



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Свердловский областной медицинский колледж»

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело  
Форма обучения – очная

<p>Рассмотрено на заседании кафедры медико-биологических дисциплин Протокол № 3 от «02» октября 2024 г. Заведующий кафедрой  /Г.А. Никитина /</p>	<p>Вопросы для подготовки к комплексному экзамену  <b>ОП.01. Анатомия и физиология человека, ОП.02. Основы патологии</b></p>	<p>Утверждено на заседании ЦМС Протокол № 3 от «9» октября 2024 г.  Заведующий учебным отделом  /С.П. Устьянцева/</p>
--	--	--

1. Дисциплина "Анатомия и физиология человека": предмет и методы исследования, значение для медработника.
2. Организм человека как биосистема. Уровни его организации.  
Процесс организации - онтогенез человека, его периоды и события.
3. Метаболизм и две его стороны - анаболизм и катаболизм - как механизмы организации тела человека.  
Характеристика энергетического обмена в организме человека.  
Виды и источники энергий, их превращение и теплообразование.  
Понятия основного обмена и рабочей прибавки, их количественные показатели.
4. Значение температуры тела для нормального метаболизма человека.  
Понятие об изотермии, гипотермии и гипертермии.  
Механизмы терморегуляции: теплопродукция и теплоотдача.
5. Метаболизм белков, жиров и углеводов: их функции, суточная потребность, энергетическая ценность, из чего образуются и на что распадаются.
6. Метаболизм воды, минеральных веществ и витаминов. Их значение и функции, суточная потребность, пути поступления и выведения из организма.
7. Клетки человеческого организма - их количественные и качественные изменения в процессе онтогенеза.  
Основные компоненты клеток: цитолемма, цитоплазма и ядро, их функции.
8. Ткани. Определение, виды, характеристика: расположение, строение, выполняемые функции.
9. Кровь как жидкая соединительная ткань и основной компонент внутренней среды организма человека. Составные части крови, их количественные показатели и выполняемые функции.
10. Механизмы гемостаза: сосудисто-тромбоцитарный и коагуляционный.  
Роль противосвертывающей и фибринолитической систем.
11. Понятие об агглютинации эритроцитов.  
Агглютиногены и агглютинины, их виды, совместимость и образование групп крови. Правила гемотрансфузии.
12. Понятие о резус-факторе человека. Резус-конфликт донора и реципиента, матери и плода - причины и механизмы.
13. Скелет человека, его значение, отделы. Виды костей и соединений.
14. Череп человека, мозговой и лицевой отделы, выполняемые функции.  
Кости черепа и их соединения. Возрастные изменения черепа.
15. Строение грудной клетки человека, её функции.  
Характеристика рёбер и грудины, их соединения.
16. Позвоночный столб человека, его функции, физиологические изгибы, отделы.  
Формула позвоночника. Соединения позвонков.  
Строение позвонка. Особенности строения позвонков разных отделов.

17. Скелет верхней конечности человека, выполняемые функции.  
Названия и характеристика костей и суставов.
18. Скелет тазового пояса человека, его функции. Особенности женского таза.  
Большой и малый таз, их характеристика.  
Названия, соединения и характеристика костей таза.
19. Скелет свободной нижней конечности человека, выполняемые функции.  
Названия и характеристика костей и суставов
20. Скелетная мускулатура человека, её функции.  
Классификация и строение скелетных мышц.  
Физиология мышечного сокращения.
21. Мышцы головы и шеи человека, функциональные группы.  
Название и функции отдельных мышц.
22. Мышцы туловища (груди, живота, спины), выполняемые функции.  
Название и функции отдельных мышц.
23. Топографические образования живота человека, их значение.  
Диафрагма, строение и функции.  
Мышцы промежности человека, названия и выполняемые функции.
24. Мышцы верхней конечности человека, названия и выполняемые функции.
25. Мышцы нижней конечности человека, названия и выполняемые функции.
26. Дыхательная система человека, значение дыхания для метаболизма.  
Воздухоносные и респираторные органы, выполняемые функции.
27. Воздухоносные пути - нос, гортань и трахеобронхиальное дерево человека.  
Выполняемые функции и анатомо-физиологическая характеристика.
28. Лёгкое человека, выполняемые функции и анатомо-физиологическая характеристика. Плевральная полость и средостение, их значение и строение.
29. Физиология дыхания человека - определение, значение, этапы газообмена.  
Внешнее дыхание – механизм, фазы дыхательного цикла.  
Оценка (показатели) внешнего дыхания.
30. Сердечно - сосудистая система человека, выполняемые функции.  
Общий план строения, взаимосвязи кровеносной, кроветворной и лимфатической систем.
31. Артерии большого круга кровообращения: головы, шеи, туловища и конечностей.
32. Система верхней полой вены человека, области оттока.
33. Система нижней полой вены человека, области оттока.  
Система воротной вены человека, области оттока, функциональное значение.
34. Сердце человека, его функции и анатомо-физиологическая характеристика.  
Фазы сердечного цикла.
35. Физиология кровообращения человека. Круги кровообращения.  
Сердечный и внесердечный факторы кровообращения.  
Механизмы регуляции кровообращения.
36. Оценка (показатели) кровообращения - артериальное давление, пульс, тоны сердца и ЭКГ.
37. Лимфатическая система человека, её функции. Общий план строения.
38. Лимфатические узлы и сосуды, их виды, названия, анатомо-физиологическая характеристика.
39. Лимфа, её образование и состав. Механизмы движения лимфы.  
Взаимопревращения лимфы, крови и тканевой жидкости.
40. Центральные и периферические органы кроветворения и иммунной защиты, их строение и функции. Иммунитет, виды и реакции.
41. Пищеварительная система человека – значение, общий план строения, входящие в неё органы и выполняемые ими функции.
42. Полость рта человека. Отделы, стенки.  
Анатомо-физиологическая характеристика языка, зубов, слюнных желёз, их функции. Физиология пищеварения в полости рта.
43. Глотка и пищевод человека, выполняемые функции. Отделы, строение. Механизмы глотания.

