работа.

#### **Критерии оценки для самостоятельной работы:**

Отлично «5» по каждому виду задания студент получает, если:

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;
- даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Хорошо «4» студент получает, если:

- неполно (не менее 70% от полного), но правильно изложено задание;
- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки
- даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

Удовлетворительно «3» студент получает, если:

- неполно (не менее 50% от полного), но правильно изложено задание;
- при изложении была допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но
- допускает неточности в формулировке понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;
- затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.

Неудовлетворительно «2» студент получает, если:

- неполно (менее 50% от полного) изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки.

### 2.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

#### 2.1.1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

1. Расскажите о предмете, задачах, методах анатомии, физиологии. Охарактеризуйте связь с другими медикобиологическими науками.
2. Дайте определение клетки, как структурно-функциональной единицы живого.
3. Расскажите о ткани. Дайте краткую характеристику основных видов тканей.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

4. Дайте определение органа , как многотканевой структуры. Охарактеризуйте план строения органа, полый и паренхиматозный орган.
5. Расскажите о основах анатомической терминологии, определяющей положение органов и их частей.
6. Дайте определение организма человека ,как целостной биологической системы. Расскажите о связи между организмом и внешней средой.
7. Охарактеризуйте внутреннюю среду организма, ее составляющие. Расскажите о гомеостазе, его значении.
8. Дайте общую характеристику физиологическому значению крови, лимфы. Расскажите о рН крови, ее буферной системе, онкотическом, осмотическом давлении, плазме крови.
9. Расскажите о форменных элементах крови, их строении, функциях, нормах содержания, значении.
10. Охарактеризуйте лейкоцитарную формулу, гемограмму, их значение в клинической практике.
11. Расскажите о гемоглобине, видах, нормах содержания, соединениях гемоглобина, цветном показателе.
12. Дайте определение понятия гемостаз. Расскажите о его видах, схеме свертывания крови.
13. Охарактеризуйте группы крови. Расскажите о определении групп крови и переливании крови.
14. Охарактеризуйте понятие о резус-факторе и резусконфликтной ситуации.
15. Дайте структурно-функциональную характеристику опорно-двигательного аппарата. Расскажите о видах костей, типах соединения костей, строении кости, как органа.
16. Расскажите о суставе, его строении, видах, функциональном значении.
17. Охарактеризуйте скелет туловища и кости, его образующие.
18. Охарактеризуйте скелет грудной клетки и кости, ее образующие.
19. Охарактеризуйте скелет черепа: мозговой и лицевой отделы. Расскажите о возрастных особенностях строения.
20. Охарактеризуйте скелет верхней конечности и плечевого пояса.
21. Охарактеризуйте скелет нижней конечности и тазового пояса, таз в целом.
22. Расскажите о мышечной системе , как активной части опорно-двигательного аппарата. Охарактеризуйте виды мышц, строение мышцы, как органа.
23. Расскажите о физиологических свойствах мышечной ткани, мышечные сокращения, их видах, механизме. Охарактеризуйте работу, силу, утомление мышц, мышечный тонус.
24. Расскажите о мышцах спины, их названиях, расположении, значении.
25. Расскажите о мышцах груди, их названиях, расположении, значении.
26. Расскажите о мышцах живота, их названиях, расположении, значении, белой линии живота.
27. Расскажите о мышцах головы, шеи, их названиях, расположении, значении.
28. Расскажите о мышцах верхней конечности, их названиях, расположении, значении.
29. Расскажите о мышцах нижней конечности, их названиях, расположении, значении.
30. Расскажите о топографии и строении органов дыхательной системы.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

Охарактеризуйте воздухоносные пути: наружный нос, носовая полость, носоглотка.

31. Расскажите о топографии и строении гортани, трахеи, бронхов, бронхиальном дереве. 32. Расскажите о топографии и строении легких, плевре, плевральной полости, границах плевры легких. Дайте определение понятия о пневмотораксе.

33. Охарактеризуйте сущность процесса дыхания, механизм вдоха и выдоха, легочные объемы.

34. Расскажите о газообмене в легких и тканях, транспорте газов кровью.

35. Расскажите о регуляции процессов дыхания, защитных дыхательных рефлексах, дыхании в различных условиях.

36. Дайте структурно-функциональную характеристику органов сердечно-сосудистой системы. Охарактеризуйте общий план строения сердца, кровеносных сосудов, круги кровообращения.

37. Расскажите о топографии и строении сердца, кровоснабжении, иннервации.

38. Охарактеризуйте сердечный цикл, законы сердечной деятельности. Расскажите о пульсе, его видах, основных характеристиках, методах определения, АД, методах определения.

39. Расскажите о проводящей системе сердца, биопотенциалах сердца и их регистрации (ЭКГ).

40. Охарактеризуйте внешние проявления работы сердца, верхушечный толчок, тоны сердца, сердечные объемы.

41. Охарактеризуйте артериальную систему, восходящую часть, дуги аорты – основные ветви, области кровоснабжения.

42. Охарактеризуйте артериальную систему, грудную и брюшную аорты, основные ветви, области кровоснабжения, закономерности движения крови по артериям.

43. Охарактеризуйте общие подвздошные артерии, основные ветви и области кровоснабжения, понятие о микроциркуляторном русле.

44. Охарактеризуйте систему верхней полой вены, закономерности движения крови по ней.

45. Охарактеризуйте систему нижней полой вены.

46. Охарактеризуйте систему воротной вены печени, понятие об анастомозах.

47. Расскажите о регуляции деятельности сердца и сосудов.

48. Дайте структурно-функциональную характеристику лимфатической системы. Расскажите о составе и образовании лимфы.

49. Охарактеризуйте лимфатический узел, его строение, значение, движение лимфы по лимфатической системе.

50. Расскажите о сущности понятия иммунитет, его видах, значении, механизмах обеспечения иммунитета. Охарактеризуйте органы иммунной системы, их строение, функции.

51. Дайте структурно-функциональную характеристику пищеварительной системы, общего плана строения пищеварительной трубки, ее отделов. Расскажите о сущности и значении

пищеварения. Охарактеризуйте пищу, ее состав, значение, ферменты и их роль в пищеварении.

52. Расскажите о ротовой полости и ее анатомических образованиях: губах, деснах, языке, твердом и мягком небе, миндалинах, зеве, их строении, функциях.

53. Расскажите о слюнных железах, слюне, ее составе, свойствах, действиях на пищу, механизмах отделения, методике получения.





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

54. Охарактеризуйте зубы, их строение, формулы зубов, роль в пищеварении.
55. Расскажите о глотке, ее отделах, строении, функциях, акте глотания.
56. Расскажите о пищеводе, его положении, строении, функции.
57. Расскажите о топографии и строении стенки желудка, его иннервации, кровоснабжении, моторике желудка.
58. Расскажите о пищеварении в желудке, работах И.П.Павлова по изучению пищеварения в желудке, методике хронического эксперимента.
59. Охарактеризуйте состав и свойства желудочного сока, его действия на пищу, современные методы получения, фазы и механизмы желудочной секреции.
60. Расскажите о топографии, строении отделов тонкого кишечника, моторике, строении функции 12-перстной кишки.
61. Охарактеризуйте сок тонкого кишечника, его состав, действия на пищу, механизмы отделения, методику получения дуоденального содержимого.
62. Охарактеризуйте сущность процесса всасывания питательных веществ, полостное и пристеночное пищеварение.
63. Расскажите о топографии и строении отделов толстого кишечника, его моторике, сущности пищеварения в толстом кишечнике, составе кала, акте дефекации.
64. Дайте характеристику поджелудочной железе, её топографии, строения, функции. Расскажите о соке поджелудочной железы, его составе, действии на пищу, механизмах отделения.
65. Дайте характеристику печени, желчного пузыря, их топографии, строения, функций, кровоснабжения печени. Расскажите о желчи, её составе, свойствах, действии на пищу.
66. Расскажите о регуляции деятельности пищеварительной системы,
67. Расскажите о сущности процессов метаболизма, значении для организма, основном обмене и рабочей прибавке, методах определения уровня обмена веществ.
68. Расскажите о обмене белков, их биологической роли, азотистом балансе, его определении, суточных нормах поведения.
69. Расскажите о обмене жиров и углеводов, их биологической роли, суточной потребности, взаимопревращении.
70. Расскажите о обмене воды и минеральных солей.
71. Расскажите о температуре тела человека, механизмах терморегуляции, теплообразовании, теплоотдаче.
72. Охарактеризуйте витамины, их значение для организма человека. Дайте краткую характеристику основных групп витаминов, гипо, гипер и авитаминозам.
73. Дайте структурно-функциональную характеристику органов мочевыделительной системы. Расскажите о процессе выделения, его сущности и значении.
74. Охарактеризуйте топографию, строение почек, особенности кровоснабжения, иннервации.
75. Охарактеризуйте топографию, строение мочеточников, мочевого пузыря, мужской и женской уретры.
76. Расскажите о моче, её составе, свойствах, этапах образования мочи, механизмах регуляции мочеобразования, акте мочеиспускания.
77. Охарактеризуйте органы репродукции, мужские половые органы, наружные и внутренние, значение репродукции.
78. Расскажите о женской репродуктивной системе, строении, функциях, женском половом цикле.



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

79. Дайте структурно-функциональную характеристику эндокринной системы, классификации гормонов, их физиологической роле.
80. Расскажите о гипофизе, эпифизе, гипоталамусе как центральных эндокринных образованиях: положении, строении, функциях, их гормонах и физиологической роле, гипо и гипер функции гипофиза.
81. Охарактеризуйте щитовидную и паращитовидные железы: положение, строение, функции, их гормоны, физиологическую роль, гипо и гиперфункции.
82. Расскажите о надпочечниках: корковом и мозговом веществе, гормонах, их физиологической роли, гипо и гиперфункциях.
83. Охарактеризуйте половые гормоны, их физиологическую роль.
84. Расскажите о островковой части поджелудочной железы, ее гормонах, их физиологической роле, гипо и гиперфункциях.
85. Дайте структурно-функциональную характеристику нервной системы, ее отделов, этапов развития, значения, рефлекторного принципа деятельности нервной системы.
86. Расскажите о рефлексе, рефлекторной дуге, ее звеньях, принципе обратной связи, физиологических свойствах нервной ткани.
87. Охарактеризуйте спинной мозг: положение, строение, функции.
88. Охарактеризуйте головной мозг: этапы развития, отделы, желудочки, ликвор, оболочки головного и спинного мозга.
89. Охарактеризуйте продолговатый мозг: положение, строение, функции, ретикулярную формацию мозга.
90. Охарактеризуйте мост мозга, мозжечок: положение, строение, функции.
91. Охарактеризуйте промежуточный мозг, его области, строение, функции.
92. Охарактеризуйте конечный мозг: большие полушария, кора. Строение, функции, значение.
93. Охарактеризуйте средний мозг: положение, строение, функции.
94. Охарактеризуйте черепно-мозговые нервы, основные ветви, области иннервации.
95. Охарактеризуйте спинно-мозговые нервы, шейное и плечевое сплетения, основные ветви и области иннервации.
96. Охарактеризуйте поясничное, крестцовое сплетения, основные ветви и области иннервации.
97. Охарактеризуйте грудные спинномозговые нервы, области иннервации.
98. Расскажите о вегетативной нервной системе, ее отделах, строении, значении.
99. Охарактеризуйте понятие о высшей нервной деятельности, I и II сигнальные системы, сон, память.
100. Расскажите о рефлексах условных и безусловных, механизмах выработки условных рефлексов.
101. Охарактеризуйте возбуждение, торможение, виды торможения, значение, типы высшей нервной деятельности, понятие о доминанте.
102. Расскажите о учении И.П. Павлова об анализаторах, их классификации, значении.
103. Охарактеризуйте орган зрения: строение, функции, значение.
104. Охарактеризуйте орган слуха, равновесия: строение, функции, значение.
105. Охарактеризуйте орган вкуса, обоняния: строение, функции, значение.
- Расскажите о коже, ее строении, функциях, видах кожной сенсорной чувствительности.





*Критерии и шкала оценивания устного опроса*

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; - исчерпывающее, последовательно, четко и логически излагает теоретический материал; - свободно справляется с решением задач, - использует в ответе дополнительный материал; - все задания, предусмотренные учебной программой выполнены; - анализирует полученные результаты; - проявляет самостоятельность при трактовке и обосновании выводов
Хорошо	выставляется обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено полностью; - необходимые практические компетенции в основном сформированы; - все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, но в них имеются ошибки и неточности; - при ответе на поставленный вопрос обучающийся не отвечает аргументировано и полно. - знает твердо лекционный материал, грамотно и по существу отвечает на основные понятия.
Удовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - теоретическое содержание курса освоено частично, но проблемы не носят существенного характера; - большинство предусмотренных учебной программой заданий выполнено, но допускаются неточности в определении формулировки; - наблюдается нарушение логической последовательности.
Неудовлетворительно	выставляет обучающемуся, если: - не знает значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки; - так же не сформированы практические компетенции; - отказ от ответа или отсутствие ответа.

**2.1.2. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии**

**1. Где расположена на лопатке суставная впадина для сочленения с плечевой костью?**

- а — на акромионе
- б — на верхнем углу лопатки
- в — на клювовидном отростке
- г — на латеральном углу лопатки

**2. Какие отростки имеет верхняя челюсть?**

- а — небный отросток
- б — скуловой отросток
- в — височный отросток
- г — лобный отросток

**3. Какие кости участвуют в образовании твердого (костного) неба?**

- а — небная кость
- б — решетчатая кость
- в — верхняя челюсть



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

г — клиновидная кость

**4. Какие кости участвуют в образовании латеральной стенки полости носа?**

а — слезная кость

б — решетчатая кость

в — клиновидная кость

г — верхняя челюсть

**5. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Воздухоносные кости заполнены воздухом, потому что они имеют полости, выстланные слизистой оболочкой».**

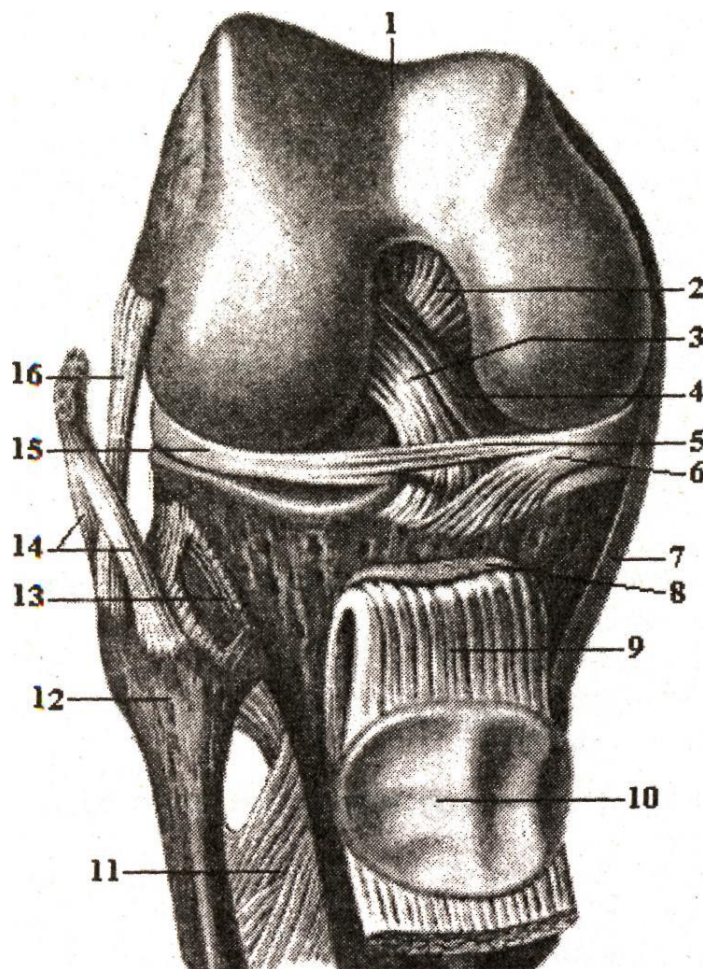
1-е утверждение	2-ое утверждение	Связь
а — верно	верно	верна
<b>б — верно</b>	<b>верно</b>	<b>неверна</b>
в — верно	неверно	неверна
г — неверно	верно	неверна
д — неверно	неверно	неверна

**6. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Лобная кость относится к костям мозгового черепа, потому что она участвует в образовании медиальной стенки глазницы»**

1-е утверждение	2-ое утверждение	Связь
а — верно	верно	верна
<b>б — верно</b>	<b>верно</b>	<b>неверна</b>
в — верно	неверно	неверна
г — неверно	верно	неверна
д — неверно	неверно	неверна

**7. Укажите на рисунке 3 номера следующих анатомических образований:**

- а) латеральный мениск \_\_\_\_\_ 15\_\_  
б) передняя крестообразная связка \_\_\_ 3\_\_\_  
в) малоберцовая коллатеральная связка \_\_ 16\_\_\_  
г) связка надколенника \_ 9\_\_\_\_\_



Коленный сустав (вскрыт, вид спереди)

**8. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:**

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Внутрисуставной диск имеется у:   | А. Локтевого сустава          |
| 2. Коллатеральные связки имеются у:  | Б. Грудино-ключичного сустава |
| 3. Внутрисуставные связки имеются у: | В. Лучезапястного сустава     |
| Г. Межзапястного сустава             |                               |
| Д. Пястно-фалангового сустава        |                               |

**Ответ: Б; А,В,Д; В,Г**

**9. Укажите мышцы, участвующие в акте дыхания:**

- а — верхняя задняя зубчатая мышца**
- б — передняя лестничная мышца**
- в — ременная мышца
- г — малая грудная мышца

**10. Укажите структуры, участвующие в образовании поднижнечелюстного треугольника:**

- а — шило-подъязычная мышца
- б — челюстно-подъязычная мышца
- в — поднижнечелюстная слюнная железа
- г — двубрюшная мышца



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

1. Укажите, какие из перечисленных образований сообщаются с нижним носовым ходом:

а — средние ячейки решетчатой кости

**б — носослезный канал**

в — верхнечелюстная пазуха

г — задние ячейки решетчатой кости

2. Укажите мышцы гортани, которые при своем сокращении суживают вход в гортань:

**а — черпало-надгортанная мышца**

б — латеральная перстне-черпаловидная мышца

в — щито-черпаловидная мышца

г — косые черпаловидные мышцы

3. Укажите структуры, между которыми находится межхрящевая часть голосовой щели:

а — между складками преддверия гортани

**б — между черпаловидными хрящами**

в — между преддверной и голосовой складками

г — между клиновидными хрящами

4. Укажите место локализации косой щели на легких:

**а - задний край правого легкого**

б — задний край левого легкого

в — нижний край левого легкого

г — нижний край правого легкого

5. Укажите сегментарные бронхи, образующиеся при ветвлении левого верхнедолевого бронха:

**а — нижний язычковый**

б — верхушечно-задний

в — передний

г — верхний язычковый

6. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Гортань располагается на уровне от IV до У1-У11 шейного позвонка, потому что она подвешена сверху к подъязычной кости».

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а— верно

верно

верна

б— верно

верно

неверна

**в— верно**

**неверно**

**неверна**

г— неверно

верно

неверна

д— неверно

неверно

неверна

7. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Правое легкое имеет три доли, потому что оно имеет короткий и широкий главный бронх».

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а— верно

верно

верна

**б — верно**

**верно**

**неверна**

в — верно

неверно

неверна

г— неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна



8. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Впереди гортани располагаются: А. Лопаточно-подъязычная мышца
2. По бокам от гортани находятся: Б. Подъязычная кость
3. Позади гортани располагаются: В. Гортанная часть глотки  
Г. Щитовидная железа  
Д. Предтрахеальная пластинка шейной фасции

Ответ: АГД ;Г ;В

9. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Хрящевую ткань в своих стенках имеют:
2. Альвеолы имеются у:
3. В образовании легочного ацинуса принимают участие:  
А. Альвеолярные(ых) ходы(ов)  
Б. Дольковые(ых) бронхи(ов)  
В. Концевые(ых) бронхиолы(ол)  
Г. Сегментарные(ых) бронхи(ов)  
Д. Дыхательные (ых) бронхиолы(ол)

Ответ: БГ ;АД ;АД

10. Укажите анатомические образования, с которыми граничит медиастинальная плевра справа:

- а — грудная аорта
- б — верхняя полая вена
- в — непарная вена
- г — пищевод

**Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы**

1. Наружная оболочка аорты. Верно всё, КРОМЕ:

- а - пучки эластических и коллагеновых волокон ориентированы продольно или по спирали
- б - присутствуют *vasa vasorum*
- в - имеет нервные волокна и окончания
- г - содержит клетки волокнистой соединительной ткани
- д - покрыта мезотелием

2. Артериола. Верно всё, КРОМЕ:

- а - внутренняя эластическая мембрана отделяет эндотелиальные клетки от гладкомышечных клеток
- б - сужение просвета происходит за счёт сокращения гладкомышечных клеток
- в - гладкомышечные клетки ориентированы преимущественно циркулярно
- г - *vasa vasorum* кровоснабжают наружную оболочку
- д - артериолы переходят в капилляры

3. Для вены (по сравнению с сопровождающей артерией) верно всё, КРОМЕ:

- а - имеет больший диаметр
- б - имеет зияющий просвет
- в - средняя оболочка тоньше
- г - внутренняя эластическая мембрана выражена сильнее
- д - стенка тоньше





4. Микроциркуляторное русло. Верно всё, КРОМЕ:  
а - прекапиллярные сфинктеры контролируют интенсивность капиллярного кровотока  
б - объём кровотока всего русла определяет тонус гладкомышечных клеток артериол  
в - содержит прекапиллярные артериолы и посткапиллярные вены  
г - стенка артериоло-венулярного анастомоза не содержит гладкомышечных клеток  
д - **артериовенозные анастомозы связывают мелкие артерии и вены**
5. Капилляры с фенестрированным эндотелием. Верно всё, КРОМЕ:  
а - присутствуют в эндокринных железах  
б - **фенестры - специализированные контакты между эндотелиальными клетками**  
в - фенестры – поры через цитоплазму эндотелиоцитов, затянутые тонкой диафрагмой  
г - фенестры облегчают транспорт веществ через эндотелий  
д - имеют сплошную базальную пластинку
6. Капилляры. Верно всё, КРОМЕ:  
а - в организме постоянно происходит их образование  
б - содержат перициты  
в - капилляры с непрерывным эндотелием имеют сплошную базальную мембрану  
г - капилляры синусоидного типа расположены в кроветворных органах  
д - **входящие в их состав гладкомышечные клетки регулируют ад**
7. Гематоэнцефалический барьер образован:  
а - **непрерывным эндотелием, базальной мембраной и пластинчатыми окончаниями отростков астроцитов**  
б - ножками отростков астроцитов, эндотелием и базальной мембраной с щелями  
в - непрерывным эндотелием и сплошной базальной мембраной  
г - фенестрированным эндотелием, сплошной базальной мембраной  
д - эндотелием капилляров синусоидного типа
8. Эндотелиальные клетки. Верно всё, КРОМЕ:  
а - **в эндокарде являются частью наружного соединительнотканного слоя**  
б - содержат пиноцитозные пузырьки  
в - обновляющаяся клеточная популяция  
г - связаны с базальной мембраной при помощи полудесмосом  
д - полигональные резко уплощенные клетки
9. Нижняя полая вена: ОТВЕТ: **А- если верно 1, 2, 3,**  
1 - не имеет клапанов, как и вены внутренних органов б- если верно 1, 3  
2 - относится к венам с сильным развитием мышечных элементов в- если верно 2,4  
3 - во всех трех оболочках присутствуют гладкомышечные клетки г- если верно 4  
4 - по толщине средняя оболочка превышает остальные оболочки д- если верно 1, 2, 3, 4
10. Стенка вены: ОТВЕТ: **А- если верно 1, 2, 3**  
1 - наружная оболочка из рыхлой волокнистой соединительной ткани Б- если верно 1, 3  
2 - в средней оболочке вен нижних конечностей много миоцитов В- если верно 2,4  
3 - в наружной оболочке присутствуют *vasa vasorum* Г- если верно 4  
4 - **в безмышечных венах практически отсутствует средняя оболочка Д- если верно 1, 2, 3, 4**

### Строение и деятельность сердца

1. Укажите кровеносные сосуды, открывающиеся в правое предсердие:  
а — легочные вены  
б — венечный синус  
в — верхняя полая вена





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

г — нижняя полая вена

2. Укажите стенку полости сердца, на которой четко выражена овальная ямка:

а — стенка ушка правого предсердия

**б — межжелудочковая перегородка**

**в — стенка ушка левого предсердия**

г — межпредсердная перегородка

3. Укажите наружные границы правого желудочка сердца:

**а — венечная борозда**

**б — передняя межжелудочковая борозда**

**в — задняя межжелудочковая борозда**

г — пограничная борозда

4. Укажите элементы проводящей системы сердца:

**а — ножки предсердно-желудочкового пучка**

**б — синусно-предсердный узел**

**в — предсердно-желудочковый узел**

г — завиток сердца

5. Укажите створки левого предсердно-желудочкового клапана сердца:

**а — задняя**

б — перегородочная

в — латеральная

**г — передняя**

6. Укажите место проекции на переднюю грудную стенку верхушки сердца у взрослого человека:

а — хрящ 4-го левого ребра

б — левое 4-е ребро по среднеключичной линии

**в — левое 5-е межреберье 1,5 см кнутри от среднеключичной линии**

г — левое 5-е ребро по среднеключичной линии

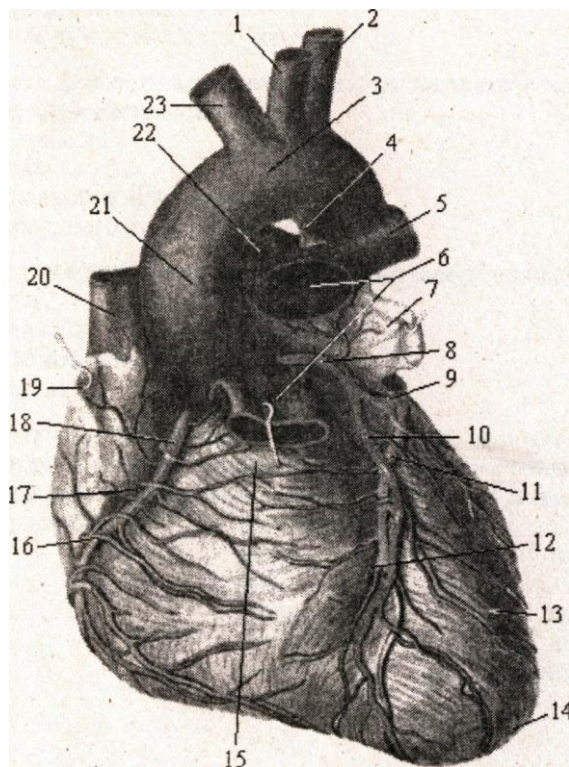
7. Укажите на рисунке 5 номера следующих анатомических образований:

а ушко левого предсердия           \_\_7\_\_

б правая венечная артерия       \_\_18\_\_

в большая вена сердца           \_\_15\_\_

г правый желудочек               \_\_12\_\_



**8. Укажите положение, которое занимает сердце у людей мезоморфного типа телосложения:**

- а — вертикальное
- б — горизонтальное (поперечное)
- в — косое
- г — горизонтальное (сагиттальное)

**9. Укажите проекцию на переднюю грудную стенку верхней границы сердца у взрослого человека:**

- а — линия, соединяющая хрящи правого и левого V-х ребер
- б — линия, соединяющая хрящи правого и левого II-х ребер
- в — линия, соединяющая хрящи правого и левого III-х ребер
- г — линия, соединяющая хрящи правого и левого IV-х ребер

**10. Укажите место проекции на переднюю грудную стенку отверстия легочного ствола у взрослого человека.**

- а — над местом прикрепления III-го левого ребра к груди
- б — над местом прикрепления IV-го левого ребра к груди
- в — грудина на уровне III-х ребер
- г — грудина на уровне IV-х ребер

### Сосуды большого круга кровообращения

**1. Укажите проекцию на переднюю грудную стенку места впадения верхней полой вены в правое предсердие:**

- а — на уровне соединения третьего правого реберного хряща с грудиной
- б — на уровне соединения третьего левого реберного хряща с грудиной
- в — на уровне соединения второго правого реберного хряща с грудиной
- г — на уровне соединения второго левого реберного хряща с грудиной

**2. Укажите место расположения внутреннего позвоночного венозного сплетения:**

- а — на поверхности спинного мозга



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

б — между твердой и паутинной оболочками спинного мозга

в — внутри позвоночного канала

г — между твердой мозговой оболочкой и надкостницей позвонков

**3. Укажите возможные варианты впадения наружной яремной вены:**

а — место слияния подключичной и внутренней яремной вен (венозный угол)

