


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Свердловский областной медицинский колледж»

Специальность 32.02.01 Медико-профилактическое дело  
базовой подготовки  
Форма обучения – очная

<p>Рассмотрено на заседании кафедры медико-биологических дисциплин Протокол № 3 от «5» октября 2022 г.</p> <p>Заведующий кафедрой /Г.А. Никитина /</p>	<p>Вопросы для подготовки к экзамену</p> <p><b>ОП.01. Анатомия и физиология человека</b></p>	<p>Утверждено на заседании ЦМС Протокол № 3 от «12» октября 2022 г.</p> <p>Заведующий учебным отделом /С.П. Устьянцева/</p> 
--	--	---

1. Дисциплина "Анатомия и физиология человека": предмет изучения, методы исследования и систематизации, основные термины. Значение для медицинского работника.
2. Анатомия и физиология как науки в ряду медицинских дисциплин. Методы анатомии и физиологии. Периоды онтогенеза человека.
3. Клетка - структурно-функциональная единица организма человека. Основные компоненты клеток: цитолемма, цитоплазма и ядро, выполняемые функции.
4. Ткани. Определение. Классификация тканей.
5. Эпителиальные ткани, их виды, выполняемые функции, расположение и строение.
6. Мышечные ткани человека, их виды, выполняемые функции, расположение и строение.
7. Соединительные ткани человека, их виды, выполняемые функции, расположение и строение.
8. Нервная ткань человека, выполняемые функции, расположение и строение.
9. Скелет, понятие, функции, структурно-функциональная единица скелета, отделы.
10. Строение кости как органа. Виды костей скелета человека. Виды соединения костей.
11. Череп человека, мозговой отдел. Выполняемые функции и строение, кости и их соединения. Возрастные изменения черепа.
12. Позвоночный столб человека, его функции. Физиологические изгибы, отделы. Соединения позвонков. Строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов.
13. Грудная клетка человека, её функции, отделы, соединение костей. Строение ребер, классификация. Реберная дуга.
14. Грудная клетка человека, её функции, отделы, кости, соединение костей. Строение ребер, классификация. Реберная дуга.
15. Скелет плечевого пояса человека, выполняемые функции. Названия и соединения костей, их характеристика.
16. Скелет свободной верхней конечности, отделы, кости. Соединение костей Движения в суставах.
17. Скелет тазового пояса. Большой и малый таз – кости их образующие. Половые различия таза.
18. Скелет свободной нижней конечности человека, выполняемые функции. Отделы, кости. Отделы и своды стопы .
19. Классификация и строение скелетных мышц человека. Виды мышечной работы. Физиология мышечного сокращения.
20. Мышца как орган. Строение. Вспомогательный аппарат мышц. Расположение и значение скелетных мышц.
21. Мышцы головы , группы, названия, функции.
22. Мышцы шеи, группы, названия, выполняемые функции.
23. Мышцы груди и живота человека, группы, названия, выполняемые функции. Брюшной пресс. Области живота.