б — подключичная вена

в — передняя яремная вена

г — плечеголовная вена

**4. Укажите эмиссарные вены:**

а — затылочная вена

б — теменная вена

в — задняя височная вена

г — сосцевидная вена

**5. Укажите сосуды, с которыми анастомозируют пищеводные вены:**

а — правая желудочная вена

б — левая желудочно-сальниковая вена

в — правая желудочно-сальниковая вена

г — левая желудочная вена

**6. Укажите органы, от которых венозная кровь оттекает в воротную вену:**

а — диафрагма

б — печень

в — кишечник

г — правая почка

**7. Укажите кровеносные сосуды, образующие венозный анастомоз в области кардии желудка:**

а — левая желудочная вена

б — пищеводные вены

в — левая желудочно-сальниковая вена

г — правая желудочно-сальниковая вена

**8. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Сердце располагается в среднем отделе средостения, потому что оно на две трети находится в левой половине грудной полости».**

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — **верно**

**верно**

**неверна**

в — верно

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

**9. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Между миокардом предсердий и миокардом желудочков располагаются фиброзные кольца, потому что сердце имеет четыре камеры».**

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — **верно**

**верно**

**неверна**

в — верно

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна



**10. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:**

1. Овальная ямка имеется в:
2. Предсердно-желудочковый узел располагается в:
3. Синуено-предсердный узел находится в:  
А. Задней стенке правого предсердия  
Б. Межжелудочковой перегородке  
В. Задней стенке левого предсердия  
Г. Межпредсердной перегородке  
Д. Правой стенке правого предсердия

**Ответ: Г,Г,А**

### **Лимфатическая система**

1. Укажите лимфатические узлы, относящиеся к париетальным узлам:  
**а — общие подвздошные лимфатические узлы**  
б — брыжеечные лимфатические узлы  
**в — верхние диафрагмальные лимфатические узлы**  
г — нижние надчревные лимфатические узлы
2. Укажите лимфатические узлы, относящиеся к висцеральным узлам:  
а — нижние диафрагмальные лимфатические узлы  
**б — средостенные лимфатические узлы**  
в — окологрудные лимфатические узлы  
г — нижние надчревные лимфатические узлы
3. **Какие факторы способствуют продвижению лимфы?**  
**а — наличие клапанов в лимфатических сосудах**  
**б — сокращение скелетных мышц**  
**в — изменение давления в грудной полости при дыхании**  
г — сократительные движения сердца
4. Укажите место локализации нижнечелюстных лимфатических узлов:  
**а — на наружной поверхности тела нижней челюсти**  
б — в области угла нижней челюсти  
в — в области ветви нижней челюсти  
г — в поднижнечелюстном треугольнике
5. Укажите анатомические образования, от которых лимфа оттекает к паховым лимфатическим узлам:  
**а — наружные половые органы**  
**б — кожа ягодичной области**  
**в — нижняя часть передней стенки живота**  
г — нижняя конечность
6. Укажите места формирования поверхностных лимфатических сосудов медиальной группы на нижней конечности:  
а — кожа подошвенной поверхности стопы  
**б — кожа медиального края тыла стопы**  
в — кожа латерального края стопы  
г — кожа заднемедиальной поверхности голени
7. Укажите органы, лимфатические сосуды которых впадают в передние средостенные лимфатические узлы:  
**а — перикард**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**б** — вилочковая железа

**в** — сердце

**г** — пищевод

**8.** Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «**Околоматочные лимфатические узлы относятся к органам иммунной системы, потому что они располагаются возле матки.**»

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

**а** — верно

верно

верна

**б** — **верно**

**верно**

**неверна**

**в** — верно

неверно

неверна

**г** — неверно

верно

неверна

**д** — неверно

неверно

неверна

**9.** Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «**Тимус является центральным органом иммунной системы, потому что он располагается в грудной полости.**»

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

**а** — верно

верно

верна

**б** — **верно**

**верно**

**неверна**

**в** — верно

неверно

неверна

**г** — неверно

верно

неверна

**д** — неверно

неверно

неверна

**10.** Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. В подмышечные лимфатические узлы впадают лимфатические сосуды:

2. В передние средостенные лимфатические узлы впадают лимфатические сосуды:

3. В окологрудинные лимфатические узлы впадают лимфатические сосуды:

А. Перикарда

Б. Пищевода

В. Сердца

Г. Плевры

Д. Молочной железы

Ответ: Д, АВ, АГД

**Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции**

**1.** Укажите возраст прорезывания первых молочных зубов:

**а** — 2-3 месяца

**б** — **5-7 месяцев**

**в** — 9-10 месяцев

**г** — 2 года

**2.** Укажите вкусовые сосочки, располагающиеся на боковых поверхностях языка:

**а** — грибовидные сосочки

**б** — желобовидные сосочки

**в** — **листовидные сосочки**

**г** — нитевидные сосочки

**3.** Укажите место начала мышцы — нижнего констриктора глотки.

**а** — подъязычная кость

**б** — **перстневидный хрящ**

**в** — нижняя челюсть



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

г — клиновидная кость

4. Укажите позвонки, на уровне которых находится вход в желудок.

а - VII- й грудной позвонок

б — IX-й грудной позвонок

в — XI-й грудной позвонок

г — I-й поясничный позвонок

5. Какие органы располагаются позади тела желудка?

а — поперечная ободочная кишка

б — левая почка

в — поджелудочная железа

г — левый надпочечник

6. Какую форму имеет желудок у новорожденного ребенка?

а — форму чулка

б — форму рога

в — форму крючка

г — форму цилиндра

7. В каком месте ротовой полости открывается проток поднижнечелюстной слюнной железы?

а — уздечка языка

б — уздечка нижней губы

в — подъязычный сосочек

г — подъязычная складка

8. Укажите анатомические образования, которые спереди прилежат к пищеводу.

а — аорта

б — трахея

в — перикард

г — тимус

9. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Околоушная слюнная железа является большой слюнной железой, потому что она располагается под кожей спереди и книзу от ушной раковины».

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — **верно**

**верно**

**неверна**

в — верно .

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

10. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Нижняя граница глотки находится на уровне: А. VI-VII шейного позвонка

2. Первое сужение пищевода находится на уровне: Б. X-XI грудного позвонка

3. Второе сужение пищевода находится на уровне: В. IV-V грудного позвонка

Г. Бифуркации трахеи

Д. Перехода глотки в пищевод

Ответ: А, Д, АД, ВГ

**Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа**

1. Источниками развития поджелудочной железы являются





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- а – эктодермальный эпителий и мезенхима  
**б – энтодермальный эпителий и мезенхима**  
в – нейроэктодерма и эпителий целомического типа  
г – СКК и мезенхима
- 2. Анатомически в строении поджелудочной железы выделяют все указанные части, кроме**  
а – головки  
**б – шейки**  
в – тела  
г – хвоста
- 3. Экзокринная часть поджелудочной железы представляет собой железу**  
а – простую альвеолярную  
б – сложную трубчатую  
в – сложную альвеолярную  
**г – сложную альвеолярно-трубчатую**
- 4. Эндокринная часть поджелудочной железы составляет в этом органе**  
а – 0,5-1,0 % массы  
**б – 3,0-4,0% массы**  
в – 20-30% массы  
г – около 50% массы
- 5. В островке Лангерганса содержатся клетки**  
а – М и L  
**б – А и В**  
в – S и I  
г – G и M
- 6. Поддольковая (собирающая) вена содержит кровь**  
а – артериальную, очищенную от шлаков и богатую продуктами синтеза  
б – смешанную, содержащую много шлаков и богатую питательными веществами  
в – венозную, содержащую много шлаков и продукты катаболизма  
**г – венозную, очищенную от шлаков и богатую продуктами синтеза**
- 7. Пространства Диссе локализуются**  
а – вокруг островков Лангерганса  
б – между ацинусами поджелудочной железы  
**в – в печеночных дольках между капиллярами и трабекулами**  
г – между дольками печени
- 8. В построении стенки капилляров печени участвуют**  
а – эндотелиоциты и гепатоциты  
б – гепатоциты и жиронакапливающие клетки  
**в – эндотелиоциты и звездчатые макрофаги**  
г – звездчатые макрофаги и гепатоциты
- 9. Синтез большинства белков плазмы крови обеспечивают**  
а – панкреатоциты  
б – инсулоциты  
**в – гепатоциты**  
г – звездчатые клетки Купфера
- 10. Фагоцитарный механизм защиты в печени обеспечивают**  
а – гепатоциты  
**б – звездчатые клетки Купфера**



в – жиронакапливающие клетки Ито  
г – клетки эпителия желчных протоков

**Кишечник: строение и пищеварение в нем**

**1. Укажите части двенадцатиперстной кишки, расположенные на уровне XII-го грудного — I-го поясничного позвонков.**

а — горизонтальная часть

б — верхняя часть

**в — нисходящая часть**

г — восходящая часть

**2. Укажите отдел двенадцатиперстной кишки, в который открываются общий желчный и панкреатический протоки:**

а — восходящая часть

**б — нисходящая часть**

в — верхняя часть

г — горизонтальная, часть

**3. Укажите отделы кишечника, имеющие в своих стенках лимфоидные бляшки (Пейеровы):**

а — слепая кишка

**б — подвздошная кишка**

в — тощая кишка

г — сигмовидная кишка

**4. Укажите наиболее часто встречающееся положение червеобразного отростка:**

а — восходящее

б — горизонтальное

в — медиальное

**г — нисходящее**

**5. Укажите протоки, открывающиеся на большом сосочке двенадцатиперстной кишки:**

а — главный проток поджелудочной железы

б — добавочный проток поджелудочной железы

**в — общий желчный проток**

г — общий печеночный проток

**6. Укажите части толстой кишки, имеющие брыжейку:**

а — сигмовидная кишка

**б — поперечная ободочная кишка**

в — восходящая ободочная кишка

г — слепая кишка

**7. В слизистой оболочке каких органов располагаются групповые лимфоидные узелки?**

а — тощая кишка

б — прямая кишка

**в — подвздошная кишка**

г — червеобразный отросток

**8. Укажите образования, которые видны на внутренней поверхности прямой кишки:**

а — круговые складки

**б — анальные (заднепроходные) столбы**

**в — анальные (заднепроходные) пазухи**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

г — поперечные складки

9. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Сальниковая лента находится на задней поверхности поперечной ободочной кишки, потому что к ней прикрепляется большой сальник».

1-е утверждение	2-ое утверждение	Связь .
а— верно	верно	верна
б— верно	верно	неверна
в— верно	неверно	неверна
г — неверно .	верно	неверна
д — неверно	неверно	неверна

10. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Кишечные ворсинки имеются в слизистой оболочке
2. Лимфоидные бляшки находятся в слизистой оболочке:
3. Свободная лента находится на поверхности:  
А. Прямой кишки  
Б. Подвздошной кишки  
В. Восходящей ободочной кишки  
Г. Тощей кишки  
Д. Поперечной ободочной кишки

Ответ: Б,Г; Б; ВД

**Обмен веществ и энергии. Обмен белков, жиров и углеводов**

1. Положительный азотистый баланс наблюдается.....

Варианты ответа:

- а) у пожилых;
- б) у тренирующихся спортсменов;
- в) при голодании.

2. Когда наблюдается отрицательный азотистый баланс?

Варианты ответа:

- а) в период роста;
- б) при длительных физических нагрузках;
- в) в период беременности;
- г) в старческом возрасте.

3. Какие преобразования веществ в организме являются источником энергии?

Варианты ответа:

- а) синтез веществ в клетках;
- б) окисление веществ в тканях до конечных продуктов;
- в) процессы всасывания питательных веществ.

4. Бурый жир обеспечивает в организме ...

Варианты ответа:

- а) образование энергии;
- б) синтез АТФ;
- в) повышение теплопродукции;
- г) мобилизацию гликогена.

5. Величина суточного основного обмена у среднестатистического мужчины составляет ...



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Варианты ответа:**

- а) 3000 ккал;
- б) 1000 ккал;
- в) 2500 ккал;
- г) **1700 ккал.**

**6. У женщин основной обмен в сравнении с мужчинами ...**

**Варианты ответа:**

- а) одинаков;
- б) **меньше на 10–15%;**
- в) больше на 10–15%;
- г) меньше на 30–40%.

**7. Положительный азотистый баланс наблюдается ...**

**Варианты ответа:**

- а) у взрослых;
- б) у пожилых;
- в) у голодающих;
- г) **у детей и беременных;**
- д) все ответы верны.

**8. Подкожная жировая клетчатка в связи с малой теплопроводимостью жира...**

**Варианты ответа:**

- а) способствует теплоотдаче;
- б) **препятствует теплоотдаче;**
- в) не имеет отношения к теплоотдаче;
- г) уменьшает теплопродукцию.

**9. Какая пища имеет наиболее выраженное специфически динамическое действие?**

**Варианты ответа:**

- а) **белковая;**
- б) смешанная;
- в) жирная;
- г) углеводная.

**10. Энерготраты организма складываются из ...**

**Варианты ответа:**

- а) специфически-динамического действия пищи и рабочей прибавки;
- б) основного обмена и специфически-динамического действия пищи;
- в) **основного обмена и рабочей прибавки;**
- г) основного обмена.

**Обмен энергии и тепла. Терморегуляция организма**

**1. Оперативное вмешательство привело к снижению способности животного поддерживать изотермию при низкой температуре потому, что...**

**Варианты ответа:**

- а) поврежден гипофиз;
- б) нарушена деятельность ядер передней группы гипоталамуса;
- в) поврежден эпифиз;
- г) **повреждены ядра задней группы гипоталамуса.**

**2. Почему при одной и той же температуре воздуха человек больше зябнет в «слякотную» погоду, чем в сухую?**

**Варианты ответа:**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

а) ухудшается испарение жидкости;

**б) повышается теплопроводимость воздуха;**

в) усиливается испарение жидкости.

**3. При каких условиях усиление потоотделения не приводит к увеличению теплоотдачи?**

**Варианты ответа:**

а) при образовании высококонцентрированного пота;

б) при очень низкой влажности;

**в) при очень высокой влажности.**

**4. Где находится центр терморегуляции?**

**Варианты ответа:**

а) в продолговатом мозге;

б) в среднем мозге;

**в) в гипоталамусе;**

г) в мозжечке;

д) в варолиевом мосту.

**5. Какой способ теплоотдачи преимущественно функционирует у человека при температуре окружающей среды 40°C и нормальной влажности?**

**Варианты ответа:**

а) теплопроводение;

б) излучение;

в) конвекция;

**г) испарение;**

д) все ответы верны.

**6. Как изменяется тонус кожных сосудов под влиянием холода?**

**Варианты ответа:**

а) уменьшается;

**б) увеличивается;**

в) не изменяется.

**7. Тепловой баланс — это ...**

**Варианты ответа:**

а) все ответы верны;

**б) равновесие между теплопродукцией и теплообменом;**

в) равновесие между сократительным и несократительным термогенезом.

**8. Какой вид теплоотдачи функционирует в организме в условиях сауны (финская баня)?**

**Варианты ответа:**

а) конвекция;

б) теплопроводение;

в) излучение ;

**г) испарение;**

д) все ответы верны.

**9. Холодовая дрожь – это частный случай ...**

**Варианты ответа:**

а) физической терморегуляции;

б) теплопроводения;

**в) химической терморегуляции;**

г) все ответы верны.



**10.С какой целью в клинической практике применяется гипотермия?**

**Варианты ответа:**

- а) для повышения обмена веществ головного мозга и повышения потребности этого органа в кислороде;
- б) для повышения окислительных процессов организма;
- в) для снижения обмена веществ в органе и его потребности в кислороде;**
- г) для повышения потребления организмом кислорода.

**Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы. Строение и функции почек**

**1. Укажите уровень проекции верхнего полюса левой почки:**

- а — нижний край XI- грудного позвонка
- б — середина XI грудного позвонка**
- в — верхний край XI грудного позвонка
- г — нижний край XII грудного позвонка

**2. Укажите анатомические образования, входящие в состав почечной ножки:**

- а — почечная лоханка
- б — почечная вена**
- в — лимфатические сосуды
- г — капсула почки

**3. Укажите анатомические образования, расположенные в почечной пазухе:**

- а — кровеносные сосуды
- б — мочеточник
- в — большие почечные чашки**
- г — малые почечные чашки

**4. Укажите анатомические образования, относящиеся к фиксирующему аппарату почки**

- а — оболочки почки
- б — внутрибрюшное давление
- в — почечная ножка
- г — почечное ложе

**5. Какие сегменты выделяют в составе почки?**

- а — средний
- б — верхний передний
- в — задний
- г — нижний передний

**6. Укажите анатомические структуры, к которым прикрепляется позадипочечный листок почечной фасции.**

- а — аорта
- б — нижняя полая вена
- в — позвоночник**
- г — париетальная брюшина

**7. Обозначьте структуры, входящие в состав нефрона:**

- а — капсула клубочка
- б — капиллярный клубочек почечного тельца**
- в — собирательная трубочка
- г — дистальный извитой каналец





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**8. Укажите формы почечной лоханки.**

- а — веретеновидная
- б — ампулярная**
- в — смешанная**
- г — древовидная

**9. Укажите части почки, в которых формируются звездчатые венулы.**

- а — мозговое вещество
- б — самые поверхностные слои коркового вещества**
- в — глубокие слои коркового вещества
- г — **фиброзная капсула**

**10. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:**

1. Задняя поверхность почек прилежит к:
2. Передняя поверхность левой почки прилежит к:
3. Латеральный край левой почки прилежит к:
  - А. Ободочной кишке
  - Б. Диафрагме
  - В. Селезенке
  - Г. Большой поясничной мышце
  - Д. Желудку

**Ответ: А,Б**

**Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевого выведения**

**1. Укажите положение тазовой части правого мочеточника по отношению к подвздошным кровеносным сосудам.**

- а — позади общей подвздошной артерии
- б — впереди внутренней подвздошной артерии**
- в — позади внутренней подвздошной вены
- г — впереди внутренней подвздошной вены

**2. Обозначьте органы, к которым прилежит задняя поверхность мочевого пузыря у мужчин:**

- а — прямая кишка
- б — семенные пузырьки**
- в — предстательная железа
- г — сигмовидная кишка

**3. Обозначьте органы, к которым прилежит задняя поверхность мочевого пузыря у женщин:**

- а — мочеполая диафрагма
- б — тело матки
- в — шейка матки**
- г — влагалище

**4. Укажите части мочевого пузыря:**

- а — верхушка
- б — шейка**
- в — дно
- г — тело

**5. Укажите положение тазовой части мочеточника по отношению к внутренним половым органам мужчины:**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- а — кнутри от семявыносящего протока  
б — кнаружи от семявыносящего протока  
в — пересекает семявыносящий проток  
г — проходит вдоль семявыносящего протока
- 6. Укажите положение тазовой части мочеточника по отношению к внутренним половым органам у женщин.**  
а — позади яичника  
б — латерально от шейки матки  
в — впереди яичника  
г — между передней стенкой влагалища и мочевым пузырем.
- 7. Укажите анатомические образования, к которым прилежат брюшная часть мочеточника:**  
а — большая поясничная мышца  
б — яичниковые (или яичковые) артерии и вены  
в — селезенка (слева)  
г — париетальная брюшина
- 8. Вместительность мочевого пузыря у взрослого человека в среднем составляет:**  
а - 1 л  
б - 500 мл  
в - **700 мл**  
г - 1,5 л
- 9. Длина мочеточников в среднем составляет:**  
а - 20 см  
б - **30 см**  
в - 25 см  
г - 35 см
- 10. Мочевой пузырь выполняет функцию:**  
а - служит резервуаром мочи  
б - образует мочу  
в - выводит мочу из организма

**Процесс репродукции. Половая система человека**

- 1. Укажите железы, которые являются одновременно железами внутренней и внешней секреции у мужчин:**  
а — **яичко**  
б — предстательная железа  
в — бульбоуретральные железы  
г — семенные пузырьки
- 2. В каких канальцах яичка образуются сперматозоиды?**  
а — выносящие канальцы  
б — **извитые семенные канальцы**  
в — прямые семенные канальцы  
г — канальцы сети яичка
- 3. Какие составные части выделяют в предстательной железе?**  
а — верхняя доля  
б — нижняя доля  
в — **средняя доля**



г — передняя доля

**4. Укажите анатомические образования, из которых образовалась фасция мышцы поднимающая яичко.**

**а — фасция наружной косой мышцы живота**

б — апоневроз внутренней косой мышцы живота

**в — апоневроз наружной косой мышцы живота**

г — фасция поперечной мышцы живота

**5. Укажите место расположения везикулярных яичниковых фолликулов (граафовых пузырьков):**

а — в мозговом веществе

**б — в корковом веществе**

в — в белочной оболочке

г — в воротах яичника

**6. Укажите составные части матки:**

**а — дно**

**б — тело**

**в — перешеек**

г — шейка

**7. Укажите место расположения наружного отверстия мочеиспускательного канала у женщин.**

а — впереди клитора

б — позади отверстия влагалища

**в — впереди отверстия влагалища**

г — позади клитора

**8. Укажите поверхностные мышцы мочеполовой диафрагмы:**

**а — луковично-губчатая мышца**

**б — седалищно-пещеристая мышца**

в — сфинктер мочеиспускательного канала

г — глубокая поперечная мышца промежности

**9. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Задняя поверхность матки у женщин соприкасается с прямой кишкой, потому что кпереди от матки располагается мочевого пузыря».**

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

**б — верно**

**верно**

**неверна**

в — верно

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

**10. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Семявыносящий проток является непосредственным продолжением протока придатка яичка, потому что он проходит в составе семенного канатика».**

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

**б — верно**

**верно**

**неверна**

в — верно

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна



д — неверно

неверно

неверна

### Органы кроветворения и иммунной системы

**1. Укажите анатомические образования, лежащие позади тимуса:**

а — дуга аорты

б — левая плечеголовная вена

в — перикард

г — непарная вена

**2. Укажите отделы тонкой и толстой кишки, в стенках которых имеются лимфоидные бляшки:**

а — слепая кишка

б — сигмовидная кишка

в — подвздошная кишка

г — тощая кишка

**3. Укажите место локализации глоточной миндалины:**

а — на задней стенке глотки

б — в области свода глотки

в — на передней стенке глотки

г — между правым и левым глоточными карманами

**4. Укажите части тимуса, в которых располагаются тимические тельца (Гассалья):**

а — подкапсульная зона

б — корковое вещество

в — междольковые перегородки

г — мозговое вещество

**5. Укажите место расположения небной миндалины:**

а — впереди небно-глоточной дужки

б — позади небно-глоточной дужки

в — между небно-глоточной и небно-язычной дужками

г — позади небно-язычной дужки

**6. Укажите артерии, вокруг которых имеются периартериальные лимфоидные муфты, относящиеся к иммунному аппарату селезенки:**

а — сегментарные артерии

б — кисточковые артерии

в — трабекулярные артерии

г — пульпарные артерии

**7. Укажите структуры иммунной системы, содержащие преимущественно Т-лимфоциты**

а — паракортикальная зона лимфатических узлов

б — периартериальная часть лимфоидных узелков селезенки

в — мякотные тяжи лимфатических узлов

г — лимфоидные узелки

**8. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:**

1. К центральным органам иммунной системы относятся:

2. К периферическим органам иммунной системы относятся:

3. К органам кроветворения относятся:

А. Лимфатические узлы

Б. Тимус



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

В. Костный мозг

Г. Селезенка

Д. Лимфоидные узелки

**Ответ: БВ; АГД; ВГ**

**9. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:**

1. Т-лимфоциты образуются в:

2. Красная пульпа имеется в:

3. Одиночные лимфоидные узелки располагаются в:

А. Стенках гортани

Б. Селезенке

В. Стенках пищевода

Г. Тимусе

Д. Стенках кровеносных сосудов

**Ответ: Г; Б; АВ**

**Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз**

**1. Паращитовидные железы выделяют:**

а) Тиреотропный гормон

б) Соматотропный гормон

**в) Паратиреоидный гормон**

**2. Укажите эндокринные железы бранхиогенной группы:**

а — поджелудочная железа

б — интерстициальные клетки половых желёз

в — шишковидное тело

**г — парашитовидные железы**

**3. Укажите поверхность или край надпочечников, на которых находятся их ворота:**

**а — передняя поверхность**

б — нижняя поверхность

в — медиальный край

г — задняя поверхность

**4. Укажите органы, с которыми соприкасается медиальный край левого надпочечника:**

а — левая почка

б — нижняя полая вена

**в — аорта**

г — поджелудочная железа

**5. Назовите анатомические структуры, которые входят в состав передней доли гипофиза:**

**а — бугорная часть**

б — нервная доля

в — воронка

**г — дистальная часть**

**6. Укажите зоны надпочечника, клетки которых вырабатывают гормоны, получившие название глюкокортикоидов:**

а — клубочковая зона

б — мозговое вещество



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

в — сетчатая зона

г — пучковая зона

7. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Щитовидная железа располагается на передней поверхности гортани, потому что к задней поверхности железы прилежат околотщитовидные железы».

1-е утверждение	2-ое утверждение	Связь
а— верно	верно	верна
<b>б— верно</b>	<b>верно</b>	<b>неверна</b>
в— верно	неверно	неверна
г— неверно	верно	неверна
д — неверно	неверно	неверна

8. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Поджелудочная железа находится позади пристеночной брюшины, потому что желудок лежит внутрибрюшинно».

1-е утверждение	2-ое утверждение	Связь
а— верно	верно	верна
<b>б— верно</b>	<b>верно</b>	<b>неверна</b>
в— верно	неверно	неверна
г— неверно	верно	неверна
д— неверно	неверно	неверна

9. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Только к эндокринным железам относятся:
2. Только к экзокринным железам относятся:
3. К смешанным железам относятся:

- А. Поджелудочная железа
- Б. Надпочечник
- В. Яичко (яичник)
- Г. Печень
- Д. Гипофиз

Ответ: БД; Г; АВ

10. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. В передней доле гипофиза имеются:
2. В задней доле гипофиза имеются:
3. В корковом веществе надпочечника находятся:

- А. Сетчатая зона
- Б. Бугорная часть
- В. Пучковая зона
- Г. Нервная доля
- Д. Дистальная часть

Ответ: БД; Г; АВ

**Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы**

1. Укажите проекцию места расположения верхней границы спинного мозга:

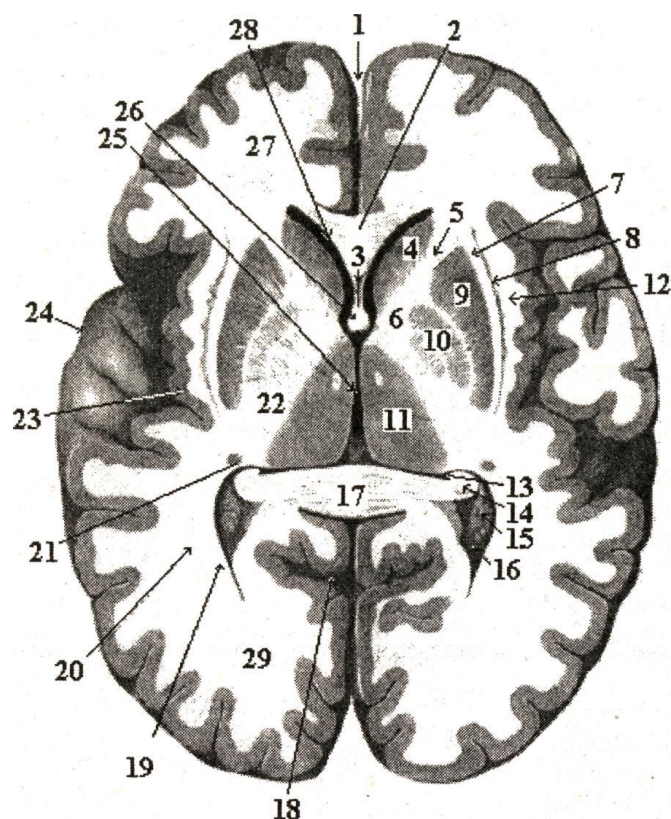
- а — уровень верхнего края первого шейного позвонка





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- б** — уровень нижнего края большого затылочного отверстия  
**в** — уровень нижнего края первого шейного позвонка  
**г** — место выхода корешков первой пары спинномозговых нервов
- 2. Укажите ядра, имеющиеся в составе передних рогов спинного мозга:**
- а** — центральное ядро  
**б** — грудное ядро  
**в** — передне-медиальное ядро  
**г** — задне-латеральное ядро
- 3. Укажите анатомические образования, которые входят в состав конечного мозга:**
- а** — задняя спайка  
**б** — базальные ядра  
**в** — внутренняя капсула  
**г** — свод
- 4. Укажите, возле какой борозды располагается надкраевая извилина.**
- а** — верхняя височная борозда  
**б** — латеральная борозда  
**в** — центральная борозда  
**г** — шпорная борозда
- 5. Какие анатомические образования граничат с оградой?**
- а** — наружная капсула  
**б** — внутренняя капсула  
**в** — скорлупа  
**г** — самая наружная капсула
- 6. Укажите анатомические образования, относящиеся к промежуточному мозгу:**
- а** — олива  
**б** — прозрачная перегородка  
**в** — сосцевидное тело  
**г** — зрительный перекрест
- 7. Укажите анатомические образования, разделяющие мост на покрышку и основание.**
- а** — медиальная петля  
**б** — трапецевидное тело  
**в** — спинномозговая петля  
**г** — поперечные волокна моста
- 8. Укажите отделы головного и спинного мозга, через которые проходит задний спинно-мозжечковый путь (пучок Флексига):**
- а** — боковой канатик спинного мозга  
**б** — нижняя ножка мозжечка  
**в** — верхняя ножка мозжечка  
**г** — задний канатик спинного мозга
- 9. Укажите на рисунке б номера следующих анатомических образований:**
- а)** таламус     11      
**б)** мозолистое тело (валик)     17      
**в)** внутренняя капсула (коллено)     6      
**г)** кора островка     23



10. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «**Конечный мозг состоит из двух полушарий, потому что они соединяются между собой при помощи мозолистого тела и свода**».

1-е утверждение	2-ое утверждение	Связь
а — верно	верно	верна
<b>б — верно</b>	<b>верно</b>	<b>неверна</b>
в — верно	неверно	неверна
г — неверно	верно	неверна
д — неверно	неверно	неверна

### Периферическая нервная система

1. Укажите нервы, направляющиеся к молочной железе:

- а — медиальные нервы четвертого-шестого межреберных нервов
- б — латеральные ветви четвертого-шестого межреберных нервов**
- в — передние ветви второго-четвертого межреберных нервов
- г — передние ветви пятого -шестого межреберных нервов

745. Укажите места прохождения глазодвигательного нерва:

- а — боковая стенка пещеристого синуса**
- б — зрительный канал
- в — верхняя глазничная щель**
- г — нижняя глазничная щель

2. Укажите состав нервных волокон язычного нерва до вступления в него барабанной струны:

- а — волокна общей чувствительности**
- б — вкусовые волокна
- в — двигательные волокна
- г — парасимпатические волокна



3. Укажите органы, которые интернируют ветви заднего ствола блуждающего нерва:

а — прямая кишка

**б — печень**

в — тощая кишка

г — желудок

4. Укажите, какие нервы обеспечивают кожную чувствительность в области задней поверхности предплечья:

а — локтевой нерв

**б — лучевой нерв**

в — срединный нерв

г — подмышечный нерв

5. Укажите сосуды и нервы, которые проходят через четырехстороннее отверстие:

а — артерия, огибающая лопатку

**б — задняя артерия, огибающая плечевую кость**

**в — подмышечный нерв**

г — передняя артерия, огибающая плечевую кость

6. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Бедренные артерия и вена проходят через сосудистую лауну, потому что сосудистая лауна располагается латеральнее мышечной лауны».

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — верно

верно

неверна

**в — верно**

**неверно**

**неверна**

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

7. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Задние большеберцовые артерия и вены, а также большеберцовый нерв проходят в голеноподколенном канале, потому что этот канал находится впереди межкостной мембраны голени».

1 -е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — верно

верно

неверна

**в — верно**

**неверно**

**неверна**

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

8. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Подзатылочный нерв иннервирует:

2. Большой затылочный нерв иннервирует:

3. Малый затылочный нерв головы иннервирует:

А. Ременные мышцы головы и шеи

Б. Кожу затылочной области

В. Верхнюю и нижнюю косые мышцы

Г. Кожу нижнелатеральной затылочной области

Д. Полуостистую мышцу головы

Ответ: ВД; АД; Г



9. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Подмышечный нерв иннервирует:
2. Лучевой нерв иннервирует:
3. Надключичные нервы иннервируют:

- А. Трехглавую мышцу плеча
- Б. Капсулу плечевого сустава
- В. Кожу над большой грудной мышцей
- Г. Большую круглую мышцу
- Д. Ромбовидную мышцу

Ответ: Б; А; В

#### Вегетативная нервная система

1. В соматической 3-х нейронной рефлекторной дуге тело 1-го нейрона (афферентного) залегает

- а. в двигательных ядрах спинного мозга
- б. в вегетативных ядрах спинного мозга
- в. в спинальных ганглиях**
- г. в чувствительных ядрах спинного мозга

2. В соматической 3-х нейронной рефлекторной дуге тело 2-го (вставочного) нейрона залегает

- а. в спинальных ганглиях
- б. в задних рогах спинного мозга**
- в. в боковых рогах спинного мозга
- г. в передних рогах спинного мозга

3. В соматической 3-х нейронной рефлекторной дуге тело 3-го нейрона (эфферентного) залегает

- а. в спинальных ганглиях
- б. в задних рогах спинного мозга
- в. в боковых рогах спинного мозга
- г. в передних рогах спинного мозга**

4. В вегетативной 3-х нейронной рефлекторной дуге тело 1-го нейрона (афферентного) залегает

- а. в двигательных ядрах спинного мозга
- б. в вегетативных ядрах спинного мозга
- в. в спинальных ганглиях**
- г. в чувствительных ядрах спинного мозга

5. В вегетативной 3-х нейронной рефлекторной дуге тело 1-го вегетативного эфферентного нейрона залегает

- а. в спинальных ганглиях
- б. в задних рогах спинного мозга
- в. в боковых рогах спинного мозга**
- г. в передних рогах спинного мозга

6. В вегетативной 3-х нейронной рефлекторной дуге тело 2-го вегетативного эфферентного нейрона залегает

- а. в спинальных ганглиях
- б. в задних рогах спинного мозга**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

- в. в боковых рогах спинного мозга  
г. в вегетативных ганглиях  
**7. В вегетативной нервной системе отсутствуют**  
а. чувствительные ганглии  
**б. двигательные ганглии**  
в. парасимпатические ганглии  
г. симпатические ганглии  
**8. Высшие вегетативные центры ромбовидного мозга**  
а. гипоталамус  
б. зрительный бугор  
**в. ретикулярная формация**  
г. базальные ядра  
**9. Высшие вегетативные центры ромбовидного мозга**  
**а. мозжечок**  
б. верхнее слюноотделительное ядро  
в. нижнее слюноотделительное ядро  
г. дорзальное ядро блуждающего нерва  
**10. Высшие вегетативные центры среднего мозга**  
а. гипоталамус  
б. базальные ядра  
**в. центральное серое вещество (вокруг водопровода мозга)**  
г. мозжечок

**Высшая нервная деятельность человека**

- 1. Рефлексы, вырабатывающиеся в процессе индивидуального развития человека, называются:**  
А. безусловными;  
Б. спинальными;  
**В. условными;**  
Г. ориентировочными.
- 2. Для формирования условного рефлекса необходимо соблюдать все указанные требования, кроме:**  
А. индифферентный раздражитель должен быть слабее безусловного;  
Б. индифферентный раздражитель должен предшествовать безусловному или совпадать с ним по времени действия;  
В. нормальное функциональное состояние центральной нервной системы;  
**Г. индифферентный раздражитель должен быть сильнее безусловного.**
- 3. Изменение у легкоатлета перед стартом функций дыхания и кровообращения есть проявление:**  
А. инстинкта;  
Б. ориентировочного рефлекса;  
**В. условного рефлекса;**  
Г. защитного рефлекса.
- 4. Рефлекс обильного слюноотделения у голодного человека при запахе пищи является:**  
А. искусственным рефлексом;  
**Б. условным рефлексом;**  
В. инстинктом;



Г. случайностью.

**5. В основу классификации высшей нервной деятельности (ВНД) на несколько типов И.П. Павловым положены следующие свойства нервных процессов:**

А. пластичность, лабильность, утомляемость;

Б. сила, лабильность, утомляемость;

В. сила, подвижность, пластичность;

**Г. сила, уравновешенность, подвижность.**

**6. Для нервных процессов "живого" типа ВНД по И.П. Павлову характерны:**

А. большая сила, низкая подвижность, уравновешенность;

Б. малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;

В. большая сила, высокая подвижность, неуравновешенность;

**Г. большая сила, высокая подвижность, уравновешенность.**

**7. Для нервных процессов "спокойного" типа ВНД по И.П. Павлову характерны:**

А. большая сила, высокая подвижность, неуравновешенность;

Б. малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;

В. малая сила, низкая подвижность, уравновешенность;

**Г. большая сила, низкая подвижность, уравновешенность.**

**8. Для нервных процессов "слабого" типа ВНД по И.П. Павлову характерны:**

А. уравновешенность;

**Б. малая сила;**

В. большая сила, высокая подвижность;

Г. высокая подвижность.

**9. Для нервных процессов "безудержного" типа ВНД по И.П. Павлову характерны:**

**А. большая сила, неуравновешенность;**

Б. малая сила, высокая подвижность, уравновешенность;

В. малая сила, низкая подвижность, уравновешенность;

Г. большая сила, низкая подвижность, уравновешенность.

**10. Способность вырабатывать условные рефлексы быстро и прочно наиболее выражена при типе темперамента:**

**А. сангвника;**

Б. флегматика;

В. меланхолика;

Г. холерика.

**Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов**

**1. Укажите анатомические образования, которые входят в состав сосудистой оболочки глаза:**

а — ресничный пояс

б — радужно-роговичный угол

**в — ресничное тело**

г — зрачок

**2. Какие анатомические образования проходят через общее сухожильное кольцо в глазнице?**

а — глазной нерв

**б — глазная артерия**

**в — зрительный нерв**

г — нижняя глазная вена

**3. Куда происходит отток водянистой влаги из передней камеры глаза?**





а — в венозный синус склеры

б — в вены радужки

в — в эписклеральное пространство

г — в слезный мешок

4. Какие мышцы начинаются от хрящевой части слуховой трубы?

а — небно-язычная мышца

б — мышца, напрягающая небную занавеску

в — мышца, поднимающая небную занавеску

г — подбородочно-язычная мышца

5. Какие анатомические структуры относятся к звукопроводящему аппарату органа слуха?

а — слуховые косточки

б — барабанная перепонка

в — мембрана овального окна

г — перилимфа вестибулярной лестницы улитки

6. Укажите отделы головного мозга, через которые проходит слуховой путь:

а — медиальное коленчатое тело

б — латеральное коленчатое тело

в — затылочная доля мозга

г — височная доля мозга

7. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Склера не является светопреломляющей средой, потому что она является наружной оболочкой глазного яблока».

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — верно

верно

неверна

в — верно

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

8. Определите истинность каждого утверждения и оцените наличие связи между первым и вторым утверждением в вопросе: «Слуховая труба служит для поступления воздуха из глотки в барабанную полость, потому что эта полость имеет шесть стенок».

1-е утверждение

2-ое утверждение

Связь

а — верно

верно

верна

б — верно

верно

неверна

в — верно

неверно

неверна

г — неверно

верно

неверна

д — неверно

неверно

неверна

9. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:

1. Выводные каналы слезной железы открываются в:

2. слезные каналы открываются в:

3. Носослезный канал открывается в:

А. Нижний носовой ход

Б. слезный мешок

В. Конъюнктивальный мешок

Г. Слезное озеро

Д. Средний носовой ход



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Ответ: В; Б; А

**10. Для каждой фразы, обозначенной цифрой, необходимо подобрать обозначенный буквами правильный ответ:**

1. Эндолимфатический проток отходит от:
  2. Латеральный полукружный проток отходит от:
  3. Передний полукружный проток отходит от:
- А. Протока эллиптического и сферического мешочков  
Б. Соединяющего протока  
В. Эллиптического мешочка  
Г. Сферического мешочка  
Д. Улиткового протока

Ответ: А; В; В

**Анатомия и физиология кожи**

**1. Сальная железа по своему строению**

- а - сложная альвеолярная  
б - простая разветвленная альвеолярная  
**в - простая неразветвленная альвеолярная**  
г - простая неразветвленная трубчатая

**2. В состав волосяного мешка входят все перечисленные элементы, кроме:**

- а - внутреннего эпителиального корневого влагалища  
**б - среднего эпителиального корневого влагалища**  
в - наружного эпителиального корневого влагалища  
г – соединительнотканной волосяной сумки

**3. Пять четко выраженных слоев эпидермис имеет в области**

- а - ладоней и подошв**  
б - волосистой части головы  
в – спины  
г - предплечий и голеней

**4. Для кожи типично наличие всех указанных типов нервных окончаний, кроме**

- а – свободных  
б - осязательных телец  
в - пластинчатых телец  
**г - моторных бляшек**

**5. Концевые секреторные отделы потовых желез располагаются в коже**

- а - на границе сосочкового и сетчатого слоев дермы  
**б - на границе сетчатого слоя дермы и гиподермы**  
в - в гиподерме  
г - в сосочковом слое дермы

**6. Потовая железа является**

- а - сложной альвеолярной  
б - простой разветвленной альвеолярной  
в - простой альвеолярной  
**г - простой трубчатой**

**7. Эпидермис волосистой части головы имеет все указанные слои, кроме**

- а – базального  
б – шиповатого  
**в – блестящего**



г — рогового

**8. Источником развития эпидермиса является**

а - дерматом сомита

б - миотом сомита

**в – эктодерма**

г - энтодерма

**9. В составе эпидермиса имеются все названные диффероны, кроме:**

а - клеток Лангерганса

б - осязательных клеток Меркеля

в – пигментного

**г - внутриэпидермальных фибробластов**

**10. Основу сетчатого слоя дермы образует**

а - рыхлая соединительная ткань

б - плотная оформленная соединительная ткань

**в - плотная неоформленная соединительная ткань**

г - белая жировая ткань

**Критерии оценки тестирования**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx

**2.1.3. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Определение органа. Системы органов**

**Кость как орган. Соединение костей.** Основы миологии

**Задача № 1**

В результате травмы произошел вывих атланта-осевого сустава, что привело к повреждению спинного мозга.

**Вопрос:** Какая часть II шейного позвонка может травмировать спинной мозг при вывихе?

**Собеседование по решению задачи:** Позвонки: развитие, особенности строения в различных отделах позвоночника; соединения между позвонками. Атланта-затылочный сустав: строение, мышцы, производящие движения в нём.

**Ответ на вопрос:** Зуб II шейного позвонка.

**Задача № 2**

При профилактическом осмотре у школьника выявили изгиб позвоночника во фронтальной плоскости.

**Вопрос:** Назовите этот изгиб.

**Собеседование по решению задачи:** Позвоночный столб в целом: части; изгибы, их формирование. Мышцы, производящие движения позвоночного столба; их иннервация. Грудная клетка в целом, её индивидуальные, возрастные и типологические особенности.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Ответ на вопрос:** Сколиоз.

**Задача № 3**

Во время автомобильной аварии больной получил травму грудной клетки.

**Вопрос:** Какие кости образуют грудную клетку?

**Собеседование по решению задачи:** Рёбра и грудина: развитие, строение. Соединение рёбер с позвонками и грудиной. Движения рёбер и мышцы, производящие эти движения; их кровоснабжение и иннервация.

**Ответ на вопрос:** Рёбра, грудина, грудные позвонки.

**Задача № 4**

При обследовании ребенка 1.5 лет в области соединения лобной и теменных костей обнаружена перепонка размером 1x1.5 см.

**Вопрос:** Как называется это соединение?

**Собеседование по решению задачи:** Анатомическая и биомеханическая классификация соединений костей. Непрерывные соединения костей.

**Ответ на вопрос:** Передний (лобный) родничок.

**Задача № 5**

У больного жалобы на боли в височной области при открывании рта и жевании.

**Вопрос:** Перечислите жевательные мышцы.

**Собеседование по решению задачи:** Жевательные мышцы: особенности развития; топография, строение, функции, кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** Жевательная мышца, височная мышца, медиальная и латеральная крыловидные мышцы.

**Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания**

**Задача № 1**

Больной обратился к врачу с жалобами на частые кровотечения из носа.

**Вопрос:** Что может явиться источником носовых кровотечений?

**Собеседование по решению задачи:** Развитие дыхательной системы.

**Ответ на вопрос:** Густые венозные пещеристые сплетения подслизистой основы слизистой оболочки нижней и средней носовых раковин.

**Задача № 2**

Больной обратился к врачу с жалобами на сильный приступообразный кашель, боль за грудиной и повышение температуры тела. Был поставлен диагноз: острый бронхит (воспаление слизистой оболочки бронхов).

**Вопрос:** какие структуры бронхов вовлечены в воспалительный процесс?

**Собеседование по решению задачи:** Связь формы(структуры) и функции в дыхательной системе.

**Ответ на вопрос:** поражен мукоцилиарный аппарат, который состоит из слизистых желез слизистой оболочки бронхов и реснитчатого эпителия. Слизь образует пленку, которая в норме продвигается ресничками эпителия в сторону глотки со скоростью 30 мм в час. При бронхите – воспаления слизистой оболочки бронхов пленка не продвигается, слизь забивает бронхи, и удаляется только при кашле.

**Задача № 3**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Больной обратился к врачу с жалобами на затруднение носового дыхания. При рентгенологическом обследовании было выявлено искривление носовой перегородки и рекомендована операция.

**Вопрос:** Какие структуры носовой перегородки должны быть подвержены хирургической коррекции?

**Собеседование по решению задачи:** Полость носа: стенки, отделы, раковины, ходы и их сообщения (обонятельная и дыхательная области слизистой оболочки) полости носа; кровоснабжение и иннервация стенок полости носа.

**Ответ на вопрос:** Хрящ перегородки носа, перпендикулярная пластинка решетчатой кости.

#### Задача № 4

В ЛОР отделение поступил больной с хроническим гайморитом (воспалением слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи). После рентгенологического исследования назначена пункция (прокол) пазухи. **Вопрос:** Дайте анатомическое обоснование необходимости рентгенологического исследования и места пункции верхнечелюстной пазухи.

**Собеседование по решению задачи:** Полость носа: строение её стенок; их кровоснабжение, иннервация, отток лимфы. Околоносовые (придаточные) пазухи полости носа: их функции, топография, сообщения с носовыми ходами.

**Ответ на вопрос:** Рентгенологическое исследование необходимо для выявления уровня жидкости (например, гноя) в пазухе. Верхнечелюстная пазуха сообщается со средним носовым ходом полулунной расщелиной. При небольшом количестве содержимого пазухи его уровень может быть ниже уровня полулунной расщелины, поэтому прокол производят в области нижнего носового хода.

#### Задача № 5

В поликлинику обратился больной с жалобами на грубый «лающий» кашель, осиплость голоса и повышение температуры тела. Был поставлен диагноз: ларингит (воспаление слизистой оболочки гортани).

**Вопрос:** Поражение каких структур гортани может вызвать изменение голоса?

**Собеседование по решению задачи:** Гортань: хрящи гортани, их функции; соединения; мышцы гортани, их функции; полость гортани, её отделы. Кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Изменения голоса могут быть вызваны поражением голосовых складок гортани.

### Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы

#### Задача № 1

Больному поставлен диагноз: «триада Фалло».

**Вопрос:** Какие анатомические изменения имеются при этом врожденном пороке развития сердца?

**Собеседование по решению задачи:** Развитие сердца и сосудистой системы.

**Ответ на вопрос:** 1) стеноз (сужение) устья легочного ствола; 2) дефект межжелудочковой перегородки; 3) гипертрофия (увеличение) правого желудочка.

#### Задача № 2

Больному был поставлен диагноз: гипертоническая болезнь (повышение артериального давления).



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Вопрос:** Изменение каких структур стенки артерий может вызвать повышение артериального давления.

**Собеседование по решению задачи:** Связь формы (структуры) и функции в сосудистой системе.

**Ответ на вопрос:** Болезнь вызвана спазмом гладкомышечных клеток средней оболочки (tunica media) артерий среднего калибра.

### Задача № 3

При тяжелых травмах во время разрыва крупных сосудов характер кровотечения различен.

**Вопрос:** Разрыв каких сосудов наиболее опасен и почему?

**Собеседование по решению задачи:** Большой и малый круги кровообращения, их функции. Общая анатомия кровеносных сосудов: закономерности их расположения и ветвления в мышцах, костях, трубчатых и паренхиматозных органах. Магистральные, экстра- и внутриорганные сосуды.

**Ответ на вопрос:** Артерий, т.к. давление крови в них намного больше, чем в венах.

### Задача № 4

Для общего анализа крови медсестра берёт её путём прокола кожи 4-го пальца кисти.

**Вопрос:** Из капиллярной сети каких артерий берут кровь?

**Собеседование по решению задачи:** Большой и малый круги кровообращения, их функции. Морфологическая характеристика звеньев микроциркуляторного русла.

**Ответ на вопрос:** Из капиллярной сети IV собственных пальцевых артерий - ветвей III - IV общих ладонных пальцевых артерий из поверхностной ладонной дуги.

## Строение и деятельность сердца

### Задача № 1

При перкуссии (выстукивании) грудной клетки у больного выявлено, что правая граница сердца расположена на 3 см латеральнее правого края грудины.

**Вопрос:** Соответствует ли это норме?

**Собеседование по решению задачи:** Сердце: развитие, топография, наружное строение; проекция границ и клапанов на переднюю стенку грудной клетки.

**Ответ на вопрос:** Нет, т.к. в норме правая граница сердца опускается от уровня верхнего края третьего правого рёберного хряща вниз до пятого правого рёберного хряща по правой окологрудной линии.

### Задача № 2

У пациента нарушение ритма сердца.

**Вопрос:** Назовите систему, которая обеспечивает автоматизм и ритмичную работу сердца.

**Собеседование по решению задачи:** Сердце: строение стенки, особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца.

**Ответ на вопрос:** Регуляцию и координацию последовательности сокращений миокарда стенок камер сердца осуществляет его проводящая система.

### Задача № 3

Аускультация (выслушивание) тонов клапанов сердца, производится в определенных местах грудной клетки.

**Вопрос:** Тоны какого клапана выслушивают в точке проекции на грудную клетку верхушки сердца?





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Собеседование по решению задачи:** Клапанный аппарат сердца. Механизм регуляции тока крови в сердце.

**Ответ на вопрос:** В точке проекции на переднюю грудную стенку верхушки сердца (в V левом межреберье на 1- 1,5 см кнутри, медиальнее, от левой среднеключичной линии) выслушиваются тоны митрального (двустворчатого или левого предсердно-желудочкового) клапана.

#### Задача № 4

Установлено, что при левовенечном типе кровоснабжения сердца чаще встречаются инфаркты миокарда.

**Вопрос:** Назовите ветви левой венечной артерии.

**Собеседование по решению задачи:** Артерии и вены сердца.

**Ответ на вопрос:** Передняя межжелудочковая ветвь и огибающая ветвь.

#### Задача № 5

При выполнении некоторых операций на сердце доступ к его задней стенке осуществляется через пазухи перикарда.

**Вопрос:** Назовите пазухи перикарда.

**Собеседование по решению задачи:** Сердце: строение стенки сердца. Перикард: строение, полость перикарда, синусы перикарда.

**Ответ на вопрос:** Поперечная и косая пазухи перикарда.

### Сосуды большого круга кровообращения

#### Задача № 1

В артериях течет как артериальная, так и венозная кровь.

**Вопрос:** Назовите артерии, содержащие венозную кровь.

**Собеседование по решению задачи:** Большой и малый круги кровообращения. Сосуды малого (легочного) круга кровообращения: общая характеристика, закономерности их распределения в лёгких.

**Ответ на вопрос:** Правая и левая лёгочные артерии (образуются при бифуркации лёгочного ствола) несут венозную кровь от сердца к лёгким.

#### Задача № 2

При вскрытии трупа обнаружен разрыв дуги аорты.

**Вопрос:** Назовите ветви дуги аорты.

**Собеседование по решению задачи:** Связь структуры и функции в сосудистой системе.

**Ответ на вопрос:** Плечеголовной ствол, левая общая сонная артерия, левая подключичная артерия.

#### Задача № 3

У больных сахарным диабетом обнаруживаются изменения кровоснабжения сетчатки глазного яблока.

**Вопрос:** Какая артерия кровоснабжает сетчатку глазного яблока?

**Собеседование по решению задачи:** Общая и внутренняя сонная артерии: топография, ветви, области кровоснабжения.

**Ответ на вопрос:** Сетчатку глазного яблока кровоснабжает центральная артерия сетчатки - ветвь глазной артерии (из системы внутренней сонной артерии).

#### Задача № 4



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

При травме языка, сопровождающейся обильным кровотечением, возникает необходимость в перевязке язычной артерии в месте её отхождения от наружной сонной артерии.

**Вопрос:** На каком уровне язычная артерия отходит от наружной сонной артерии?

**Собеседование по решению задачи:** Общая и наружная сонная артерии: топография, ветви, области кровоснабжения.

**Ответ на вопрос:** На уровне большого рога подъязычной кости.

#### Задача № 5

У больного в результате длительной физической нагрузки на левую верхнюю конечность возникли мозговые нарушения. При обследовании выявлен стеноз (сужение) устья левой подключичной артерии.

**Вопрос:** Какая ветвь подключичной артерии отходит к головному мозгу?

**Собеседование по решению задачи:** Подключичная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.

**Ответ на вопрос:** Позвоночная артерия.

#### Строение и функции пищеварительной системы

##### Задача № 1

У женщины 20-ти лет кровотечение в полость малого таза. При исследовании обнаружена кровь в «дугласовом пространстве».

**Вопрос:** Что такое «дугласово пространство»?

**Собеседование по решению задачи:** Брюшина: строение; топография брюшины в нижнем этаже брюшной полости: углубления.

**Ответ на вопрос:** «Дугласово пространство» – это прямокишечно-маточное углубление.

#### Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции

##### Задача № 1

У больного было диагностировано обратное нормальному расположение внутренних органов (situs viscerum inversus): желудок находится справа, а печень и слепая кишка с червеобразным отростком - слева.

**Вопрос:** Чем объяснить этот редкий вариант аномалии?

**Собеседование по решению задачи:** Развитие пищеварительной системы.

**Ответ на вопрос:** Эта аномалия эмбрионального развития объясняется изменением направлений вращения (поворота) закладок этих органов: печень из первоначального сагиттального положения смещается не вправо, а влево; желудок поворачивается относительно своей продольной оси не вправо, а влево; нижняя ножка пупочной петли первичной кишки, из которой развивается слепая кишка с червеобразным отростком, совершает поворот (перемещение) не против часовой стрелки, а по ходу ее (влево).

##### Задача № 2

Больной обратился к врачу с жалобами на изжогу, отрыжку, тошноту и неприятный запах изо рта. Был поставлен диагноз: хронический гастрит (воспаление слизистой оболочки желудка).

**Вопрос:**Какая оболочка стенки желудка поражается при гастритах?

**Собеседование по решению задачи:** Связь формы (структуры) и функции в пищеварительной системе.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Ответ на вопрос:** При гастритах поражается слизистая оболочка желудка.

**Задача № 3**

У больного проникающее ранение правой щеки.

**Вопрос:** Стенка какого отдела полости рта повреждена?

**Собеседование по решению задачи:** Ротовая полость: части; стенки: губы, щеки, твердое и мягкое небо, дно полости рта; их кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** Повреждена латеральная стенка преддверия рта.

**Задача № 4**

Больному планируется операция на языке, во время которой хирург должен перевязать артерию, кровоснабжающую язык.

**Вопрос:** Назовите основную артерию, кровоснабжающую язык.

**Собеседование по решению задачи:** Язык: строение, функции, кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Язычная артерия.

**Задача № 5**

У больного нарушена общая и вкусовая чувствительность.

**Вопрос:** Какие структуры полости рта воспринимают вкус?

**Собеседование по решению задачи:** Язык: строение, функции, кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Листовидные, грибовидные, желобовидные сосочки слизистой оболочки языка.

**Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа**

**Задача № 1**

В хирургическое отделение поступил больной с ножевым ранением живота. Во время операции было выявлено повреждение правой доли печени с артериальным кровотечением.

**Вопрос:** Из каких крупных сосудов печени возникло кровотечение?

**Собеседование по решению задачи:** Печень: развитие, топография, функции, строение, кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Кровотечение возникло из правой ветви собственной печеночной артерии.

**Задача № 2**

Больной был прооперирован по поводу острого панкреатита - воспаления поджелудочной железы. Во время операции были выявлены множественные очаги гнойного расплавления паренхимы поджелудочной железы.

**Вопрос:** В какие сумки полости брюшины может распространиться гнойный процесс?

**Собеседование по решению задачи:** Брюшина: строение, топография брюшины в верхнем этаже; малый сальник; печеночная, преджелудочная и сальниковая сумки, их стенки.

**Ответ на вопрос:** В сальниковую сумку.

**Кишечник: строение и пищеварение в нем**

**Задача № 1**



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

В инфекционное отделение поступил больной с жалобами на частый, обильный, водянистый стул и признаками обезвоживания организма. После обследования был поставлен диагноз: острый энтерит (воспаление слизистой оболочки тонкой кишки).

**Вопрос:** С поражением какого отдела тонкой кишки связано обезвоживание?

**Собеседование по решению задачи:** Тонкая кишка – брыжеечная часть (тощая и подвздошная кишки): топография, отношение к брюшине, особенности строения стенки, функции; кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Потеря жидкости связана с поражением слизистой оболочки тощей кишки.