24. Топографические образования туловища. Диафрагма, отделы, отверстия, функции
25. Мышцы спины, группы, названия, функции.
26. Мышцы плечевого пояса и плеча, группы, названия, выполняемые функции.
27. Мышцы предплечья и кисти, группы, названия, функции.
28. Мышцы тазового пояса и бедра, группы, название, выполняемые функции.
29. Мышцы голени и стопы, группы, названия, выполняемые функции.
30. Нервная система человека, выполняемые функции. Общий план строения. Функциональные части нервной системы – соматическая и вегетативная.
31. Спинной мозг человека, его функции. Оболочки и ликвор. Строение спинного мозга. Рефлекторные дуги и рефлексы, их виды.
32. Головной мозг. Расположение, функции. Оболочки головного мозга, межоболочечные пространства. Ликвор – образование, состав, функции.
33. Ствол головного мозга. Продолговатый. Расположение, отделы, функции.
34. Ствол головного мозга. Задний мозг, отделы, расположение, функции, центры.
35. Ствол головного мозга. Средний мозг, отделы, расположение, центры
36. Ствол головного мозга. Промежуточный мозг, отделы, расположение, центры.
37. Конечный мозг человека, его значение и выполняемые функции. Кора полушарий. Доли коры. Подкорковые образования и ядра, их функции.
38. Кора больших полушарий как орган высшей нервной деятельности человека. Основные виды высшей нервной деятельности – ощущение, мышление, память.
39. Типы высшей нервной деятельности, их характеристика. Критерии оценки психической деятельности.
40. Периферическая нервная система человека. Спинномозговые нервы поясничного, крестцового и копчикового сплетений, зоны иннервации.
41. Периферическая нервная система человека. Черепномозговые нервы, VII - XII пары, зоны иннервации.
42. Кожа человека как орган осязания, функции и строение. Кожный анализатор.
43. Орган зрения человека, его функции и строение. Зрительный анализатор. Вспомогательный аппарат глаза.
44. Органы слуха и равновесия человека, их функции и строение. Слуховой и вестибулярный анализаторы.
45. Органы обоняния и вкуса человека, их функции и строение. Обонятельный и вкусовой анализаторы.
46. Сердечно - сосудистая система человека, выполняемые функции. Общий план строения, взаимодействие кровеносной, лимфатической и иммунной систем.
47. Общий план строения системы органов кровообращения. Сосуды, виды, строение стенки Система микроциркуляции.
48. Сердце, расположение, строение, анатомическая ось, проекция на поверхность грудной клетки.
49. Сосуды малого круга кровообращения человека, функциональное значение.
50. Сосуды сердечного круга кровообращения человека, функциональное значение.
51. Аорта человека, её отделы и ветви. Артерии головы, шеи и туловища человека, области кровоснабжения.
52. Артерии верхних конечностей человека, области кровоснабжения. Артерии таза и нижних конечностей человека, области кровоснабжения.
53. Система верхней полой вены человека, области оттока.
54. Система нижней полой вены человека, области оттока. Система воротной вены человека, области оттока, функциональное значение.
55. Показатели сердечной деятельности, пульс (норма, понятие тахи- и брадикардии.), артериальное давление (норма, понятие гипо-, гипертония). Критерии оценки кровообращения.
56. Лимфатическая система человека, её функции. Общий план строения. Строение стенок лимфатических сосудов, лимфокапилляров. Строение лимфоузла, его функции, основные группы лимфоузлов.
57. Лимфа, её состав, образование и количество. Механизмы движения лимфы.
58. Органы дыхательной системы. Классификация.
59. Воздухоносные пути, классификация, выполняемые функции. Бронхи – виды бронхов,