### Задача № 2

Больной доставлен в хирургическое отделение с интенсивными болями в правой подвздошной области. После проведенного обследования был поставлен диагноз: острый аппендицит.

**Вопрос:** Какой отдел кишечника поражен?

**Собеседование по решению задачи:** Толстая кишка, её части; слепая кишка с червеобразным отростком: топография, строение, функции, кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Поражен червеобразный отросток слепой кишки – начального отдела толстой кишки.

### Задача №3

В хирургическое отделение поступил больной с жалобами на боли в области заднего прохода при дефекации, выделение крови из ануса. После обследования поставлен диагноз: геморрой.

**Вопрос:** Какая структура толстой кишки поражена?

**Собеседование по решению задачи:** Толстая кишка, её части; прямая кишка: части, топография, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Подслизистое венозное сплетение стенки заднепроходного (анального) канала прямой кишки.

## Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы.

### Строение и функции почек

#### Задача № 1

У пациента обнаружена подвздошная дистопия (эктопия) почек: они находятся в подвздошных ямках полости таза.

**Вопрос:** Чем объясняется такое расположение почек?

**Собеседование по решению задачи:** Развитие органов мочевой и половых систем.

**Ответ на вопрос:** Подвздошная дистопия (эктопия) почек – аномалия их развития; она обусловлена тем, что в раннем плодном периоде (на 3-ем месяце) развития не произошло перемещение («восхождение») metanephros (постоянных или конечных, тазовых почек) из полости таза (места их закладки) в брюшную полость.

#### Задача № 2

Больному поставлен диагноз: блуждающая почка. Этот вид патологии почки обычно связан с недостаточностью ее фиксирующего аппарата.

**Вопрос:** Что является фиксирующим аппаратом почки?

**Собеседование по решению задачи:** Связь формы (структуры) и функции в мочевой и половых системах.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**Ответ на вопрос:** 1) почечная фасция; 2) связки почек; 3) почечная ножка; 4) почечное ложе; 5) мышцы брюшного пресса, обеспечивающие внутрибрюшное давление.

### Задача № 3

В урологическое отделение поступил больной с жалобами на отеки лица и боли в поясничной области. После проведенного обследования был поставлен диагноз: острый гломерулонефрит.

**Вопрос:** Какие структуры почки поражены?

**Собеседование по решению задачи:** Почки: функции, топография, строение, в т.ч., структурно-функциональная единица - нефрон; кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Нефроны.

### Задача № 4

В урологическое отделение поступил больной с почечной коликой (очень сильными болями в животе и поясничной области, отдающими в таз и половые органы, с учащенными болезненными позывами на мочеиспускание). При ультразвуковом исследовании был обнаружен камень в левой почечной лоханке.

**Вопрос:** Где находится почечная лоханка?

**Собеседование по решению задачи:** Мочевыводящие пути: малые и большие почечные чашки, почечная лоханка, мочеточник; их топография, строение, кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** Почечная лоханка находится в почечной пазухе.

## Мочевыводящие пути. Физиология органов мочевого выведения

### Задача № 1

В урологическое отделение доставлен больной с жалобами на интенсивные боли в поясничной области и наличие крови в моче. При обследовании обнаружен камень в правом мочеточнике.

**Вопрос:** Назовите анатомические сужения мочеточника, на уровне которых может быть обнаружен камень.

**Собеседование по решению задачи:** Связь структуры и функции в мочевой системе.

**Ответ на вопрос:** Мочеточник имеет три анатомических сужения: при переходе почечной лоханки в мочеточник, на границе между брюшной и тазовой частями мочеточника (в месте пересечения им общих подвздошных сосудов) и в месте его впадения в мочевой пузырь.

### Задача № 2

У больного обнаружена опухоль мочевого пузыря. При обследовании выявлено, что опухоль локализуется в области мочепузырного треугольника.

**Вопрос:** Чем ограничен и образован мочепузырный треугольник?

**Собеседование по решению задачи:** Мочевой пузырь: строение, топография, кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Мочепузырный треугольник - участок слизистой оболочки в области дна пузыря; его основание образовано поперечной межмочеточниковой складкой, проходящей между отверстиями обоих мочеточников, а вершина соответствует внутреннему отверстию мочеиспускательного канала. В пределах этого треугольника слизистая оболочка не имеет подслизистой основы; в связи с этим она срастается с подлежащей мышечной оболочкой и не образует складок.





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

### Задача № 3

Больному 82-х лет, который находится в тяжелом состоянии после перенесенного инсульта, показана катетеризация мочевого пузыря.

**Вопрос:** В чем заключается сложность введения катетера в мочевой пузырь у мужчин?

**Собеседование по решению задачи:** Мужской и женский мочеиспускательные каналы: особенности строения, функции, топографии.

**Ответ на вопрос:** Мужской мочеиспускательный канал имеет большую длину (18 – 20 см), крутой изгиб и три сужения.

### Процесс репродукции. Половая система человека

#### Задача № 1

Мужчине 30-ти лет был поставлен диагноз: бесплодие. При обследовании выявлено нарушение образования сперматозоидов.

**Вопрос:** Назовите структуры яичка, где происходит образование сперматозоидов.

**Собеседование по решению задачи:** Яичко, придаток яичка: развитие, строение, функции; кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** Сперматогенез происходит в извитых семенных канальцах яичка.

#### Задача № 2

Одним из осложнений хронического простатита (воспаления предстательной железы) может явиться развитие импотенции (полового бессилия).

**Вопрос:** Какой отдел семявыносящих путей при этом поражается?

**Собеседование по решению задачи:** Семявыносящие пути (внутри- и внеяичковые).

**Ответ на вопрос:** Поражается (сдавливается) предстательная часть мочеиспускательного канала.

#### Задача № 3

У мужчины 67-ми лет затрудненное мочеиспускание. При обследовании выявлена гипертрофия (увеличение) предстательной железы.

**Вопрос:** Какая часть предстательной железы может сдавливать мочеиспускательный канал?

**Собеседование по решению задачи:** Предстательная железа: развитие, топография, строение, функции; кровоснабжение, отток лимфы.

**Ответ на вопрос:** Перешеек (средняя доля) предстательной железы, который в пожилом и старческом возрасте может увеличиваться и сдавливать проходящий через него мочеиспускательный канал.

#### Задача № 4

У мужчины 25-ти лет травма полового члена, которая привела к нарушению мочеиспускания.

**Вопрос:** Повреждение какой структуры полового члена привело к нарушению мочеиспускания?

**Собеседование по решению задачи:** Наружные мужские половые органы: половой член; мошонка, наружное и внутреннее строение, функции; кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** К нарушению мочеиспускания привело поражение губчатого тела полового члена, через которое проходит мочеиспускательный канал.

#### Задача № 5





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

У мужчины 25-ти лет нарушение эрекции. Известно, что 5 лет назад он перенес травму промежности.

**Вопрос:** Повреждение каких мышц промежности вызвало нарушение эрекции?

**Собеседование по решению задачи:** Промежность, её области, диафрагмы. Мышцы и фасции мужской и женской промежности, их кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** В эрекции полового члена участвуют поверхностная поперечная мышца промежности, седалищно-пещеристые и луковично-губчатые мышцы.

**Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз**

**Задача № 1**

Больной проживает в местности с недостатком йода в окружающей среде.

**Вопрос:** Какая эндокринная железа чувствительна к недостатку йода?

**Собеседование по решению задачи:** Классификация эндокринных желез (внутренней секреции). Бранхиогенные железы внутренней секреции: щитовидная, околощитовидные; их топография, строение, функции, кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** Щитовидная железа.

**Задача № 2**

У больного с опухолью надпочечников определяется повышенный уровень адреналина в крови.

**Вопрос:** Какие структуры надпочечника вырабатывают адреналин?

**Собеседование по решению задачи:** Надпочечники: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация.

**Ответ на вопрос:** Адреналин вырабатывают клетки мозгового вещества надпочечника.

**Задача № 3**

У девочки 6-ти лет выявлены признаки преждевременного полового созревания.

**Вопрос:** С поражением какой эндокринной железы может быть связано преждевременное половое созревание?

**Собеседование по решению задачи:** Неврогенные железы внутренней секреции: задняя доля гипофиза, мозговое вещество надпочечника, шишковидная железа (шишковидное тело или эпифиз): топография, строение, функции, кровоснабжение.

**Ответ на вопрос:** Преждевременное половое созревание может быть связано с поражением шишковидной железы (шишковидного тела или эпифиза), поскольку оно оказывает тормозящее влияние на половые железы.

**Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы**

**Задача №1**

Известно, что многие кожные болезни возникают после нервных расстройств и, наоборот, некоторые заболевания кожи вызывают поражения нервной системы.

**Вопрос:** Объясните причину этой взаимосвязи.

**Собеседование по решению задачи:** Фило- и онтогенез нервной системы.

**Ответ на вопрос:** Нервная система и эпидермис кожи имеют единый источник развития – эктодерму.

**Задача №2**



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

У больного перелом шейного отдела позвоночного столба с повреждением передних канатиков спинного мозга

**Вопрос:** Какая функция спинного мозга нарушена?

**Собеседование по решению задачи:** Функциональная анатомия спинного мозга. Внутреннее строение: топография белого и серого вещества спинного мозга; клиническое значение.

Строение простой и сложной рефлекторных дуг.

**Ответ на вопрос:** Нарушена проводниковая функция спинного мозга (повреждаются двигательные проводящие пути ЦНС).

### Задача №3

Больному с жалобами на боли в пояснице, усиливающиеся при изменениях положения туловища, поставлен диагноз: пояснично-крестцовый радикулит (поражение корешков соответствующих спинно-мозговых нервов)

**Вопрос:** К какой части нервной системы относятся корешки спинномозговых нервов?

**Собеседование по решению задачи:** Функции нервной системы. Общий план строения нервной системы (понятие о нейронах и нейроглии). Классификация нервной системы: анатомо-функциональная, топографическая.

**Ответ на вопрос:** К периферической части нервной системы.

### Задача №4

У больного выявлены симптомы менингита (воспаления оболочек головного мозга).

Для уточнения диагноза необходимо исследование спинномозговой жидкости.

**Вопрос:** На каком уровне необходимо сделать прокол (пункцию) подпаутинного пространства спинного мозга, чтобы получить для анализа спинномозговую жидкость.

**Собеседование по решению задачи:** Спинной мозг: внешнее строение (сегменты, утолщения, мозговой конус, их скелетотопия). Оболочки спинного мозга, межоболочечные пространства и их содержимое; клиническое значение.

**Ответ на вопрос:** Пункция подпаутинного пространства спинного мозга проводится междуостистыми отростками III-го и IV-го поясничных позвонков.

### Задача №5

При исследовании 4-х недельного эмбриона выявлено нарушение развития головного мозга.

**Вопрос:** Из каких мозговых пузырей состоит головной мозг 4-х недельного эмбриона?

**Собеседование по решению задачи:** Развитие головного мозга: источник, стадии трёх и пяти мозговых пузырей, их производные.

## Периферическая нервная система

### Задача №1

У больного при обследовании выявлено нарушение кожной чувствительности спины и задней поверхности шеи.

**Вопрос:** Поражение каких нервов можно предположить?

**Собеседование по решению задачи:** Формирование спинномозгового нерва; его ветви. Задние ветви спинномозговых нервов.

**Ответ на вопрос:** Задних ветвей спинномозговых нервов.



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

### Задача №2

У больного отсутствует чувствительность кожи передней поверхности ушной раковины, наружного слухового прохода.

**Вопрос:** Какой спинномозговой нерв повреждён?

**Собеседование по решению задачи:** Формирование спинномозгового нерва; его ветви. Передние ветви спинномозговых нервов. Шейное сплетение: образование, топография, ветви, области иннервации

**Ответ на вопрос:** Большой ушной нерв.

### Задача №3

У больного жалобы на болезненность кожи заднебоковой поверхности шеи, задней поверхности ушной раковины и головы.

**Вопрос:** Поражение каких нервов могут вызвать такие симптомы?

**Собеседование по решению задачи:** Шейное сплетение: образование, топография; мышечные и кожные ветви, области их иннервации

**Ответ на вопрос:** Малого затылочного нерва.

### Задача №4

У больного жалобы на затруднение дыхания, кашля, одышку, икоту, боли в надключичной области, шеи и грудной клетки.

**Вопрос:** Поражение каких нервов могут вызвать эти симптомы?

**Собеседование по решению задачи:** Шейное сплетение: образование, топография; смешанная и мышечные ветви, области их иннервации.

**Ответ на вопрос:** Диафрагмальных нервов.

### Задача №5

У больного вывих плеча со смещением головки плечевой кости вниз и медиально

**Вопрос:** Повреждение какого нерва при этом возможно?

**Собеседование по решению задачи:** Плечевое сплетение: образование, топография (надключичная часть); короткие ветви, их топография и области иннервации.

**Ответ на вопрос:** Подмышечного нерва.

## Вегетативная нервная система

### Задача № 1

У больного нарушены зрачковый и аккомодационный рефлексы глаза.

**Вопрос:** Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

**Собеседование по решению задачи:** Вегетативные парасимпатические узлы головы: топография, общая структурно-функциональная характеристика. Ресничный узел: топография, корешки, ветви (нервы), иннервируемые ими структуры.

**Ответ на вопрос:** Парасимпатического ресничного узла.

### Задача № 2



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

У больного жалобы на сухость во рту (гипосаливация), нарушения вкусовой чувствительности передней 2/3 языка.

**Вопрос:** Поражение каких черепных нервов могло вызвать эти симптомы?

**Собеседование по решению задачи:** Бульбарный центр парасимпатической части вегетативной нервной системы: общая структурно-функциональная характеристика, ядра. Промежуточный нерв (часть VII нерва).

**Ответ на вопрос:** Барабанной струны промежуточного нерва.

#### Задача № 3

У больного понижена секреция (гипосаливация) поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез.

**Вопрос:** Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этой патологии?

**Собеседование по решению задачи:** Вегетативные парасимпатические узлы головы: топография, структурно-функциональная характеристика. Поднижнечелюстной и подъязычный узлы: топография, корешки, ветви, иннервируемые органы.

**Ответ на вопрос:** Парасимпатических поднижнечелюстного и подъязычного узлов.

#### Задача № 4

У больной жалобы на сухость слизистой оболочки полости носа, твердого и мягкого нёба.

**Вопрос:** Поражение каких ядер черепных нервов могло вызвать эти симптомы?

**Собеседование по решению задачи:** Бульбарный центр парасимпатической части вегетативной нервной системы: общая структурно-функциональная характеристика, ядра. Промежуточный нерв: ядра, топография, ветви, иннервируемые органы (структуры).

**Ответ на вопрос:** Верхнего слюноотделительного ядра промежуточного (части VII) нерва.

#### Задача № 5

У больной жалобы на сухость внутренней поверхности век и роговицы глаза, твердого и мягкого нёба, полости носа.

**Вопрос:** Поражение каких вегетативных узлов головы могло стать причиной этих симптомов?

**Собеседование по решению задачи:** Вегетативные парасимпатические узлы головы: топография, структурно-функциональная характеристика. Крылонёбный узел: топография, корешки, нервы (ветви), иннервируемые органы.

**Ответ на вопрос:** Парасимпатического крылонёбного узла.

### Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов

#### Задача №1

У больного хронический ринит (воспаление слизистой оболочки полости носа) осложнился anosmia – потерей обоняния.

**Вопрос:** Чем объяснить это осложнение?

**Собеседование по решению задачи:** Орган обоняния: топография, строение, кровоснабжение, иннервация. Проводящий путь обонятельного анализатора.

**Ответ на вопрос:** поражением обонятельной области слизистой оболочки носа.

#### Задача №2



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

У пациента в результате перелома продырявленной пластинки решетчатой кости возникла гипосмия – понижение обоняния.

**Вопрос:** Какие структуры обонятельного анализатора при этом повреждены?

**Собеседование по решению задачи:** Орган обоняния: топография, строение, кровоснабжение, иннервация. I пара черепных нервов. Проводящий путь обонятельного анализатора.

**Ответ на вопрос:** повреждены обонятельные нити (нервы).

#### Задача №3

У пациента сочетанная травма обоих височно-нижнечелюстных суставов осложнилась «потерей» (отсутствием) вкусовой чувствительности (агевзия) передних 2/3 языка.

**Вопрос:** Поражение какого анализатора вызвала травма височно-нижнечелюстных суставов?

**Собеседование по решению задачи:** Орган вкуса: локализация, строение. Проводящий путь вкусового анализатора.

**Ответ на вопрос:** Поражение вкусового анализатора.

#### Задача №4

У пациента с переломом основания черепа в области яремных отверстий выявлено отсутствие вкусовой чувствительности корня языка, небной занавески и небных дужек.

**Вопрос:** Поражение какого анализатора проявляется этими симптомами?

**Собеседование по решению задачи:** Орган вкуса: локализация, строение. Проводящий путь вкусового анализатора.

**Ответ на вопрос:** Поражение вкусового анализатора.

#### Задача №5

У пациента в результате травмы глазницы возникла полная слепота (амавроз) правого глаза.

**Вопрос:** Какая структура зрительного анализатора была поражена при травме?

**Собеседование по решению задачи:** Оболочки глазного яблока: фиброзная и сосудистая. Зрительный нерв. Проводящий путь зрительного анализатора.

**Ответ на вопрос:** Поражен правый зрительный нерв.

### Критерии оценки решения ситуационных задач

Форма проведения текущего контроля	Критерии оценивания
Решения ситуационной задачи	«5» (отлично) – выставляется за полное, безошибочное выполнение задания
	«4» (хорошо) – в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
	«3» (удовлетворительно) – допущены отдельные ошибки при выполнении задания.
	«2» (неудовлетворительно) – отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.



## 2.1.4. ЗАДАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ

Перечень органов, их частей и деталей строения (анатомических образований), которые каждый студент должен уметь найти и показать на трупе или отдельных препаратах и назвать их по латыни.

### АНАТОМИЯ КОСТЕЙ (ОСТЕОЛОГИЯ)

#### Остеология (osteologia)

Тело позвонка - corpus vertebrae

Дуга позвонка - arcus vertebrae

Верхняя позвоночная вырезка - incisura vertebralis superior

Нижняя позвоночная вырезка - incisura vertebralis inferior

Позвоночное отверстие - foramen vertebrale

Остистый отросток - processus spinosus

Поперечный отросток - processus transversus

Верхний суставной отросток - processus articularis superior

Нижний суставной отросток - processus articularis inferior

Передняя дуга 1 шейного позвонка - arcus anterior atlantis

Ямка зуба 1 шейного позвонка - fovea dentis atlantis

Задняя дуга 1 шейного позвонка - arcus posterior atlantis

Зуб осевого позвонка - dens axis

Основание крестца - basis ossis sacri

Верхушка крестца – apex ossis sacri

Тазовые крестцовые отверстия - foramina sacralia pelvina

Крестцовый канал - canalis sacralis

Головка ребра – caput costae

Шейка ребра – collum costae

Бугорок ребра - tuberculum costae

Рукоятка грудины – manubrium sterni

Яремная вырезка грудины – incisura sterni jugularis

Тело грудины – corpus sterni

Мечевидный отросток - processus xiphoideus

Глабелла лобной кости – glabella ossis frontalis

Тело клиновидной кости - corpus ossis sphenoidalis

Турецкое седло – sella turcica

Гипофизарная ямка – fossa hypophysialis

Спинка седла клиновидной кости - dorsum sellae ossis sphenoidalis

Большое крыло клиновидной кости – ala major ossis sphenoidalis

Круглое отверстие – foramen rotundum

Овальное отверстие – foramen ovale

Остистое отверстие – foramen spinosum Слезная кость - os lacrimale

Сошник - vomer

Носовая кость - os nasale

Затылочный мыщелок - condylus occipitalis

Наружный затылочный выступ - protuberantia occipitalis externa

Внутренний затылочный выступ – protuberantia occipitalis interna

Большое затылочное отверстие - foramen occipitale magnum





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Внутреннее слуховое отверстие и внутренний слуховой проход – *porus acusticus internus et meatus acusticus internus*

Тело верхней челюсти - *corpus maxillae*

Лобный отросток верхней челюсти – *processus frontalis maxillae*

Скуловой отросток верхней челюсти - *processus zygomaticus maxillae*

Небный отросток верхней челюсти - *processus palatinus maxillae*

Перпендикулярная пластина небной кости ( на черепе) – *lamina perpendicularis ossis palatini*

Горизонтальная пластинка небной кости на черепе - *lamina horizontalis ossis palatini*

Тело нижней челюсти – *corpus mandibulae*

Альвеолярная дуга нижней челюсти – *arcus alveolaris mandibulae*

Зубные альвеолы нижней челюсти – *alveoli dentales mandibulae*

Тело подъязычной кости – *corpus ossis hyoidei*

Рваное отверстие на черепе – *foramen lacerum*

Яремное отверстие на черепе – *foramen cranii jugulare*

Передняя черепная ямка – *fossa cranii anterior*

Задняя черепная ямка – *fossa cranii posterior*

Скат на черепе - *clivus*

Хоаны - *choanae*

Твердое небо – *palatum (durum) osseum*

Резцовый канал - *canalis incisivus*

Крыловидно-небная ямка – *fossa pterygopalatina*

Подвисочная ямка – *fossa infratemporalis*

Височная ямка – *fossa temporalis*

Шейка лопатки – *collum scapulae*

Клювовидный отросток лопатки - *processus coracoideus scapulae*

Анатомическая шейка плечевой кости – *collum anatomicum humeri*

Большой бугорок плечевой кости - *tuberculum majus humeri*

Малый бугорок плечевой кости - *tuberculum minus humeri*

Головка лучевой кости - *caput radii*

Шейка лучевой кости - *collum radii*

Головка локтевой кости – *caput ulnae*

Кости запястья: - *ossa carpi*

- ладьевидная кость – *os scaphoideum*

- полулунная кость – *os lunatum*

- трехгранная кость - *os triquetrum*

- кость-трапеция – *os trapezium*

- гороховидная кость – *os pisiforme*

- трапецивидная кость – *os trapezoideum*

- головчатая кость – *os capitatum*

- крючковидная кость – *os hamatum*

Основание, тело и головка пястной кости – *basis, corpus et caput ossismetacarpalis*

Лобковый бугорок – *tuberculum pubicum*

Головка бедренной кости - *caput ossis femoris*

Шейка бедренной кости – *collum ossis femoris*

Малый вертел бедренной кости – *trochanter minor*

Большой вертел бедренной кости - *trochanter major*

Надколенник - *patella*

Пяточный бугор – *tuber calcanei*



Головка таранной кости – *caput tali*  
Ладьевидная кость предплюсны – *os naviculare tarsi*  
Кубовидная кость – *os cuboideum*  
Медиальная клиновидная кость – *os cuneiforme mediale*  
Промежуточная клиновидная кость - *os cuneiforme intermedium*  
Латеральная клиновидная кость - *os cuneiforme laterale*  
Основание, тело и головка плюсневой кости – *basis, corpus et caput ossismetatarsalis*  
Проксимальная, средняя и дистальная фаланги пальцев стопы – *phalanx proximalis, phalanx media, phalanx distalis*

### АРТРОЛОГИЯ

Венечный шов (черепа) – *sutura coronalis*  
Сагиттальный шов (черепа) – *sutura sagittalis*  
Ламбдовидный шов (черепа) – *sutura lambdoidea*  
Межпозвоночный диск – *discus intervertebralis*  
Фиброзное кольцо (межпозвоночного диска) – *anulus fibrosus*  
Студенистое ядро (межпозвоночного диска) – *nucleus pulposus*  
Передняя продольная связка (позвоночника) – *ligamentum longitudinale anterius*  
Задняя продольная связка (позвоночника) - *ligamentum longitudinale posterius*  
Межостистая связка – *ligamentum interspinale*  
Желтая связка (позвоночника) – *ligamentum flavum*  
Надостная связка (позвоночника) – *ligamentum supraspinale*  
Сустав головки ребра – *articulatio capitis costae*  
Грудино-рёберный сустав – *articulatio sternocostalis*  
Суставная капсула плечевого сустава – *capsula articularis articulationis humeri*  
Среднезапястный сустав - *articulatio mediocarpea*  
Лобковый симфиз – *symphysis pubica*  
Верхняя лобковая связка – *ligamentum pubicum superius*  
Связка надколенника – *ligamentum patellae*  
Поперечная связка колена – *ligamentum transversum genus*  
Латеральный мениск коленного сустава – *meniscus lateralis articulationis genus*  
Медиальный мениск коленного сустава – *meniscus medialis articulationis genus*

### МИОЛОГИЯ

Трапецевидная мышца – *musculus trapezius*  
Широчайшая мышца спины – *musculus latissimus dorsi*  
Ромбовидная мышца – *musculus rhomboideus*  
Большая грудная мышца - *musculus pectoralis major*  
Малая грудная мышца - *musculus pectoralis minor*  
Передняя зубчатая мышца – *musculus serratus anterior*  
Наружные, внутренние межреберные мышцы – *musculi intercostales externi, interni*  
Поясничная часть диафрагмы – *pars lumbalis diaphragmatis*  
Реберная часть диафрагмы - *pars costalis diaphragmatis*  
Грудинная часть диафрагмы - *pars sternalis diaphragmatis*  
Аортальное отверстие диафрагмы – *hiatus aorticus diaphragmatis*  
Пищеводное отверстие диафрагмы - *hiatus oesophageus diaphragmatis*  
Отверстие нижней полой вены – *foramen venae cavae inferioris*



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Передняя пластинка влагалища прямой мышцы живота – lamina anterior vaginae musculi recti abdominis

Прямая мышца живота – musculus rectus abdominis

Двубрюшная мышца – musculus digastricus

Надчерепной апоневроз (сухожильный шлем) – aponeurosis epicranialis (galea aponeurotica)

Круговая мышца глаза – musculus orbicularis oculi

Большая скуловая мышца – musculus zygomaticus major

Височная мышца – musculus temporalis

Жевательная мышца – musculus masseter

Большая круглая мышца – musculus teres major

Подмышечная полость - cavum axillare

Локтевая ямка – fossa cubiti

Локтевая мышца – musculus anconeus

Бедренный канал – canalis femoralis

Большая ягодичная мышца – musculus gluteus maximus

Прямая мышца (четырёхглавая мышца) – musculus rectus femoris (musculus quadriceps femoris)

Длинная приводящая мышца бедра – musculus adductor longus

Широкая фасция бедра – fascia lata femoris

Трёхглавая мышца голени - musculus triceps surae

Икроножная мышца - musculus gastrocnemius

### **ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**

Подъязычная слюнная железа – glandula salivaria sublingualis

Поднижнечелюстная слюнная железа - glandula salivaria submandibularis

Околоушная слюнная железа - glandula salivaria parotis

Коронка зуба – corona dentis

Шейка зуба - cervix dentis

Корень зуба – radix dentis

Резцы - dentes incisivi

Клыки - dentes canini

Малые коренные зубы – dentes premolares

Большие коренные зубы – dentes molares

Зуб мудрости – dens serotinus

Тело языка - corpus linguae

Корень языка - radix linguae

Спинка языка - dorsum linguae

Язычная миндалина - tonsilla lingualis

Мягкое небо – palatum molle

Свод глотки – fornix pharyngis

Глоточная миндалина – tonsilla pharyngealis

Шейная часть пищевода – pars cervicalis oesophagi

Грудная часть пищевода – pars thoracica oesophagi

Брюшная часть пищевода – pars abdominalis oesophagi

Передняя стенка желудка – paries anterior ventriculi

Задняя стенка желудка – paries posterior ventriculi

Большая кривизна желудка – curvatura ventriculi major

Малая кривизна желудка - curvatura ventriculi minor



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Кардиальная часть желудка – *pars cardiaca ventriculi*  
Дно желудка – *fundus ventriculi*  
Тело желудка - *corpus ventriculi*  
Большой сосочек двенадцатиперстной кишки - *papilla duodeni major*  
Малый сосочек двенадцатиперстной кишки - *papilla duodeni minor*  
Тощая кишка - *jejunum*  
Подвздошная кишка - *ileum*  
Слепая кишка – *caecum (cesum)*  
Червеобразный отросток – *appendix vermiformis*  
Восходящая ободочная кишка - *colon ascendens*  
Нисходящая ободочная кишка – *colon descendens*  
Сигмовидная ободочная кишка – *colon sigmoideum* Гаустры – *haustra coli*  
Прямая кишка - *rectum*  
Диафрагмальная поверхность печени – *facies diaphragmatica hepatis*  
Висцеральная поверхность печени – *facies visceralis hepatis*  
Ворота печени – *porta hepatis*  
Правая доля печени – *lobus hepatis dexter*  
Левая доля печени - *lobus hepatis sinister*  
Квадратная доля печени – *lobus quadratus hepatis*  
Хвостатая доля печени - *lobus caudatus hepatis*  
Дно желчного пузыря – *fundus vesicae felleae*  
Тело желчного пузыря – *corpus vesicae felleae*  
Шейка желчного пузыря – *collum vesicae felleae*  
Пузырный проток – *ductus cysticus*  
Общий желчный проток – *ductus choledochus*  
Головка поджелудочной железы – *caput pancreatis*  
Тело поджелудочной железы – *corpus pancreatis*  
Хвост поджелудочной железы - *cauda pancreatic*

### **ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА**

Верхняя носовая раковина – *concha nasalis superior*  
Средняя носовая раковина - *concha nasalis media*  
Нижняя носовая раковина - *concha nasalis inferior*  
Верхний носовой ход – *meatus nasi superior*  
Средний носовой ход - *meatus nasi medius*  
Нижний носовой ход - *meatus nasi inferior* Хоаны - *choanae*  
Гортань (на трупе) - *larynx*  
Надгортанник - *epiglottis*  
Вход в гортань – *aditus laryngis*  
Преддверие гортани - *vestibulum laryngis*  
Голосовая связка гортани – *plica vocalis*  
Голосовая щель – *rima glottidis*  
Трахея - *trachea*  
Хрящи трахеи – *cartilagine tracheales*  
Бифуркация трахеи – *bifurcatio tracheae*  
Правый главный бронх - *bronchus principalis dexter*  
Левый главный бронх - *bronchus principalis sinister*  
Основание легкого – *basis pulmonis*



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Верхушка легкого – apex pulmonis  
Реберная поверхность легкого – facies costalis pulmonis  
Медиальная поверхность легкого – facies medialis pulmonis  
Диафрагмальная поверхность легкого - facies diaphragmatica pulmonis  
Передний край легкого – margo anterior pulmonis  
Ворота легкого – hilum pulmonis  
Корень легкого - radix pulmonis  
Купол плевры – cupula pleurae  
Висцеральная (легочная) плевра – pleura visceralis (pulmonalis)  
Париетальная плевра – pleura parietalis  
Диафрагмальная плевра – pleura diaphragmatica

### МОЧЕПОЛОВОЙ АППАРАТ

Почка (правая, левая) – ren (dexter, sinister)  
Почечные ворота – hilum renalis  
Почечная пазуха – sinus renalis  
Корковое вещество почки – cortex renis  
Мозговое вещество почки – medulla renis  
Почечная пирамида – pyramis renalis  
Почечная лоханка – pelvis renalis  
Большая почечная чашка – calyx renalis major  
Малая почечная чашка – calyx renalis minor  
Мочеточник (правый, левый) - ureter (dexter, sinister)  
Мочевой пузырь – vesica urinaria  
Дно мочевого пузыря – fundus vesicae urinariae  
Шейка мочевого пузыря - cervix vesicae urinariae  
Мочепузырный треугольник – trigonum vesicae urinariae  
Мочеточниковое отверстие – ostium ureteris  
Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала – ostium urethrae internum

### МУЖСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Яичко - testis  
Придаток яичка - epididymis  
Головка придатка яичка – caput epididymidis  
Тело придатка яичка – corpus epididymidis  
Семявыносящий проток – ductus deferens  
Ампула семявыносящего протока – ampulla ductus deferentis  
Семенной пузырек – vesicula seminalis  
Семенной бугорок – colliculus seminalis  
Семенной канатик – funiculus spermaticus  
Предстательная железа - prostata  
Правая (левая) доля предстательной железы - lobus prostatae dexter, sinister  
Предстательной железы (средняя доля) - isthmus prostatae (lobus medius)  
Головка полового члена – glans penis  
Крайняя плоть полового члена – preputium penis  
Пещеристое тело полового члена – corpus cavernosum penis  
Губчатое тело полового члена - corpus spongiosum penis





Диафрагма таза – diaphragma pelvis

## ЖЕНСКИЕ ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ

Яичник - ovarium

Свободный край яичника – margo liber ovarii

Брыжеечный край яичника – margo mesovaricus ovarii

Маточная труба – tuba uterina

Бахромки маточной трубы – fimbriae tubae uterinae

Воронка маточной трубы - infundibulum tubae uterinae

Ампула маточной трубы – ampulla tubae uterinae

Перешеек маточной трубы – isthmus tubae uterinae

Тело матки – corpus uteri

Дно матки - fundus uteri

Шейка матки – cervix uteri

Надвлагалищная часть шейки матки – portio supravaginalis cervicis uteri

Влагалищная часть шейки матки – portio vaginalis cervicis uteri

Большая половая губа – labium pudendi majus

Малая половая губа - labium pudendi minus

Преддверие влагалища – vestibulum vaginae

Клиитор - clitoris

Наружное отверстие женского мочеиспускательного канала – ostium externum urethrae  
femininae

## АНГИОЛОГИЯ

Основание сердца – basis cordis

Верхушка сердца – apex cordis

Грудинно-реберная (передняя) поверхность сердца – facies sternocostalis(anterior) cordis

Диафрагмальная (нижняя) поверхность сердца – facies diaphragmatica(inferior) cordis

Правое предсердие – atrium cordis dextrum

Левое предсердие – atrium cordis sinistrum

Правое ушко сердца - auricula cordis dextra

Левое ушко сердца - auricula cordis sinistra

Венечная борозда сердца – sulcus cordis coronalis

Передняя межжелудочковая борозда – sulcus interventricularis cordis

Правый желудочек сердца – ventriculus dexter

Левый желудочек сердца - ventriculus sinister

Правое предсердно-желудочковое отверстие - ostium atrioventriculare dextrum  
Левое предсердно-желудочковое отверстие - ostium atrioventriculare sinistrum  
Отверстие аорты ( в сердце) – ostium aortae

Клапан легочного ствола – valva trunci pulmonalis

Овальная ямка (предсердия) - fossa ovalis

Мясистые трабекулы – trabeculae carneae

Сосочковые мышцы – muscoli papillares

Сухожильные хорды - chordae tendineae

Перикард - pericardium

Правая венечная артерия – arteria coronaria dextra

Левая венечная артерия - arteria coronaria sinistra





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Венечный синус сердца – sinus coronarius cordis  
Легочный ствол - truncus pulmonalis  
Правая легочная артерия – arteria pulmonalis dextra  
Левая легочная артерия - arteria pulmonalis sinistra  
Луковица аорты – bulbus aortae  
Восходящая часть аорты – pars ascendens aortae  
Дуга аорты – arcus aortae  
Плечеголовой ствол – truncus brachiocephalicus  
Левая общая сонная артерия – arteria carotis communis sinistra  
Правая общая сонная артерия – arteria carotis communis dextra  
Наружная сонная артерия – arteria carotis externa  
Верхняя щитовидная артерия – arteria thyroidea superior  
Язычная артерия – arteria lingualis  
Лицевая артерия – arteria facialis  
Затылочная артерия – arteria occipitalis  
Задняя ушная артерия – arteria auricularis posterior  
Внутренняя сонная артерия - arteria carotis interna  
Брюшная аорта – aorta abdominalis (pars abdominalis aortae)  
Бедренная артерия - arteria femoralis  
Верхняя полая вена – vena cava superior  
Внутренняя яремная вена – vena jugularis interna  
Наружная яремная вена – vena jugularis externa  
Нижняя полая вена – vena cava inferior  
Бедренная вена – vena femoralis  
Подколенная вена – vena poplitea

### ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Грудной лимфатический проток – ductus thoracicus  
Поднижнечелюстные лимфатические узлы – nodi lymphatici submandibulares  
Бронхо – легочные лимфатические узлы - nodi lymphatici bronchopulmonales  
Поясничные лимфатические узлы - nodi lymphatici lumbales  
Левые желудочные лимфатические узлы - nodi lymphatici gastrici sinistri  
Правые желудочные лимфатические узлы - nodi lymphatici gastrici dextri  
Левые желудочно-сальниковые лимфатические узлы - nodi lymphatici gastromentales sinistri  
Правые желудочно-сальниковые лимфатические узлы - nodi lymphatici gastromentales dextri  
Верхние брыжеечные лимфатические узлы - nodi lymphatici mesentericisuperiores  
Подмышечные лимфатические узлы - nodi lymphatici axillares  
Паховые лимфатические узлы - nodi lymphatici inguinales

### ИММУННАЯ СИСТЕМА

Тимус - thymus  
Небная миндалина – tonsilla palatina  
Язычная миндалина – tonsilla lingualis  
Аппендикс – appendix vermiformis  
Селезенка – lien (splen)  
Ворота селезенки – hilum lienis



### ЦЕНТРАЛЬНАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Передняя срединная щель спинного мозга - *fissura mediana anterior medullaespinalis*  
Задняя срединная борозда спинного мозга - *sulcus medianus posterior medullaespinalis*  
Передний канатик спинного мозга (на разрезе или на целом мозге) - *funiculus anterior medullae spinalis*  
Боковой канатик спинного мозга (на разрезе или на целом мозге) - *funiculus lateralis medullae spinalis*  
Задний канатик спинного мозга (на разрезе или на целом мозге) - *funiculus posterior medullae spinalis*  
Передний рог спинного мозга (на разрезе) - *cornu anterius medullae spinalis* Задний рог спинного мозга (на разрезе) - *cornu posterius medullae spinalis* Серп большого мозга (твердая оболочка головного мозга) - *falx cerebri*  
Намет мозжечка - *tentorium cerebelli*  
Верхний сагиттальный синус (твердой мозговой оболочки) - *sinus sagittalis superior*  
Нижний сагиттальный синус - *sinus sagittalis inferior*  
Средняя мозжечковая ножка - *pedunculus cerebellaris medius*  
Нижняя мозжечковая ножка - *pedunculus cerebellaris inferior*  
Верхняя мозжечковая ножка - *pedunculus cerebellaris superior*  
IV желудочек (на сагиттальном разрезе) - *ventriculus quartus*  
Ромбовидная ямка - *fossa rhomboidea*  
Ножка мозга - *pedunculus cerebri*  
Межножковая ямка (средний мозг) - *fossa interpeduncularis (mesencephalon)*  
Красное ядро (на разрезе среднего мозга) - *nucleus ruber*  
Черное вещество (на разрезе среднего мозга) - *substantia nigra*  
Промежуточный мозг - *diencephalon*  
Шишковидное тело - *corpus pineale*  
Таламус - *thalamus*  
Медиальное коленчатое тело - *corpus geniculatum mediale*  
Латеральное коленчатое тело - *corpus geniculatum laterale*  
III желудочек - *ventriculus tertius*  
Верхняя лобная борозда - *sulcus frontalis superior*  
Нижняя лобная борозда - *sulcus frontalis inferior*  
Постцентральная борозда - *sulcus postcentralis*  
Борозда гиппокампа - *sulcus hippocampi*  
Предцентральная извилина - *gyrus precentralis*  
Верхняя лобная извилина - *gyrus frontalis superior*  
Мозолистое тело - *corpus callosum*  
Свод мозга - *fornix cerebri*  
Прозрачная перегородка (мозга) - *septum pellucidum (cerebri)*  
Головка хвостатого ядра - *caput nuclei caudati*  
Тело хвостатого ядра - *corpus nuclei caudati*  
Хвост хвостатого ядра - *cauda nuclei caudati*  
Чечевицеобразное ядро - *nucleus lentiformis*  
Ограда - *claustrum*

### ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

Зрительный нерв (II пара) - *nervus opticus*



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Глазодвигательный нерв (III пара) - *nervus oculomotorius*  
Блоковой нерв (IV пара) - *nervus trochlearis*  
Тройничный нерв (V пара) - *nervus trigeminus*  
Тройничный узел - *ganglion trigeminale*  
Глазной нерв - *nervus ophthalmicus*  
Верхнечелюстной нерв - *nervus maxillaris*  
Нижнечелюстной нерв - *nervus mandibularis*  
Ушно-височный нерв - *nervus auriculotemporalis*  
Язычный нерв - *nervus lingualis*  
Нижний альвеолярный нерв - *nervus alveolaris inferior*  
Отводящий нерв (VI пара) - *nervus abducens*  
Лицевой нерв (промежуточно-лицевой нерв VII пара) - *nervus facialis* Языкоглоточный нерв (IX пара) - *nervus glossopharyngeus*  
Блуждающий нерв (X пара) - *nervus vagus*  
Верхний гортанный нерв - *nervus laryngeus superior*  
Возвратный гортанный нерв - *nervus laryngeus recurrens*  
Передний блуждающий ствол – *truncus vagalis anterior*  
Задний блуждающий ствол - *truncus vagalis dorsalis*  
Добавочный нерв (XI пара) - *nervus accessorius*  
Подъязычный нерв (XII пара) - *nervus hypoglossus*  
Диафрагмальный нерв - *nervus phrenicus*  
Мышечно-кожный нерв - *nervus musculocutaneus*  
Срединный нерв - *nervus medianus*  
Локтевой нерв - *nervus ulnaris*  
Бедренный нерв - *nervus femoralis*  
Запирательный нерв - *nervus obturatorius*  
Седалищный нерв - *nervus ischiadicus*  
Общий малоберцовый нерв - *nervus peroneus communis*  
Глубокий малоберцовый нерв - *nervus peroneus profundus*  
Поверхностный малоберцовый нерв - *nervus peroneus superficialis* Большеберцовый нерв - *nervus tibialis*  
Медиальный подошвенный нерв - *nervus plantaris medialis*  
Латеральный подошвенный нерв - *nervus plantaris lateralis*  
Симпатический ствол - *truncus sympathicus*  
Узлы симпатического ствола - *ganglia trunci sympathici*  
Межузловые ветви симпатического ствола - *rami interganglionares truncisymphathici*  
Соединительные ветви симпатического ствола - *rami communicantes truncisymphathici*  
Большой внутренностный нерв - *nervus splanchnicus major*  
Малый внутренностный нерв - *nervus splanchnicus minor*  
Чревные узлы (чревое сплетение) - *ganglia coeliaca (plexus coeliacus)*

### ЭНДОКРИННЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Правая доля щитовидной железы - *lobus dexter glandulae thyreoideae*  
Левая доля щитовидной железы - *lobus sinister glandulae thyreoideae*  
Перешеек щитовидной железы - *isthmus glandulae thyreoideae*  
Надпочечник (левый, правый) - *glandula suprarenalis (dextra, sinistra)*

### ОРГАНЫ ЧУВСТВ



Склера глазного яблока - sclera bulbi oculi  
Роговица - cornea  
Ресничное тело (на разрезе глазного яблока) - corpus ciliare  
Радужка (на разрезе глазного яблока) - iris  
Зрачок - pupilla  
Сетчатка (на разрезе глазного яблока) - retina  
Хрусталик (на разрезе глазного яблока) - lens  
Стекловидное тело (на разрезе глазного яблока) - corpus vitreum  
Латеральная прямая мышца глаза - musculus rectus lateralis oculi  
Верхняя прямая мышца глаза - musculus rectus superior oculi  
Верхнее веко - palpebra superior  
Нижнее веко - palpebra inferior  
Верхний конъюнктивальный мешок - recessus conjunctivalis superior  
Нижний конъюнктивальный мешок - recessus conjunctivalis inferior  
Слезная железа - glandula lacrimalis  
Завиток ушной раковины - helix auriculae  
Противозавиток - anthelix  
Козелок - tragus  
Противокозелок – antitragus  
Мочка ушной раковины - lobulus auricularis

### 2.1.5. ТЕМЫ ДОКЛАДОВ

#### **Определение органа. Системы органов**

1. Анатомия в эпоху древних цивилизаций (Древний Китай, Древняя Индия, Древний Египет, Древняя Греция и Древний Рим).
2. Развитие анатомии в эпоху возрождения.
3. Влияние личности Леонардо да Винчи на развитие анатомических представлений.
4. Значение К. Галена и А. Везалия в становлении анатомии как науки. Великие открытия и заблуждения.
5. Вклад У. Гарвея в становление анатомии как науки.

#### **Кость как орган. Соединение костей. Основы миологии**

1. Пороки развития костей мозгового черепа.
2. Пороки развития костей лицевого черепа.
3. Аномалии развития позвоночного столба.
4. Развитие костей туловища в онтогенезе. Часто встречаемые аномалии.
5. Мышцы-пришельцы: понятие, развитие, особенности иннервации.

#### **Система органов дыхания. Анатомия и физиология органов дыхания**

1. Дыхательные мышцы: понятие, роль при спокойной, усиленном и форсированном дыхании.
2. Лёгкие новорождённого и их развитие в раннем постнатальном онтогенезе.
3. Анатомия дыхательного акта. Механизм дыхательных движений.
4. Морфологические аспекты эластических свойств грудной клетки и лёгких
5. Нижние дыхательные пути: источники и ход развития, аномалии и пороки.
6. Развитие лёгких, варианты и аномалии. Сурфактант – роль в норме и патологии



### **Общие данные о строении и функциях сердечно-сосудистой системы**

1. Микроциркуляторное сосудистое русло и проявления его органоспецифичности.
2. История становления взглядов на коллатеральное кровообращение и его роль.
3. Сосудистые анастомозы и коллатеральное кровообращение: понятие, биологическая роль и клиническое значение.

### **Строение и деятельность сердца**

1. Организация артериального кровоснабжения стенки сердца и его варианты.
2. Функциональная анатомия клапанного аппарата сердца.
3. Автономная проводящая система сердца.
4. Пороки развития сердца: группы наиболее часто встречаемых пороков

### **Лимфатическая система**

1. Общие и отличительные черты строения кровеносной и лимфатической систем.

### **Строение и функции пищеварительной системы**

1. Сфинктерный аппарат органов пищеварительной системы: понятие, структурная организация, роль в норме и при патологии
2. Развитие брюшины. Варианты и аномалии развития.
3. Критерии общности серозных оболочек и их роль в норме и патологии.
4. Топография брюшины малого таза. Половые отличия. Роль в норме и патологии.
5. Возрастные особенности пищеварительной системы.

### **Полость рта, глотка, пищевод, желудок: строение и функции**

Гортань – орган голосообразования: анатомия, биомеханика.

Морфологические аспекты образования членораздельных звуков у человека и птиц.

### **Пищеварительные железы. Печень и поджелудочная железа**

1. Развитие, аномалии и функциональная анатомия поджелудочной железы.
2. Возрастные особенности пищеварительной системы.

### **Кишечник: строение и пищеварение в нем**

1. Червеобразный отросток: развитие, варианты топографии, строение, значения в норме и при патологии.
2. Меккелев дивертикул: понятие, причины формирования, клиническое значение.

### **Общие вопросы анатомии и физиологии мочевыделительной системы.**

#### **Строение и функции почек**

1. Дефинитивные мочевыводящие структуры – источники развития, аномалии развития.

### **Процесс репродукции. Половая система человека**

1. Морфогенез мужских половых желёз в антенатальном периоде.
2. Морфогенез женских половых желёз в антенатальном периоде.
3. Механизмы формирования наиболее частых пороков развития мужских половых органов.
4. Механизмы формирования наиболее частых пороков развития женских половых органов.





**Гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Анатомо-физиологическая характеристика эндокринных желёз**

1. Функциональная анатомия щитовидной железы и врождённые нарушения её функций
2. Эндокринные железы: классификация. Аномалии числа и положения.

**Нервная регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика строения и деятельности нервной системы**

1. Филогенез нервной системы. Основные анатомические феномены.
2. Онтогенез нервной трубки и её производных.
3. Часто встречаемые пороки развития головного мозга. Возможность выявления в пренатальном периоде.
4. Боль и «антибольевые системы мозга»
5. История открытия цитоархитектоники коры (поля по Бродману).

**Периферическая нервная система**

1. Клиническая анатомия II пары черепных нервов.
2. Клиническая анатомия III, IV, VI пары черепных нервов.
3. Клиническая анатомия V пары черепных нервов.
4. Клиническая анатомия VII пары черепных нервов.
5. Клиническая анатомия X пары черепных нервов.
6. Анатомия плечевого сплетения и его ветвей (нервов), основные симптомы при поражении

**Вегетативная нервная система**

1. Гипоталамус, как центр вегетативной системы.

**Сенсорные системы организма. Анатомия и физиология анализаторов**

1. Перилимфа и эндолимфа: источник образования, циркуляция, роль в норме и при патологии.
2. Вестибулярный аппарат «от рыбы к человеку».
3. Вкусовой анализатор: строение, роль в норме и патологии.
4. Современное представление о вомероназальном органе.

**Критерии оценки рефератов, докладов, сообщений, конспектов:**

Критерии оценки	Баллы	Оценка
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, заявленная тема полностью раскрыта, рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, научность языка изложения, логичность и последовательность в изложении материала, количество исследованной литературы, в том числе новейших источников по проблеме, четкость выводов, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	5	Отлично
Соответствие целям и задачам дисциплины, актуальность темы и рассматриваемых проблем, соответствие содержания заявленной теме, научность языка изложения, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	4	Хорошо





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

Соответствие целям и задачам дисциплины, содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	3	Удовлетворительно
Работа не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем.	2	Неудовлетворительно

### **3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Промежуточная аттестация проводится с целью установления уровня и качества подготовки обучающихся ФГОС СПО по специальности 43.02.17 «Технологии индустрии красоты» в части требований к результатам освоения программы учебной дисциплины.

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Экзамен проводится в соответствии с графиком учебного процесса учебного плана за счет времени, отводимого на освоение учебной дисциплины.

Для проведения промежуточной аттестации сформирован фонд оценочных материалов, позволяющий оценить знания, умения.

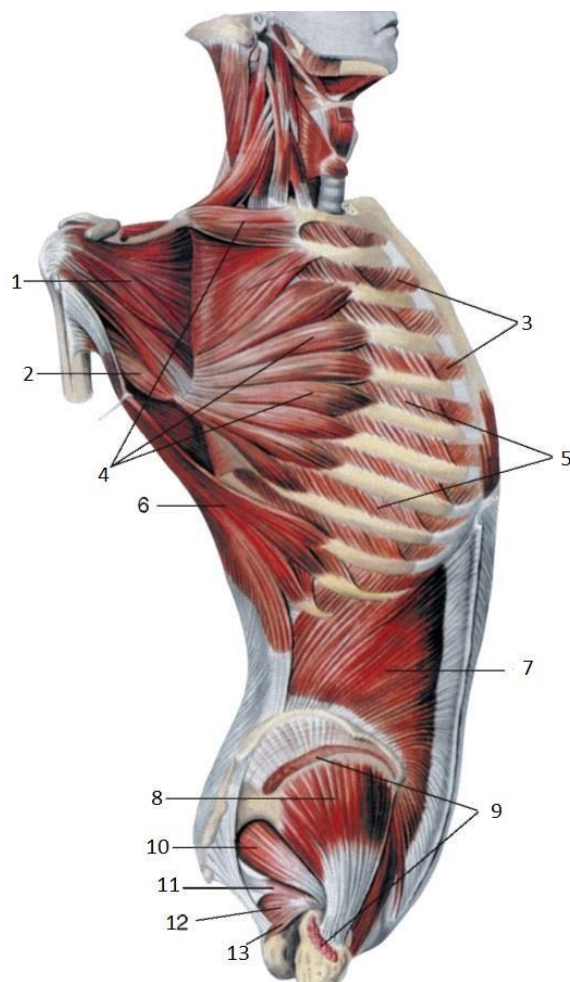
**Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.**

#### **3.1. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

##### **ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА**

###### **Билет 1.**

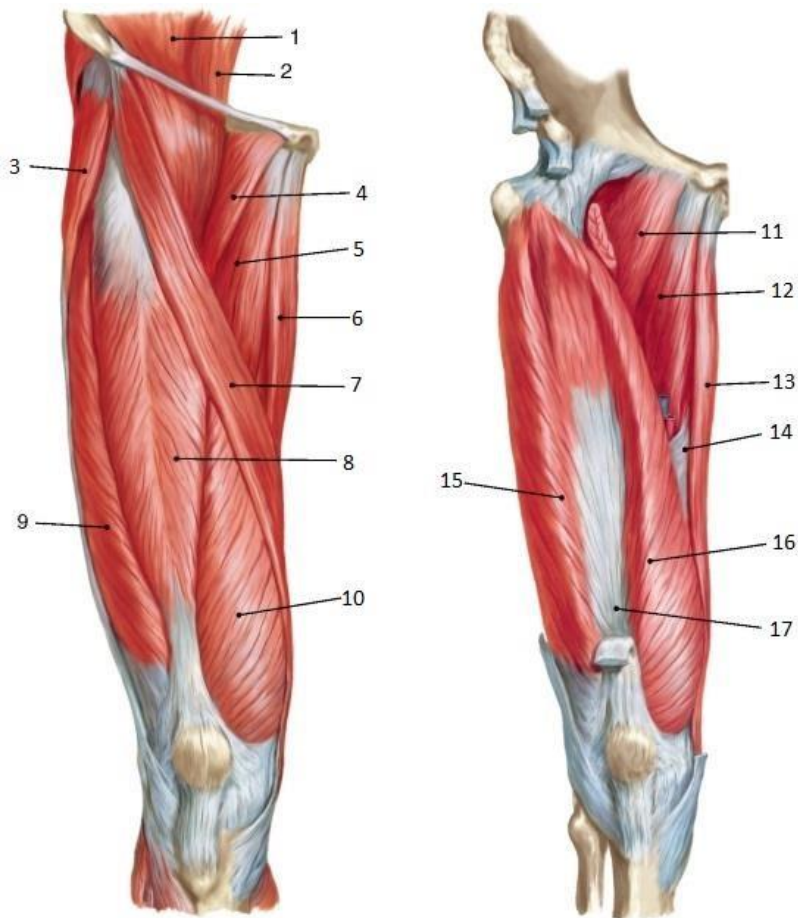
1. Рассказать о тканях, их классификации. В соответствии с классификацией перечислить известные вам виды тканей и дать их характеристику.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Какие слабые места брюшной стенки вам известны?
  - В какие мышцы обычно осуществляются инъекции? □Что такое саркомер?



3. Дайте классификацию лихорадки по температурной кривой. Покажите роль лихорадки на примерах.

**Билет 2.**

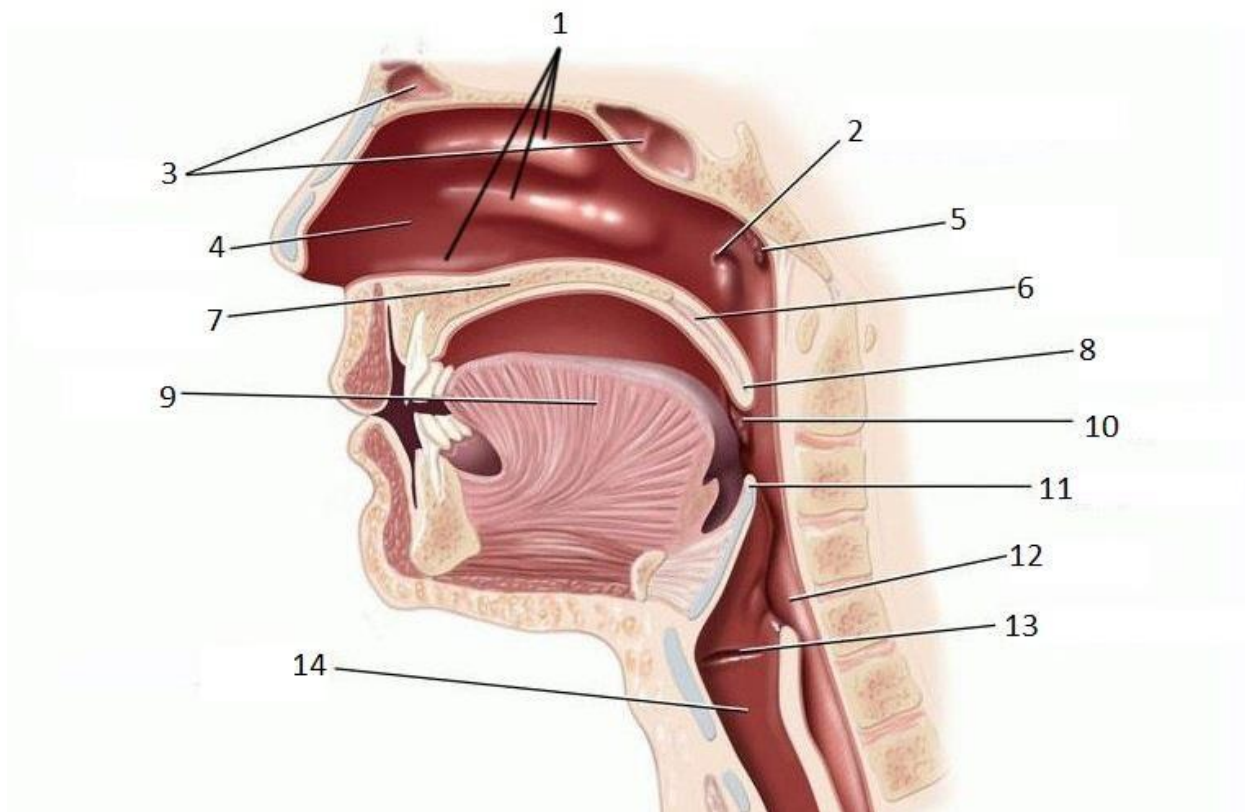
1. Рассказать о крови, её составе, функциях. Охарактеризовать форменные элементы крови. Объяснить механизм свёртывания крови. Рассказать о переливании крови.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: В какие мышцы обычно производятся инъекции?
  - Что такое грыжа и в каких местах она чаще возникает?
  - Чем отличается поперечнополосатая скелетная ткань от поперечнополосатой сердечной?