- строение стенки, бронхиальное дерево.
60. Гортань. Расположение, отделы, строение, функции. Голосовая щель.
  61. Трахея, бифуркация трахеи, строение стенки, функции, проекция на поверхность тела. Легкие, строение, функции. Строение ацинуса. Факторы, препятствующие старению легких, проекция на поверхность грудной клетки.
  62. Плевра. Листки, плевральная полость, синусы. Функции
  63. Физиология дыхания человека - определение, этапы газообмена. Механизм внешнего дыхания, дыхательный цикл. Дыхательные объёмы. Оценка (показатели) внешнего дыхания.
  64. Пищеварительная система человека, выполняемые функции. Отделы пищеварительной трубки и пищеварительные железы.
  65. Полость рта, отделы. Зев. Органы полости рта: язык и зубы, строение, функции.
  66. Глотка, расположение, строение стенки, отделы, функции. Миндалины лимфоэпителиального кольца Пирогова-Вальдейера. Функции.
  67. Пищевод, расположение, отделы, длина, строение стенки, сужения, функции, проекция на поверхность тела.
  68. Желудок, расположение, строение, железы, проекция на поверхности тела. Желудочный сок, свойства, состав.
  69. Тонкая кишка – расположение, строение стенки, отделы, функции, образования слизистой оболочки. Проекция на переднюю брюшную стенку.
  70. Толстая кишка, расположение, отделы, проекция отделов на переднюю брюшную стенку, строение, функции.
  71. Печень, расположение, границы, макро- и микроскопическое строение, функции, проекция на поверхность тела.
  72. Желчные протоки и желчный пузырь человека. Желчевыделение. Виды и функции желчи.
  73. Поджелудочная железа, расположение, строение, функции, проекция на поверхности тела. Поджелудочный сок. Состав, количество, функции.
  74. Обмен белков. Белки человека, выполняемые функции, суточная потребность, энергетическая ценность. Белковые мономеры, источники и конечные продукты обмена.
  75. Обмен жиров и углеводов: мономеры, источники и конечные продукты обмена, выполняемые функции, суточная потребность, энергетическая ценность.
  76. Обмен воды и минеральных веществ. Их значение и функции, суточная потребность, пути поступления и выведения из организма.
  77. Витамины, классификация, функции, суточная потребность, пищевые источники.
  78. Обмен веществ и энергии – определение. Превращение веществ в организме. Этапы освобождения энергии в организме человека. Энергетический баланс. Пищевой рацион, диета.
  79. Значение температуры тела для нормального метаболизма человека. Понятие об изотермии, гипотермии и гипертермии. Механизмы терморегуляции: теплопродукция и теплоотдача
  80. Системы и органы, относящиеся к выделительным. Мочевая система как основная выделительная система человека, её организация, входящие органы и их функции.
  81. Почки, расположение, строение, кровоснабжение, проекция на поверхности тела. Строение нефрона.
  82. Мочевыделительные органы. Мочевой пузырь строение, расположение, функции, проекция на поверхности тела. Произвольный и произвольный центры мочеиспускания.
  83. Процесс образования мочи. Количество и состав первичной мочи. Регуляция мочеобразования.
  84. Мужские половые органы, классификация. Яичко, расположение, строение, функции. Признаки полового созревания мальчиков.
  85. Женские половые органы, классификация. Матка, расположение, строение, функции. Признаки полового созревания девочек.
  86. Женские половые органы, классификация. Яичники, расположение, строение, функции. Женский половой цикл.
  87. Состав внутренней среды организма. Гомеостаз. Основные константы внутренней среды.
  88. Кровь, как жидкая соединительная ткань и основной компонент внутренней среды организма человека. Выполняемые функции, состав, количественные показатели.

89. Эритроциты, выполняемые функции, строение, количество. Показатель СОЭ, значение. Гемолиз эритроцитов, его виды и механизмы.
90. Эритроциты. Гемоглобин, его функция. Понятие оксигемоглобина, карбгемоглобина, карбоксигемоглобина.
91. Лейкоциты крови человека, выполняемые функции. Виды лейкоцитов, лейкоцитарная формула. Лейкоцитоз. Лейкопения.
92. Тромбоциты крови, норма содержания, выполняемые функции.
93. Свёртывающая, противосвёртывающая и фибринолитическая системы крови. Факторы свертывания крови, механизмы свёртывания крови, время свёртывания крови.
94. Виды и расположение агглютиногенов, агглютининов. Группы крови. Система АВО. Агглютинация, гемолиз, виды гемолиза.
95. Понятие о резус-факторе человека. Резус-конфликт донора и реципиента, матери и плода - причины и механизмы.
96. Иммунная система человека, её функции и общий план строения. Определение, виды и механизмы иммунитета.
97. Центральные и периферические органы иммунной системы человека, их функции, анатомо-физиологическая характеристика.
98. Эндокринная система человека, выполняемые функции. Общий план строения: центральное и периферическое звенья.
99. Гипофиз человека. Выполняемые функции. Расположение и строение. Вырабатываемые гормоны и их действие на организм.
100. Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы. Органы - мишени.

Составитель: Т.А. Устьянцева, Г.А. Никитина