3. Охарактеризовать механизмы терморегуляции. Продемонстрируйте температурные кривые, суточные колебания.

**Билет 3.**

1. Рассказать о составе и строении костей, их классификации. Рассказать о строении грудной клетки и видах рёбер. Рассказать о позвоночном столбе, строении позвонков и отличиях позвонков разных отделов.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:  Какие соединения гемоглобина вам известны?
  - Какие три отдела глотки вам известны?
  - Что такое евстахиевы трубы и какова их функция?



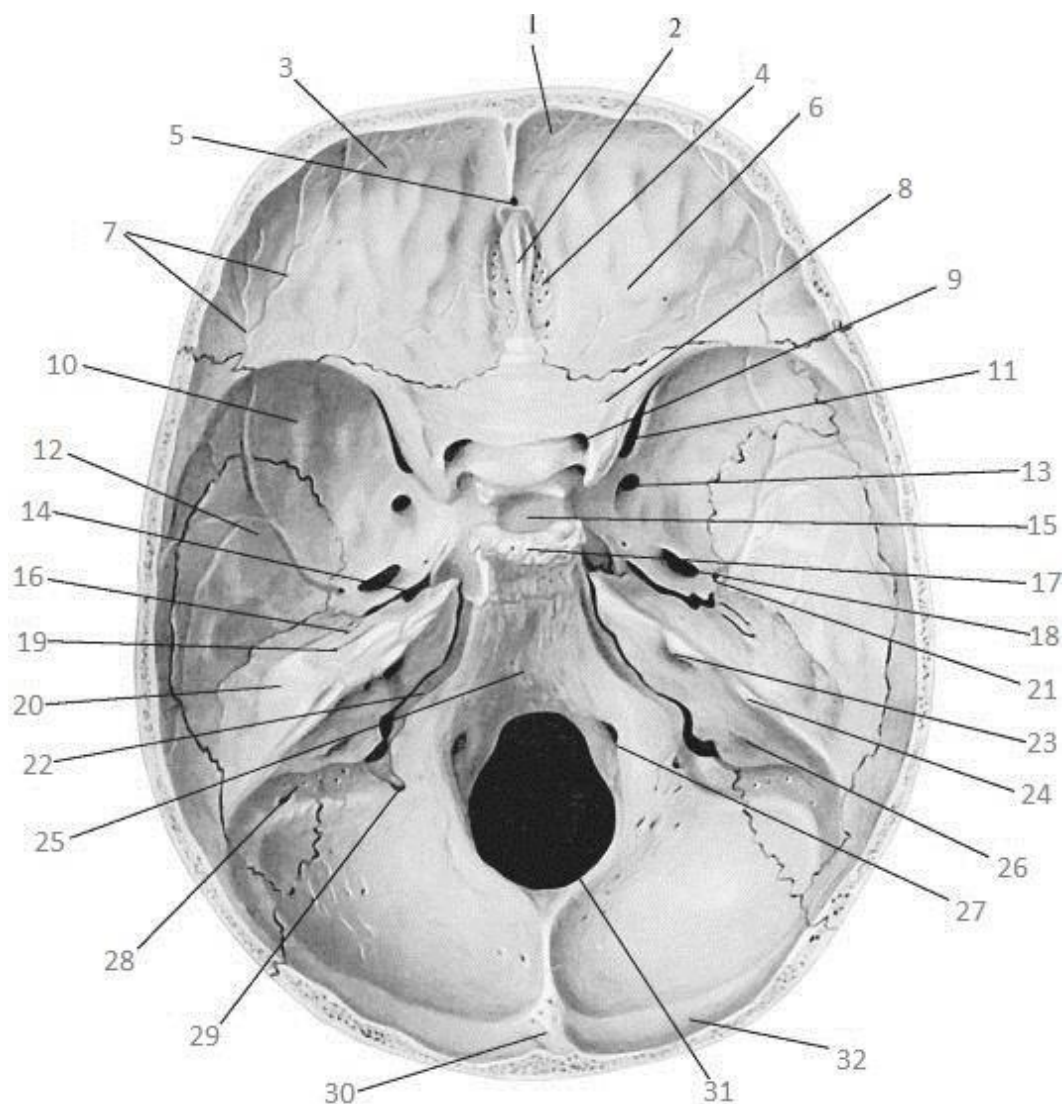
3. Дать характеристику гипертермии: виды, стадии и механизм развития. Приспособительные реакции при гипертермии.

**Билет 4.**

1. Рассказать о строении сердца, его расположении, работе. Описать сердечный цикл. Описать проводящую систему сердца. Указать с какими сосудами сообщается каждая из камер сердца, какие клапаны их разделяют и какая кровь в них находится. Рассказать о зубцах ЭКГ
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □Какие кости черепа соединяет чешуйчатый шов?
  - Для какой области черепа характерны зубчатые швы?
  - Для какой области черепа характерны плоские швы?



Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации



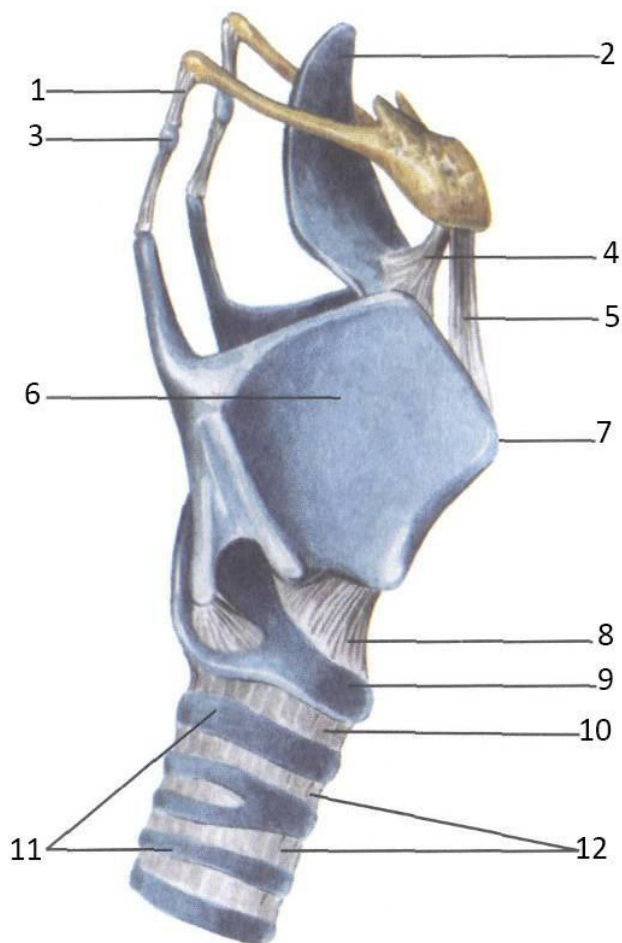




3. Дать характеристику гипотермии: виды, стадии и механизм развития. Приспособительные реакции при гипотермии

**Билет 5.**

1. Расскажите о органах лимфатической и иммунной системы: их расположение, строение, функция. Что такое лимфа и как она образуется? Каковы причины её тока?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Какие три отдела полости гортани вам известны?
  - Каковы функции надгортанника?
  - Какой тип хряща преобладает в гортани и трахее?



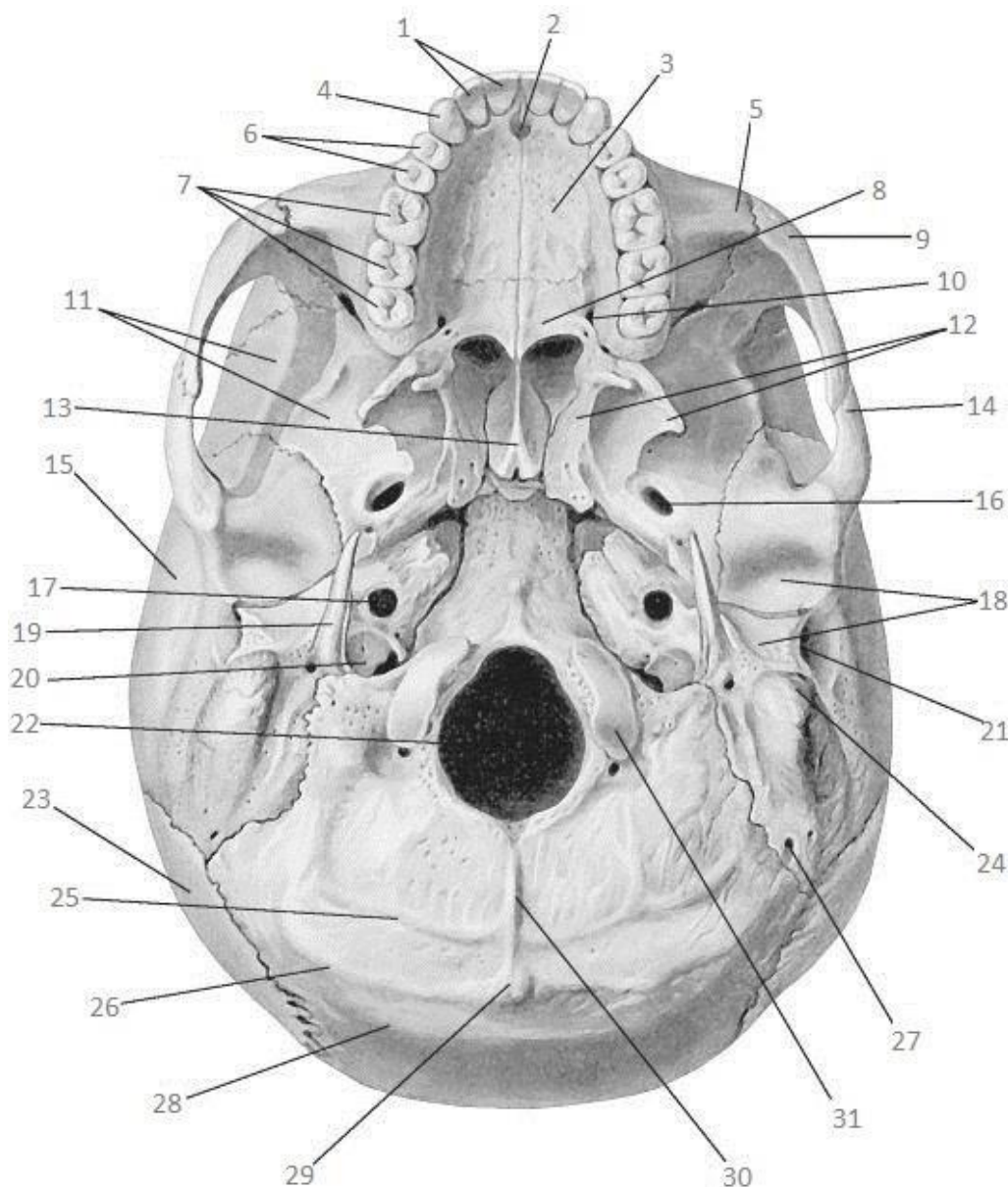
3. Дайте определение пирогенов, их виды. Охарактеризуйте стадии лихорадки.

**Билет 6.**

1. Рассказать о строении и функциях верхних дыхательных путей (до трахеи). Какие вам известны объёмы лёгких?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: За какие рефлексы отвечает продолговатый мозг?
  - Сколько желудочков вы можете указать в головном мозге?
  - Какие структуры центральной нервной системы называют ядрами?



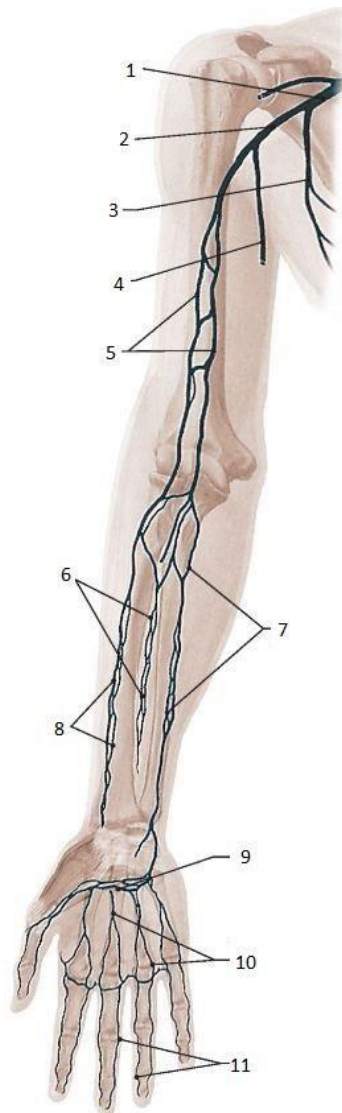




3. Дайте определение метастаз, механизма распространения. Покажите направления метастаз рака желудка, осложнения, причины смерти.

**Билет 8.**

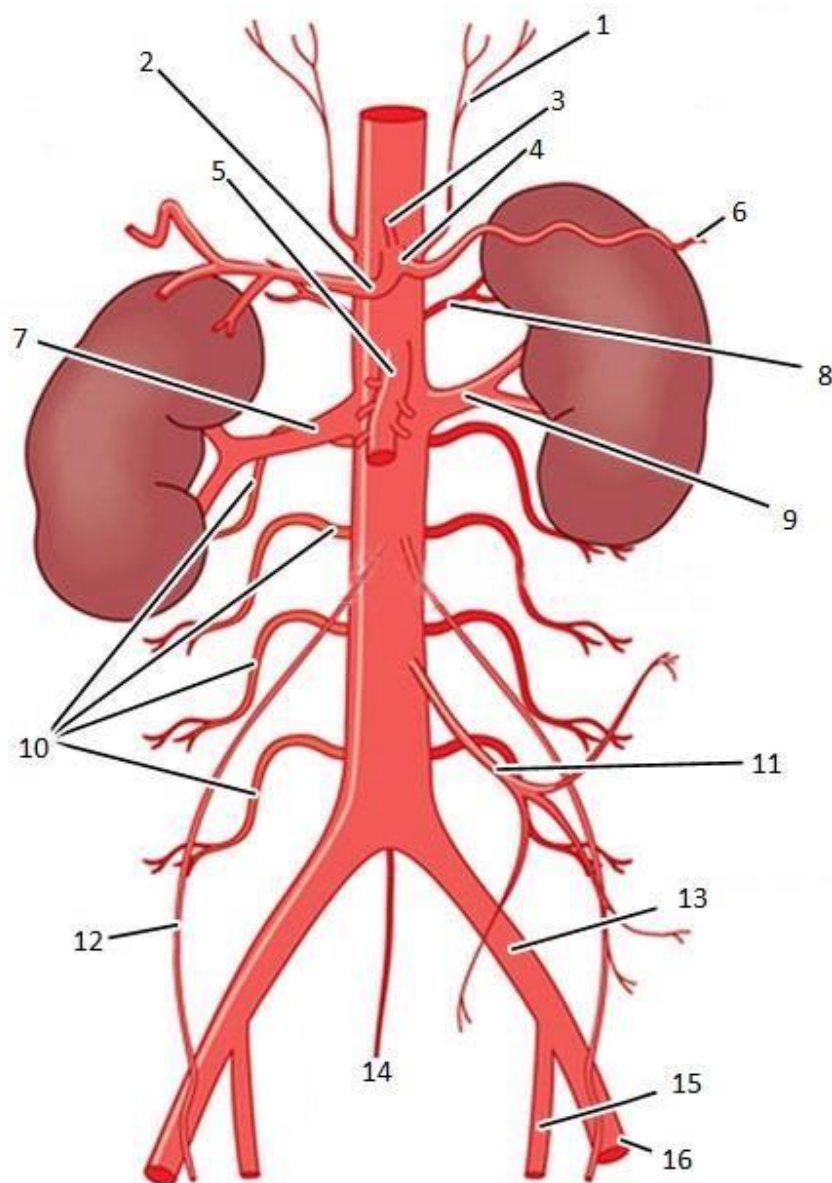
1. Расскажите о строении полости рта и органов входящих в её состав (зубы, слюнные железы и прочие). Расскажите о строении глотки и пищевода. Какие пищеварительные процессы и под действием каких ферментов там происходят?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □Что такое вена?
  - Может ли у здорового человека в венах быть артериальная кровь?
  - Какие структуры присутствуют в венах, но отсутствуют в артериях?



3. Охарактеризовать виды нарушений кровообращения (центрального, периферического, микроциркуляции).

**Билет 9.**

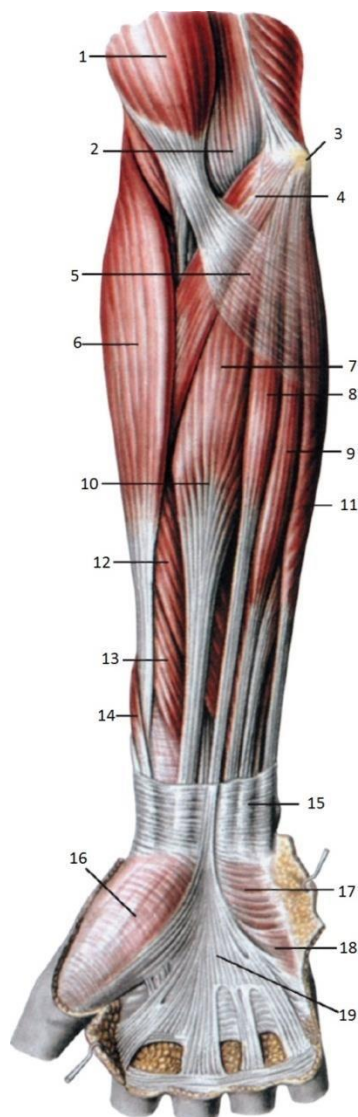
1. Расскажите о строении желудка и поджелудочной железы. Какие ферменты там выделяются и какие пищеварительные процессы они осуществляют?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: Из какой камеры сердца выходит аорта?
  - Какие сосуды называют артериями?
  - Какие три типа артерий различают в зависимости от строения стенки?



3. Дать определение тромбоза. Местные и общие факторы тромбообразования. Значение и исходы тромбоза. Тромб и его виды.

**Билет 10.**

1. Расскажите о тонком и толстом кишечнике, их строении. Какие процессы и под действием каких ферментов там протекают? Что такое пристеночное и полостное пищеварение? Какова роль микрофлоры кишечника?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: ПВ какие мышцы обычно производят инъекции?
  - Где располагаются слабые места брюшной стенки и что это такое?
  - Что такое апоневроз?



3. Дать понятие местных и общих признаков воспаления.

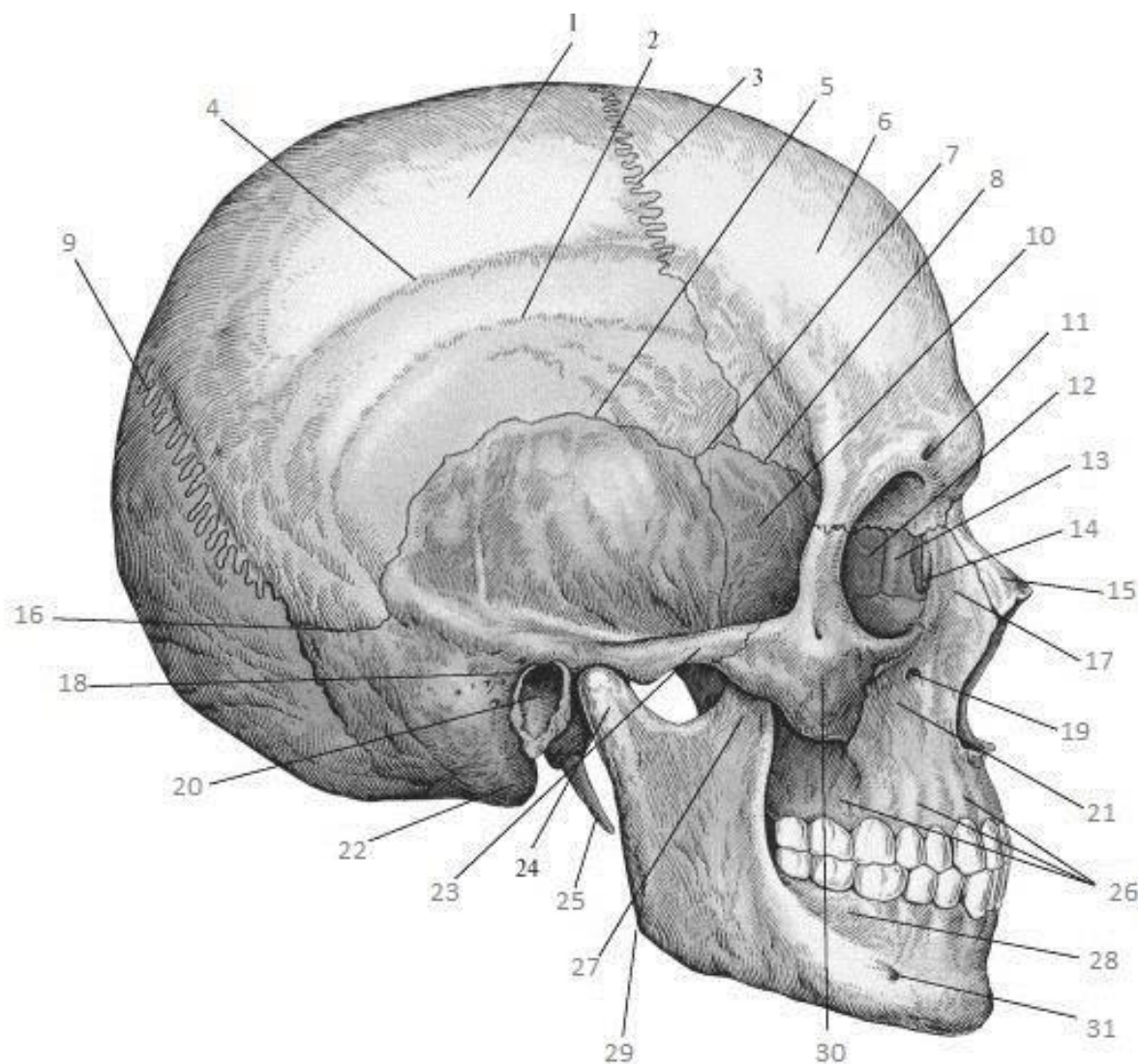
**Билет 11.**

1. Расскажите о строении и функциях печени и желчного пузыря. Каково строение печёночной дольки? В чём заключается особенность кровоснабжения печени? Что такое холерез и холекинез? Каковы состав и функции желчи?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □Что такое скат и где он находится?
  - Перечислите подвижные кости черепа
  - Как называется шов соединяющий правую и левую теменную кость





Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации



3. Дать характеристику нарушениям водного обмена. Гипо- и гипергидратация. Отек. Основные патологические факторы отека.

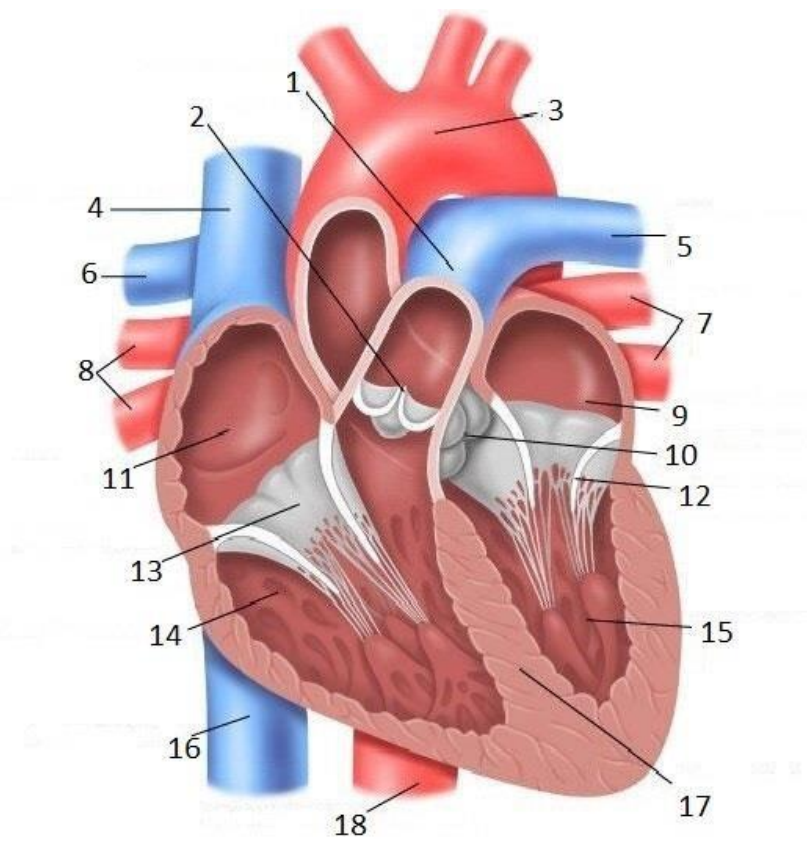
**Билет 12.**

1. Расскажите почках: их расположение, строение, функции, кровоснабжение. Каковы строение и функции нефрона? Как происходит процесс образования мочи?

2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □ Какими тремя слоями образована стенка сердца?

- Какие вам известныводители ритма и для чего они нужны?
- Назовите и охарактеризуйте тип мышечной ткани, образующий сердце





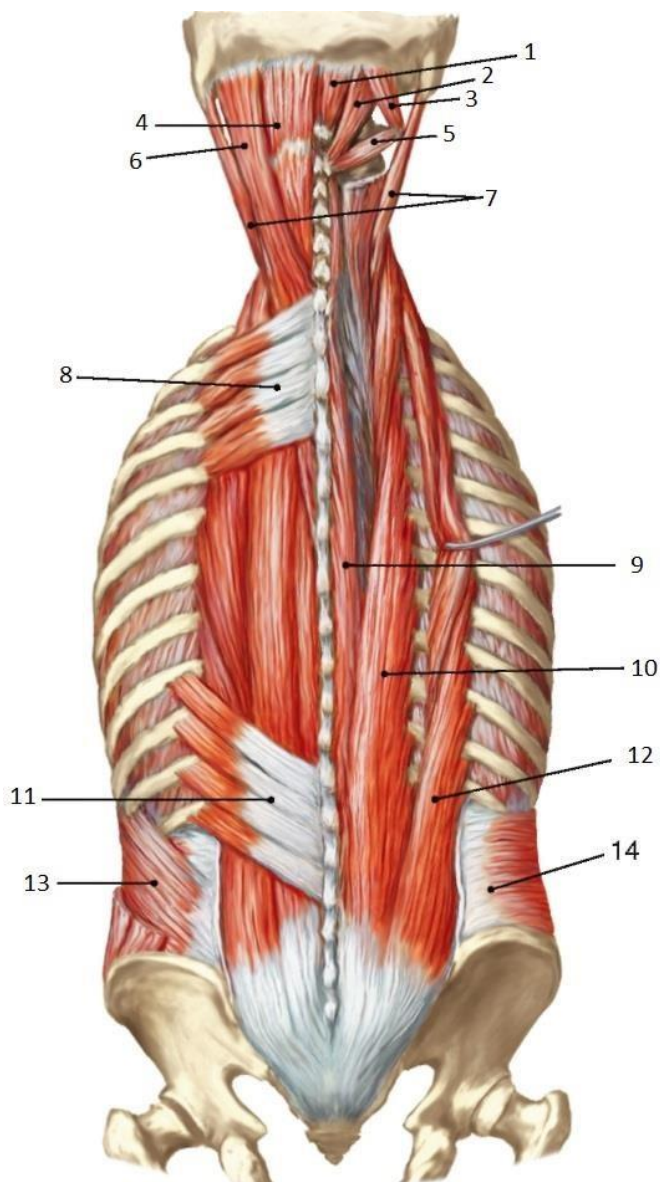
3. Дайте морфологическую характеристику опухоли, типы роста. Покажите метастазы при раке легких, причины смерти.

**Билет 13.**

1. Расскажите о органах выделительной системы: их расположение, строение, функции. Что такое ренин-ангиотензиновая система?

2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:

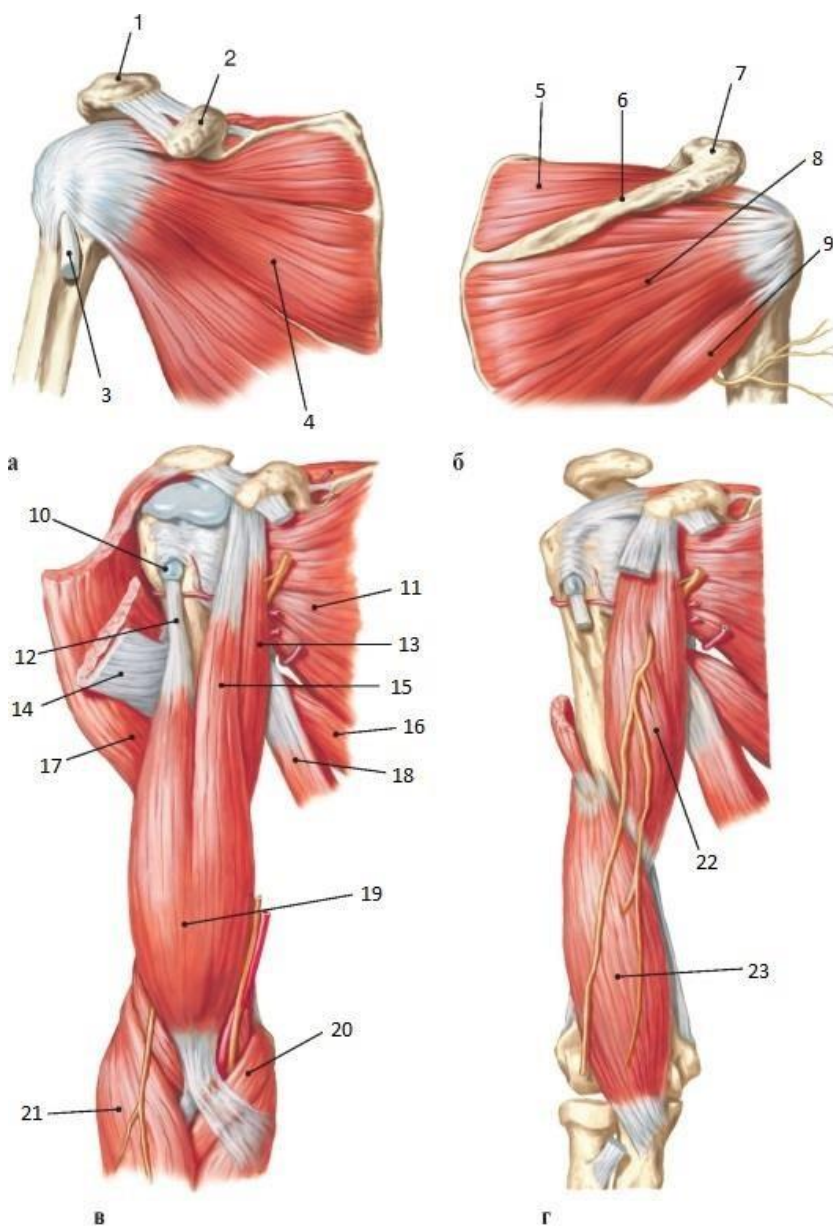
- Что такое слабые места брюшной стенки и где они расположены?
- В какие мышцы обычно производят инъекции?
- Что такое актин и миозин?



3. Дайте характеристику опухолевого процесса. Предопухолевые состояния и изменения, их сущность и морфологическая характеристика.

**Билет 14.**

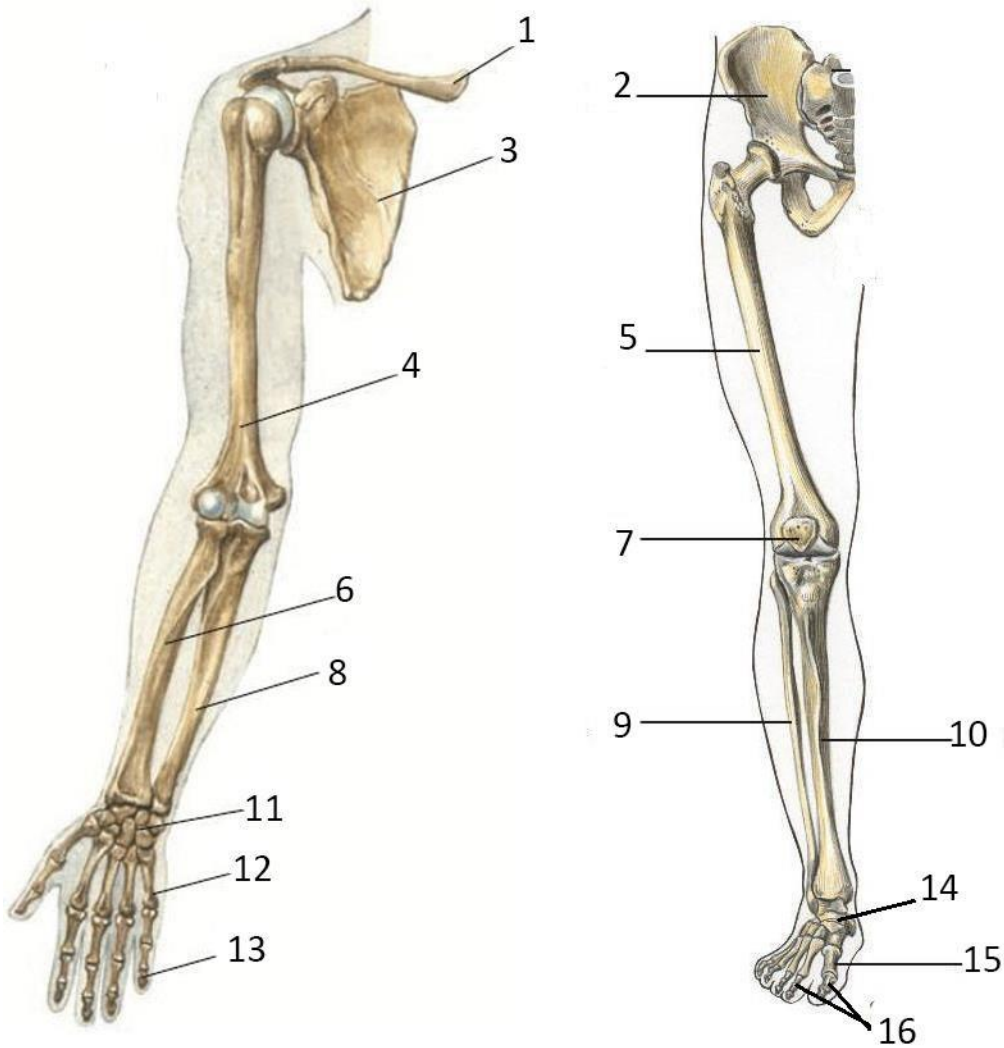
1. Расскажите о мужской репродуктивной системе и органах её образующих: их расположение, строение, функции.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □ Что такое саркомер?
  - Как работа скелетной мускулатуры связана с ионами кальция?
  - Какие вам известны слабые места брюшной стенки?



3. Дать понятие дистрофии: сущность, механизм развития. Классификация.

**Билет 15.**

1. Расскажите о женской репродуктивной системе и органах её образующих: их расположение, строение, функции. Что вам известно о менструальном цикле?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Что такое остеон и как он устроен?
  - Какие виды костного мозга вам известны и где они находятся?
  - Чем губчатое вещество пластинчатой костной ткани отличается от компактного?

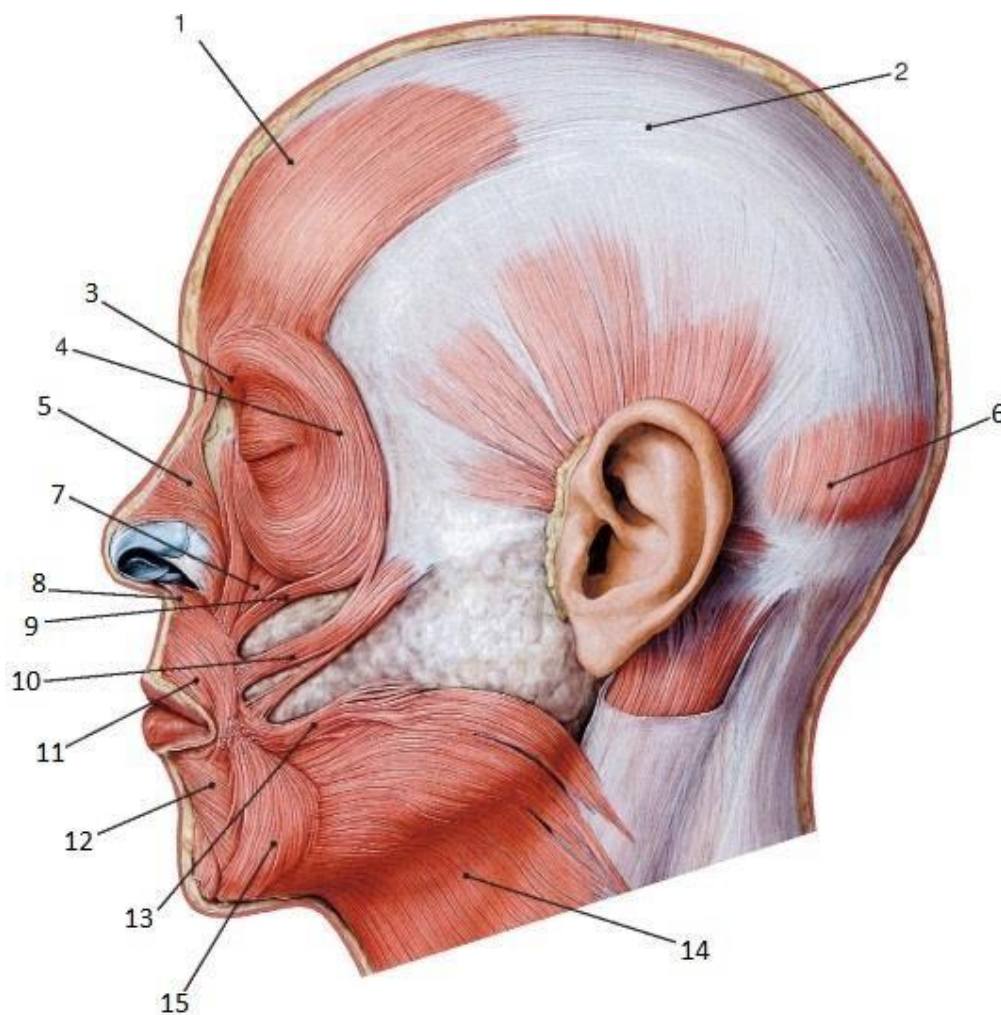


3. Дать определение эмболии, причины, виды, клинико-морфологическая характеристика.

**Билет 16.**

1. Расскажите о гормонах: их химическая классификация, особенности гуморальной регуляции. Регуляция синтеза гормонов по принципу отрицательной обратной связи. Отличие экзокринных и эндокринных желез. Что такое гипофункция и гиперфункция железы?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □Что такое апоневроз?
  - В чём особенность прикрепления мимических мышц?
  - Что такое саркомер?

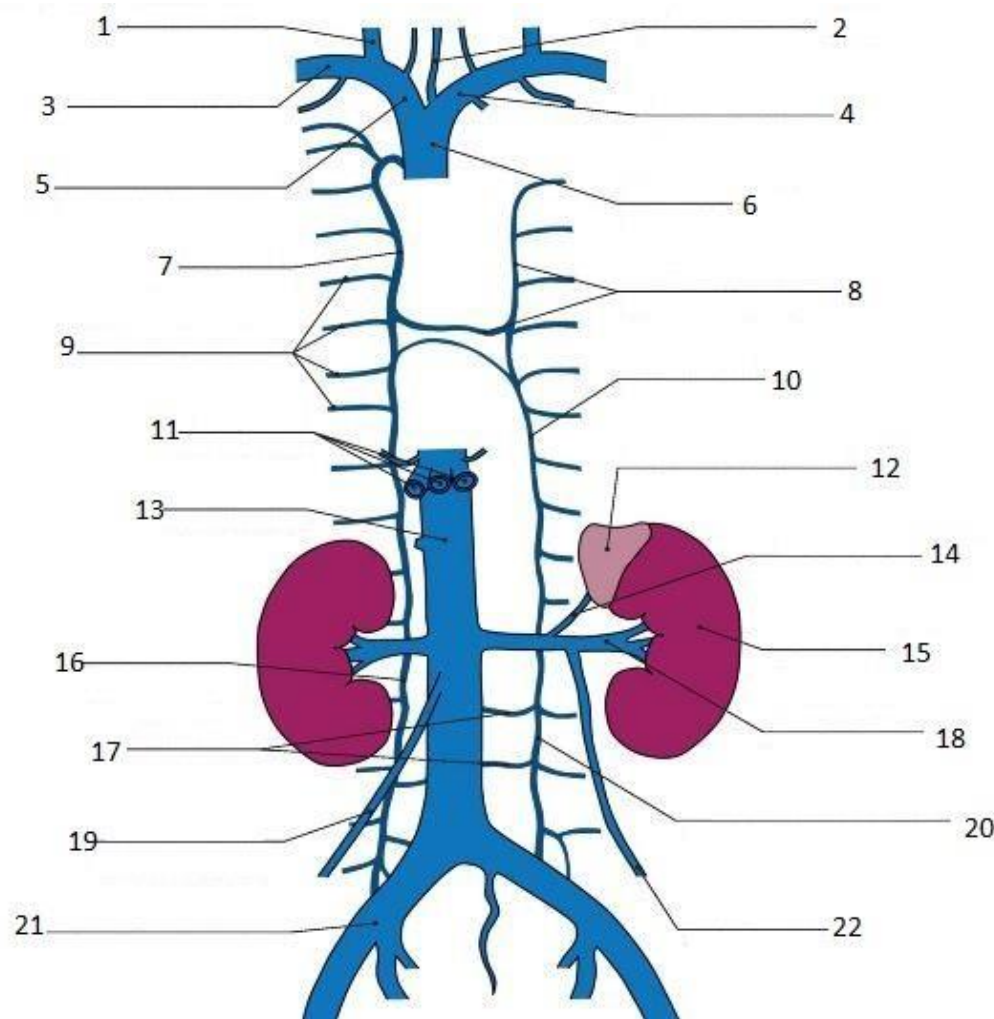




3. Назвать местные и общие причинные факторы венозной гиперемии ( венозный застой).  
Механизм развития, клинико-морфологические проявления.

**Билет 17.**

1. Расскажите о гормонах гипоталамуса, их функциях. Расскажите о строении гипофиза. Какие гормоны он производит? Каковы их функции? Какие заболевания связаны с ними?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Что такое вены и артерии?
  - Может ли в венах здорового взрослого человека находиться артериальная кровь?
  - В какую камеру сердца несут кровь верхняя и нижняя полые вены?

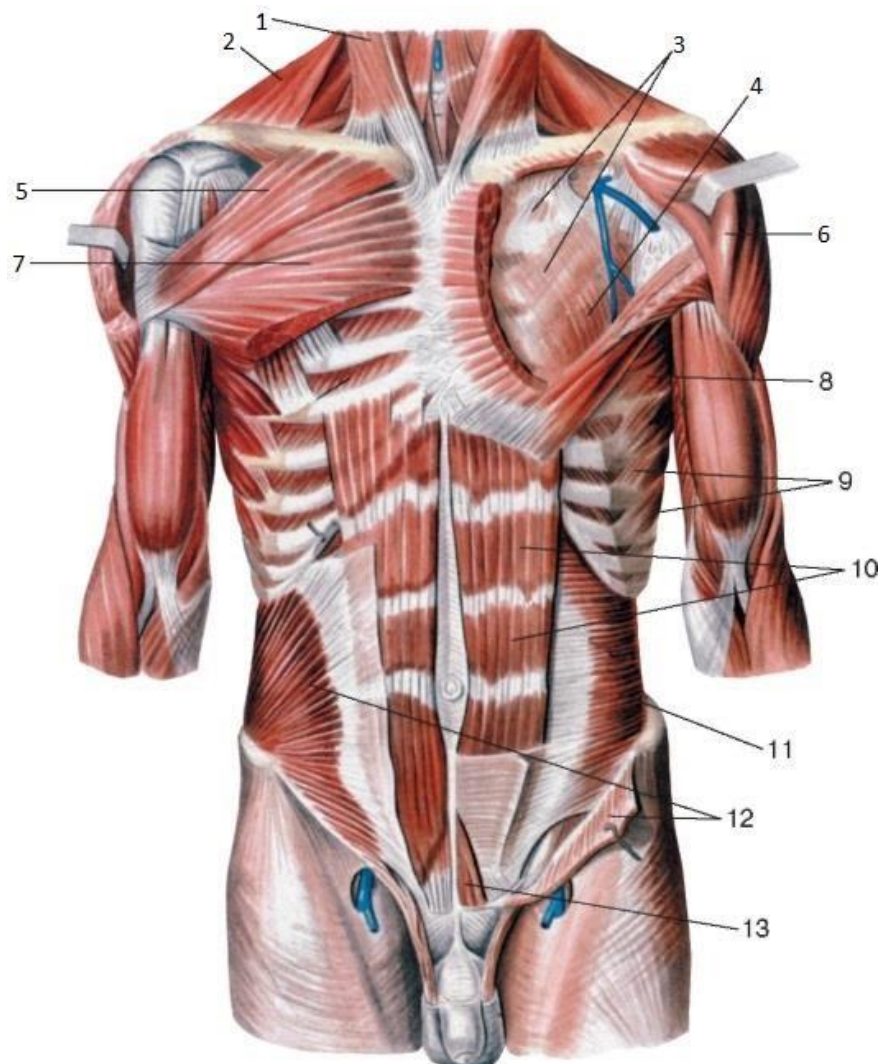


3. Охарактеризуйте общие причины нарушения пищеварения. Дайте морфологическую характеристику язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в период обострения и ремиссии.

**Билет 18.**

1. Расскажите о щитовидной и паращитовидной железах, надпочечниках. Где они располагаются, какое строение имеют. Какие гормоны они производят и какие с этими гормонами связаны заболевания?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Что такое слабые места брюшной стенки и какие они бывают?
  - Благодаря каким структурам клетка поперечнополосатой мышечной ткани выглядит исчерченной полосами?
  - Что такое фасции и какова их роль?





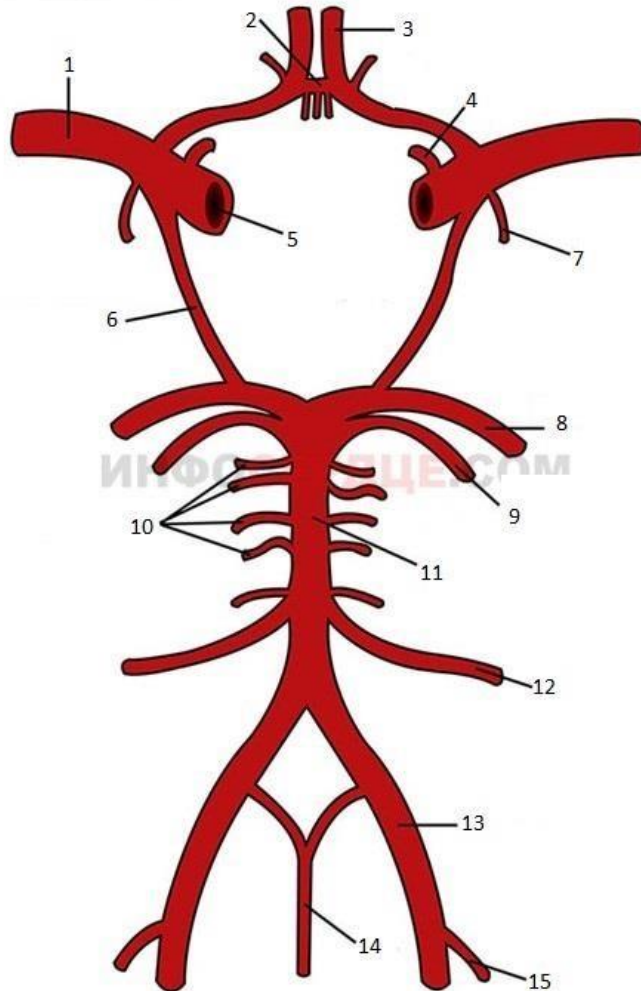
3. Охарактеризуйте почечную недостаточность: острую, хроническую. Уремия. Рассказать строение аппарата «Искусственная почка», принцип его работы

**Билет 19.**

1. Расскажите о спинном мозге: его расположение, строение, функции, оболочки. Расскажите о корешках спинномозговых нервов. Расскажите о рефлекторных дугах.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:  Чем вены отличаются от артерий?
  - Чем венозная кровь отличается от артериальной?
  - Какие соединения гемоглобина вам известны?



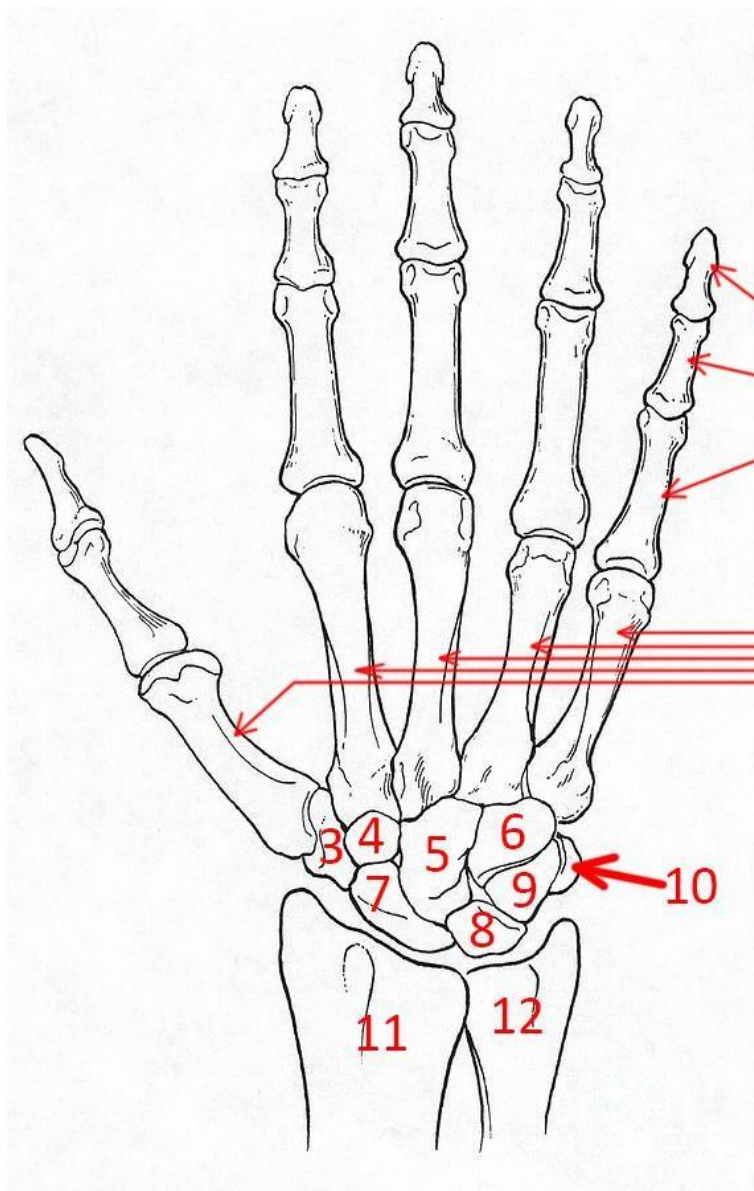
## Виллизиев круг



3. Дайте определение шока, его виды, стадии.

### Билет 20.

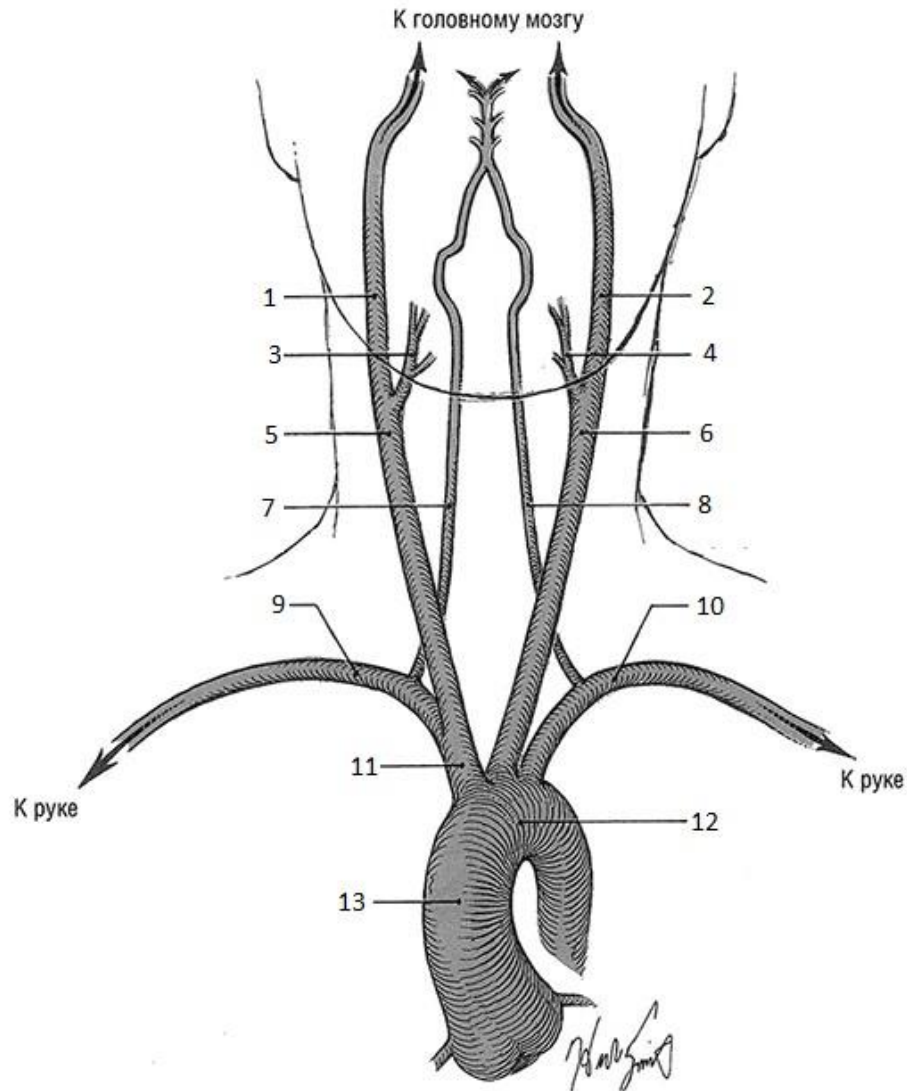
1. Расскажите о стволе головного мозга: его отделах и их функциях.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □ Какое строение имеет сустав?
  - Сколько костей содержат запястье и предплюсна?
  - Какие выделяют типы костей в зависимости от их формы?



3. Охарактеризуйте состояние обморока, коллапса, расскажите морфологию их развития и признаки.

**Билет 21.**

1. Расскажите о заднем мозге: его отделах и их функциях.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Из какой камеры сердца выходит аорта?
  - К какому типу артерий (мышечный, эластический или мышечно-эластический) относится аорта и какова функция этого типа артерий?
  - Что такое боталлов проток?

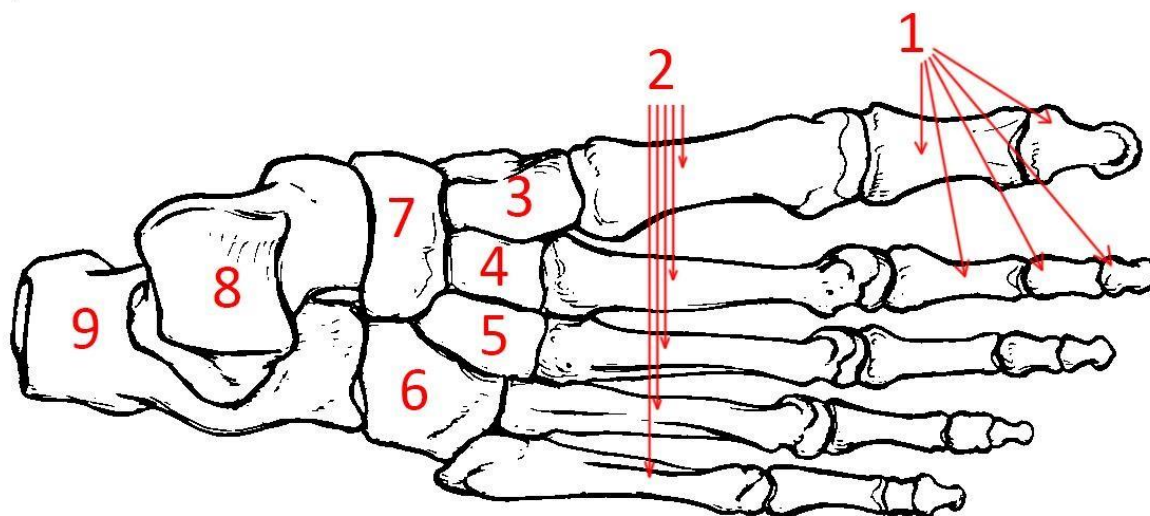


3. Опишите клинику общей почечной недостаточности, причины осложнения.

**Билет 22**

1. Расскажите о конечном мозге: его отделы, строение, функции. Расскажите о долях коры головного мозга. Расскажите о локализации функций в коре. Расскажите о базальных ядрах. Расскажите о желудочках головного мозга.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □Что такое эпифиз, диафиз и метафиз?
  - Как классифицируют кости по форме?
  - Что такое остеобласты, остециты и остеокласты?

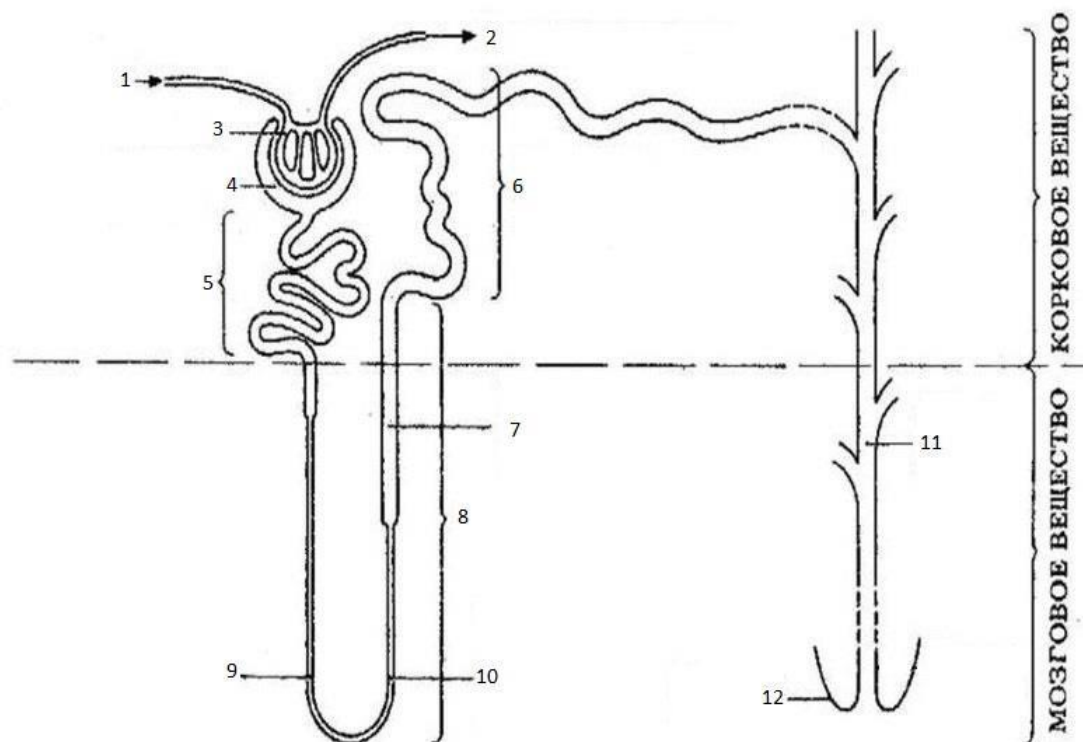




3. Дайте определение, классификацию, морфологическую характеристику, осложнения, исход гепатита

**Билет 23.**

1. Расскажите о чувствительных черепно-мозговых нервах.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Каков объём первичной мочи?
  - Что такое несахарный диабет?
  - Какие нефроны называют юкстамедуллярными?



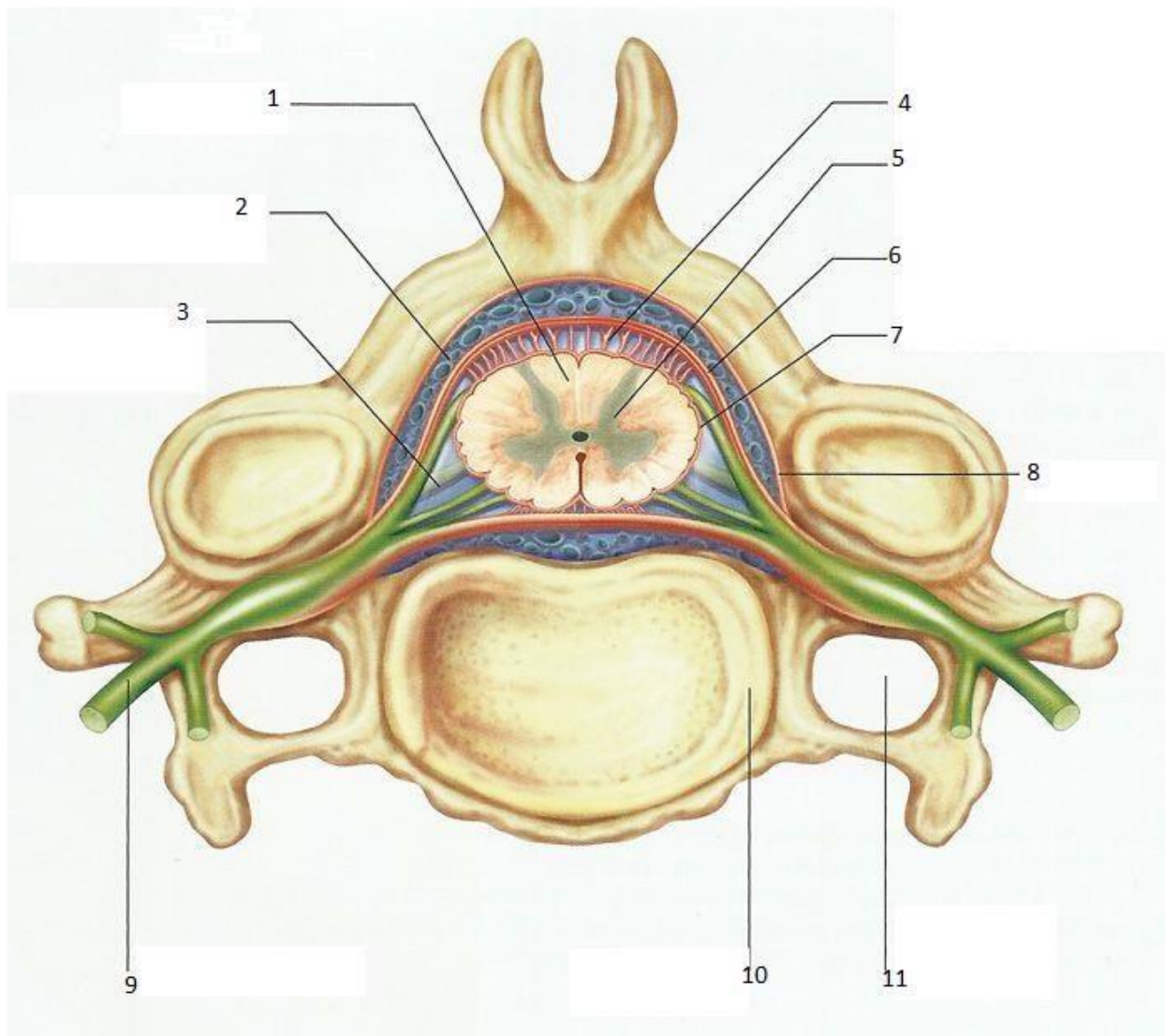
3. Опишите морфологические признаки инфаркта миокарда по степени повреждения сердечной стенки и укажите часто встречающиеся места локализации.



**Билет 24.**

1. Расскажите о двигательных черепно-мозговых нервах
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:

- Что такое аксон?
- Что такое синапс?
- Какую структуру человеческой нервной системы называют конским хвостом и что она из себя представляет?

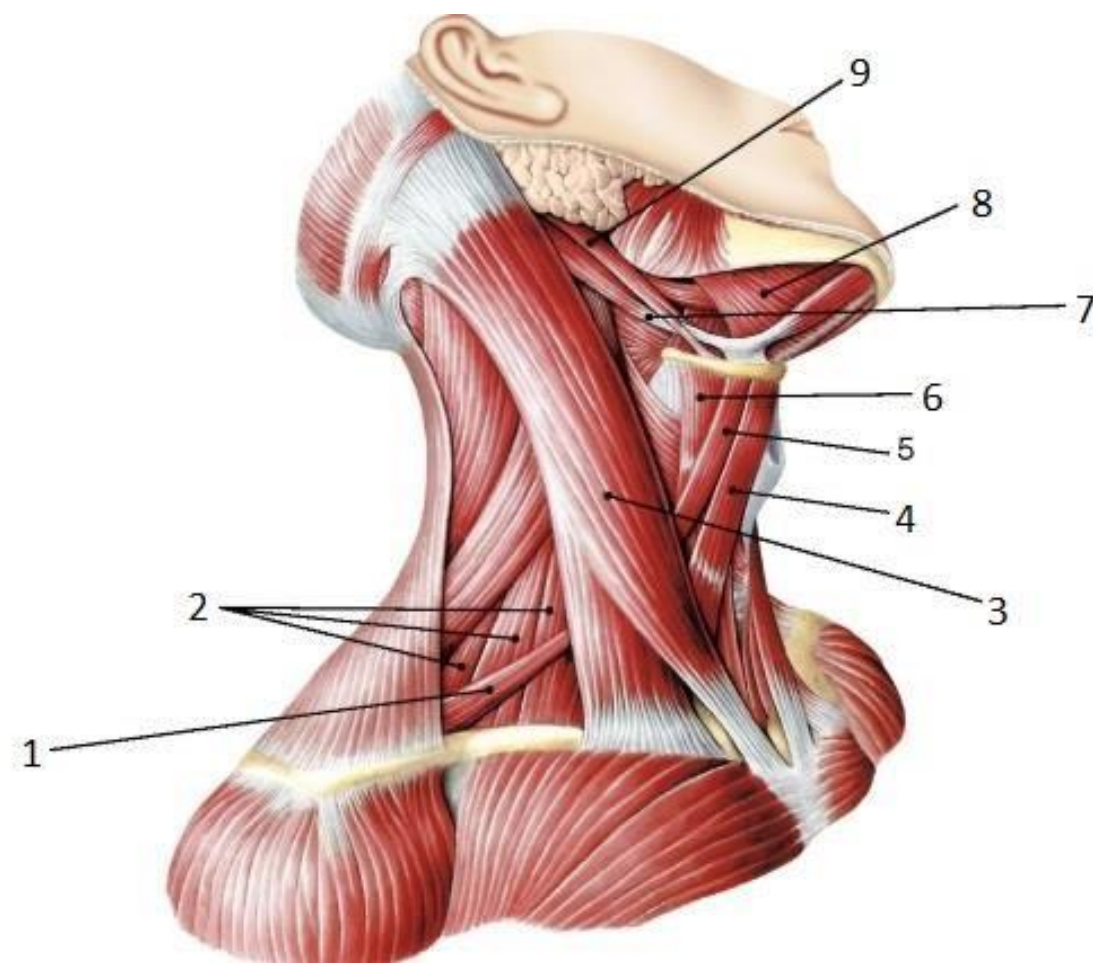


3. Расскажите о видах повреждения плевры. Дайте классификацию пневмоторакса.

**Билет 25.**

1. Расскажите о смешанных черепно-мозговых нервах.
  2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: □Перечислите отличия поперечнополосатой скелетной мышечной ткани от поперечнополосатой сердечной
- В какие мышцы обычно производят внутримышечные инъекции?
  - Какие слабые места брюшной стенки вам известны?

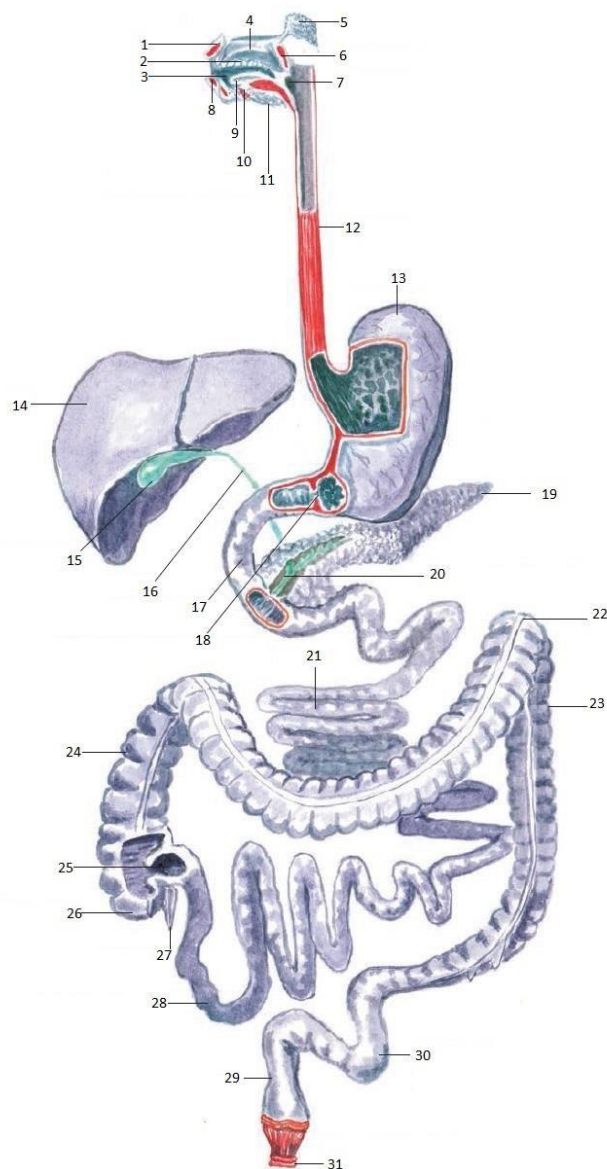




3. Дать определение гипертонической болезни. Опишите морфологию ее стадий.

**Билет 26.**

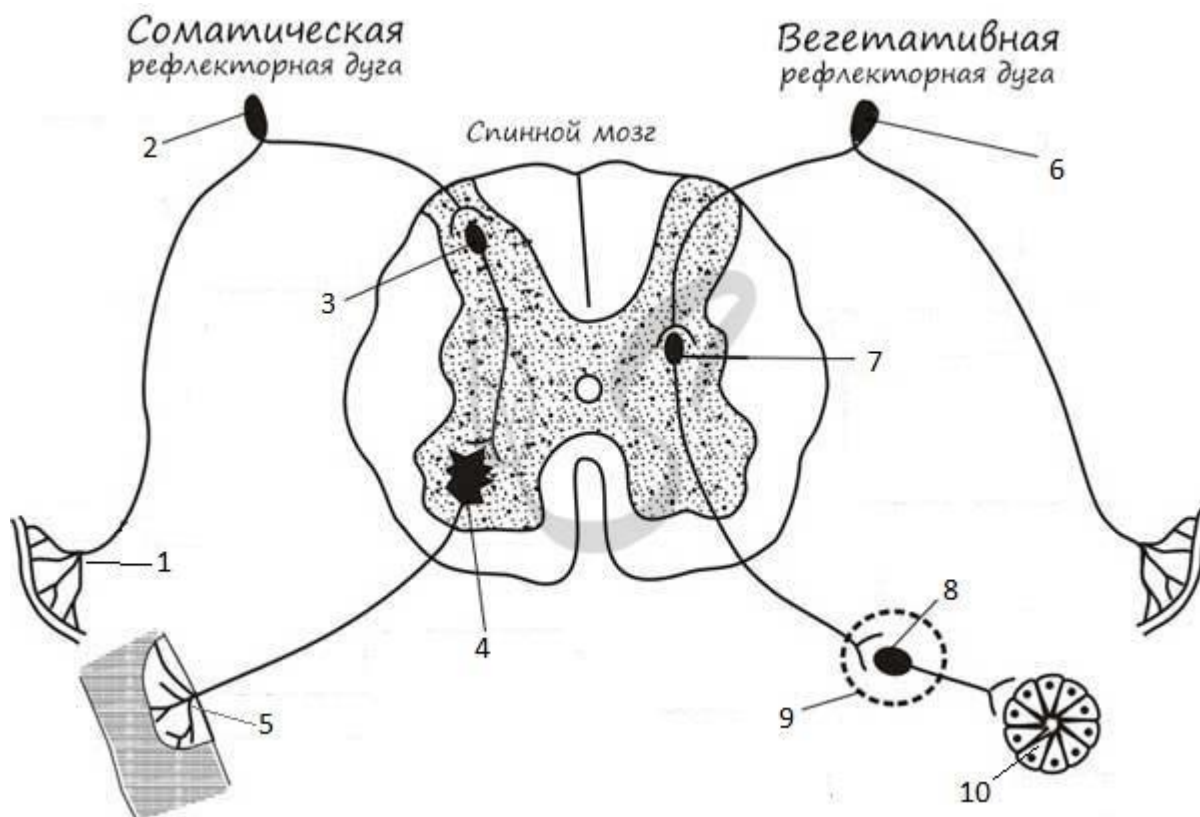
1. Расскажите о вегетативной нервной системе и её отделах. Каковы их строение, функции. В чём различие производимых ими эффектов?
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Чем пристеночное (мембранное) пищеварение отличается от полостного?
  - Какие большие слюнные железы вам известны?
  - Что такое холерез и холекинез?



3. Дать характеристику атеросклероза: причины, стадии. Виды склероза. Продемонстрировать (нарисовать) склерозируемый сосуд.

**Билет 26.**

1. Расскажите о рефлексах, их классификации, условиях формирования. Расскажите о фазах сна. Расскажите о ритмах ЭЭГ.
2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
  - Какие виды нейронов вам известны?
  - Что такое перехваты Ранвье?
  - Что образуют Шванновские клетки?



3. Дать характеристику разным видам врожденных пороков сердца и рассказать о особенностях нарушений внутрисердечной деятельности при них.

**Билет 27.**

1. Расскажите о зрительном анализаторе: какие органы его образуют, каково их строение и функции? Объясните причины близорукости и дальнозоркости. Дайте понятие аккомодации. Расскажите о рецепторах сетчатки глаза.

2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:

- Какие виды мышечной ткани вам известны?
- Чем вызвано трупное окоченение?
- Где в человеческом организме встречается поперечнополосатая скелетная мышечная ткань?

3. Назвать механизм развития и клинко-морфологические проявления артериальной гиперемии.

**Билет 28.**

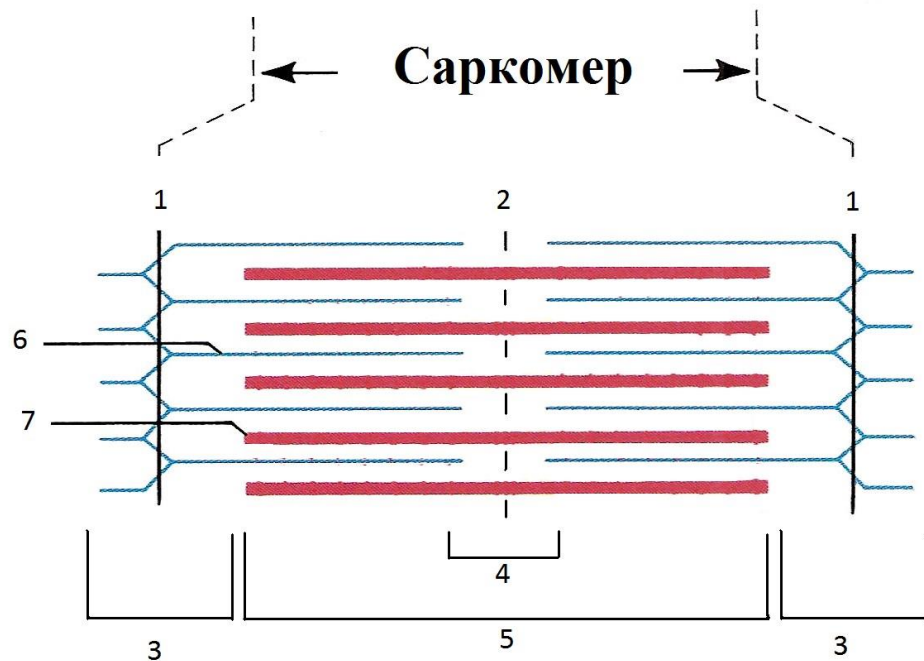
1. Расскажите о строении слухового анализатора и органе равновесия. Какие органы их образуют, каковы их строение и функции?

2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:

- Какие вы знаете слабые места брюшной стенки?
- Что такое апоневроз?
- Что такое фасция?



Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

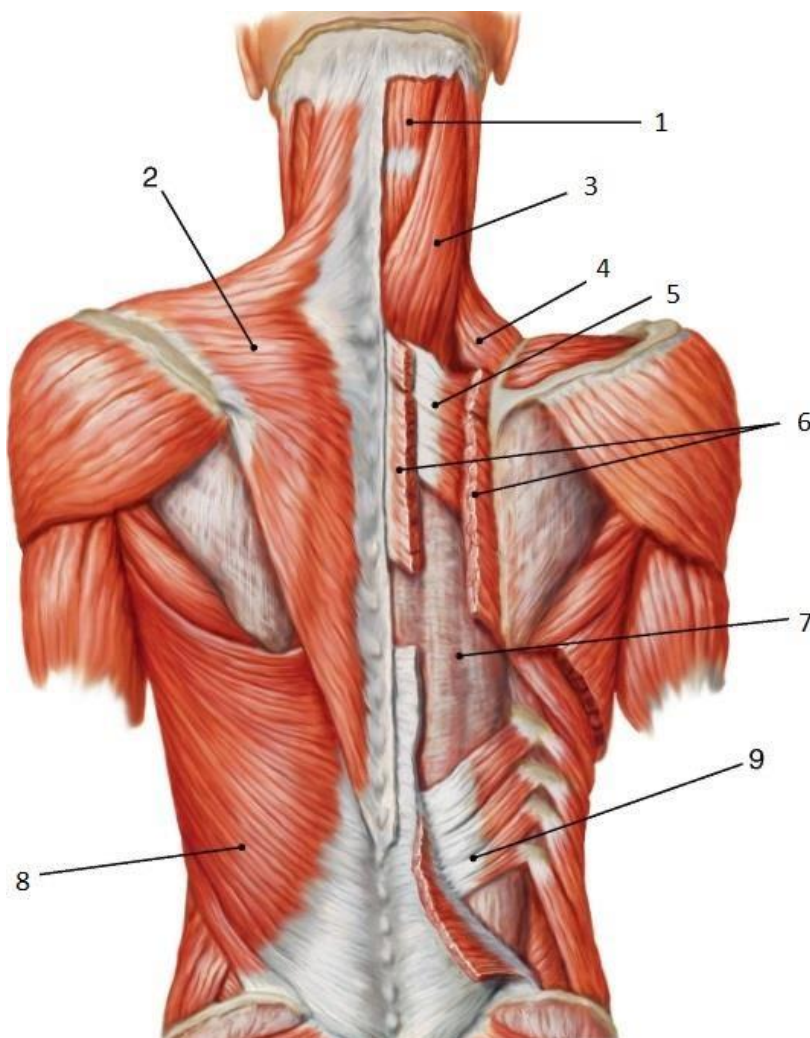


3. Назвать механизм развития и клинико-морфологические проявления артериальной гиперемии.

**Билет 28.**

3. Расскажите о строении слухового анализатора и органе равновесия. Какие органы их образуют, каковы их строение и функции?
4. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка:
- Какие вы знаете слабые места брюшной стенки?
  - Что такое апоневроз?
  - Что такое фасция?





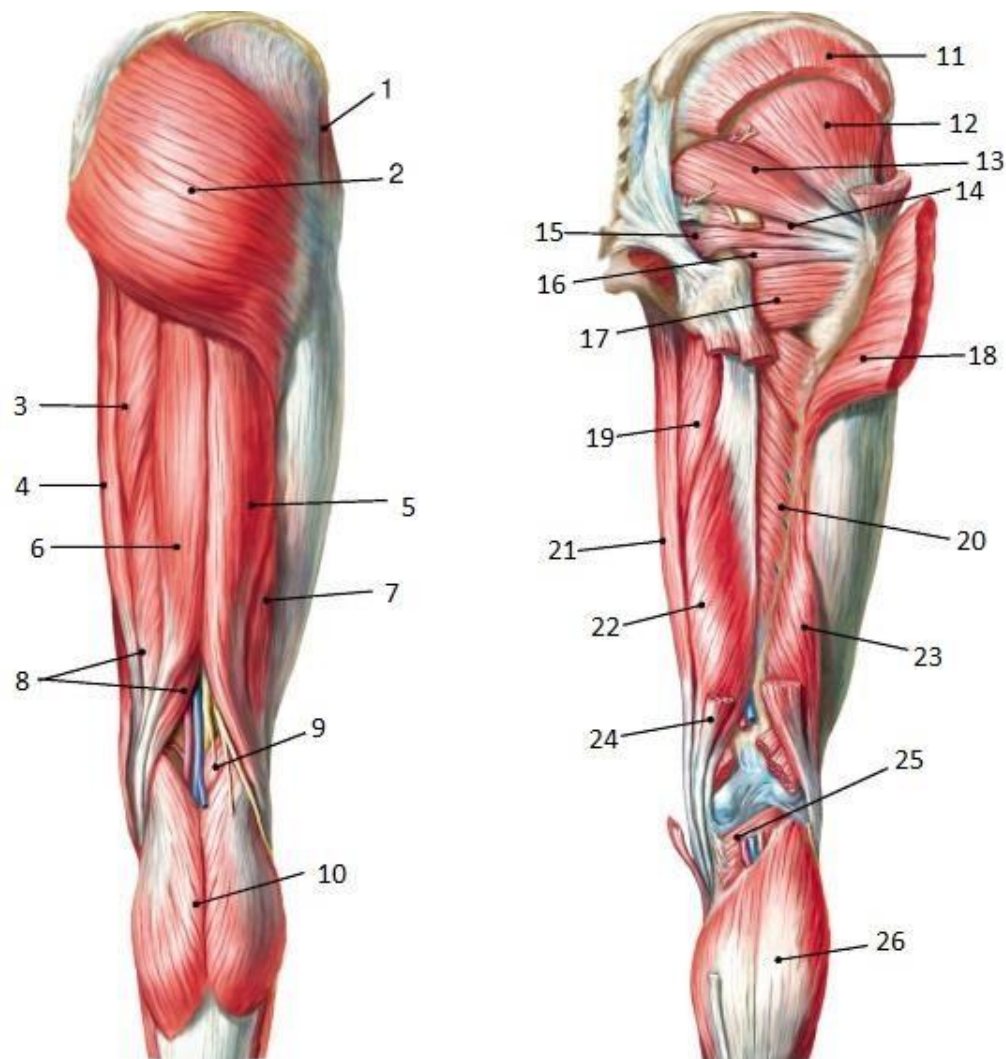
3. Дать определение дыхания. Опишите виды дыхательной недостаточности. Дайте определение одышки. Опишите механизм возникновения одышки.

**Билет 29.**

1. Расскажите о вкусовом и обонятельном анализаторах. Какие органы входят в их состав? Каковы их строение и функции? Расскажите о строении и функциях кожи и её производных.

2. Ответьте на вопросы и подпишите все элементы рисунка: В какие мышцы обычно производят инъекции?

- В чём отличие гладкой мускулатуры от поперечнополосатой?
- Что такое грыжи и каковы основные места их возникновения?



3. Дать характеристику стадий воспаления легких, указать причины и исход заболевания.

#### 4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

##### Критерии оценки для проведения экзамена по дисциплине

Оценка за ответ	Критерии
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, знаний, умений и/или навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> </ul>





**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

	– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
<b>Хорошо</b>	– вопросы излагаются систематизировано и последовательно; – продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – продемонстрировано усвоение основной литературы. – ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
<b>Удовлетворительно</b>	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; – при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение основной литературы.
<b>Неудовлетворительно</b>	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - не сформированы компетенции, умения и навыки, - отказ от ответа или отсутствие ответа

**Критерии оценки уровня усвоения материала дисциплины и сформированности компетенций**

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в БРС	Уровень сформированности компетентности и по дисциплине	Оценка по 5-балльной шкале
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Студент демонстрирует высокий продвинутый уровень	A	100–96	<b>ВЫСОКИЙ</b>	5 (5+)



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

сформированности компетентности				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа. Студент демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций.	B	95–91	СРЕДНИЙ	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные обучающимся с помощью преподавателя. Студент демонстрирует средний повышенный уровень сформированности компетентности.	C	90–81		4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные обучающимся с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Студент демонстрирует средний достаточный уровень сформированности компетенций.	D	80-76		4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно. Студент демонстрирует низкий уровень сформированности компетентности.	E	75-71	НИЗКИЙ	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует крайне низкий уровень сформированности компетентности.	E	70-66		3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания обучающимся их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Студент демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций.	E	65-61		ПОРОГОВЫЙ



**Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Волгоградский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации**

Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины. Компетентность отсутствует.	Fx	60-41	КОМПЕТЕНТНОСТЬ ОТСУТСТВУЕТ	2
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. Студент не демонстрирует индикаторов достижения формирования компетенций. Компетентность отсутствует.	F	40-0		2

**Итоговая оценка по дисциплине**

Оценка по 100-балльной системе	Оценка по системе «зачтено - не зачтено»	Оценка по 5-балльной системе		Оценка по ECTS
96-100	зачтено	5	отлично	A
91-95	зачтено			B
81-90	зачтено	4	хорошо	C
76-80	зачтено			D
61-75	зачтено	3	удовлетворительно	E
41-60	не зачтено	2	неудовлетворительно	Fx
0-40	не зачтено			F