44. Желудок человека, выполняемые функции.  
Анатомо-физиологическая характеристика желудка.
45. Тонкий кишечник человека, отделы, выполняемые функции.  
Анатомо-физиологическая характеристика тонкого кишечника.
46. Толстый кишечник человека, отделы, выполняемые функции.  
Анатомо-физиологическая характеристика толстого кишечника.
47. Печень человека, её значение.  
Анатомо-физиологическая характеристика. Строение долики печени.  
Желчные протоки и желчный пузырь. Желчевыделение.  
Состав и действие желчи.
48. Поджелудочная железа человека, её экзо - и эндокринные функции.  
Анатомо - физиологическая характеристика, вырабатываемые ферменты  
и гормоны, их действие
49. Понятие об экскретах, экскреции и экскреторных органах.  
Мочевая система как основная выделительная система человека,  
её организация, входящие органы и их функции.
50. Почка человека, функции, анатомо - физиологическая характеристика.  
Строение нефрона и механизмы диуреза. Состав и суточное количество мочи.
51. Мочевыделительные органы человека: мочеточник, мочевой пузырь  
и мочеиспускательный канал, их анатомо - физиологическая характеристика.
52. Половые системы человека, их видовое и индивидуальное значение.  
Организация мужской половой системы, входящие в неё органы и их функции.  
Анатомо-физиологическая характеристика органов. Состав спермы.
53. Половые системы человека, их видовое и индивидуальное значение.  
Организация женской половой системы, входящие в неё органы и их функции.  
Анатомо-физиологическая характеристика женских половых органов.
54. Процессы зачатия, беременности, родов и вскармливания человека.  
Функциональная система "мать - плацента - плод".
55. Эндокринная система человека, выполняемые функции.  
Общий план строения: центральное и периферическое звенья.  
Гипофиззависимые и гипофизнезависимые железы. Органы - мишени.
56. Гипофиз человека. Расположение и строение.  
Вырабатываемые гормоны и их действие на организм.
57. Гипофиззависимые железы: щитовидная, надпочечник и половые.  
Расположение и строение.  
Вырабатываемые гормоны и их действие на организм.
58. Нервная система человека. Общий план строения.  
Функциональные части нервной системы – соматическая, вегетативная, высшая.
59. Спинной мозг человека, его функции. Расположение - оболочка, ликвор.  
Строение спинного мозга. Рефлекторные дуги и рефлексы, их виды.
60. Головной мозг – функции, расположение. Оболочка и желудочки головного  
мозга. Ликвор – образование, состав, функции.
61. Ствол головного мозга: продолговатый, задний, средний и промежуточный  
отделы, их строение и функции.
62. Конечный мозг человека: полушария, мозолистое тело, полосатое тело и  
обонятельный мозг. Кора полушарий - доли, борозды, извилины, их функции.
63. Высшая нервная деятельность человека, её центры, виды.  
Типы темпераментов, их значение в медицине.
64. Периферическая нервная система человека.  
Спинномозговые нервы и сплетения, зоны иннервации, выполняемые функции.
65. Периферическая нервная система человека.  
I - XII пары черепно-мозговых нервов, зоны их иннервации, функции.
66. Вегетативная нервная система человека, её функции, части,  
их анатомо-физиологическая характеристика.
67. Органы обоняния и вкуса человека, их функции и строение.

- Обонятельный и вкусовой анализаторы.
68. Кожа человека как покровная, выделительная и тактильная системы.  
Строение и функции.
69. Орган зрения человека, его функции и строение. Зрительный анализатор.  
Вспомогательный аппарат глаза.
70. Органы слуха и равновесия человека, их функции и строение.  
Слуховой и вестибулярный анализаторы.
71. Предмет и задачи патологии. Нозология как основа клинической патологии.  
Значение дисциплины для формирования клинического мышления специалиста.
72. Понятие о здоровье, повреждении и болезни.  
Определение понятий «этиология», «патогенез», «симптоматика», «течение», «осложнения» и «исходы» болезни. Профилактика болезни.
73. Этиология болезни. Этиологические факторы, их виды.  
Условия, способствующие возникновению болезни.
74. Патогенез и симптоматика болезни, их характеристика.  
Значение защитно-приспособительных реакций.
75. Течение, осложнения и исходы болезни.  
Стадии смерти - обратимые и необратимые.
76. Понятие и виды повреждений. Классификация дистрофий.
77. Характеристика паренхиматозных белковых дистрофий.
78. Характеристика паренхиматозных жировых и углеводных дистрофий.
79. Характеристика стромально-сосудистых дистрофий.
80. Характеристика смешанных дистрофий.
81. Некроз – определение, причины, патогенез, симптомы, осложнения и исходы.
82. Апоптоз – определение, механизмы, проявления и значение.
83. Нарушения кровообращения, их виды. Характеристика центральных нарушений.
84. Гиперемии – определение, виды, их характеристика.
85. Ишемия – определение, виды, характеристика.
86. Тромбоз – определение, виды, причины, механизмы.
87. Эмболия – определение, причины, патогенез, симптомы и исходы.
88. Нарушения микроциркуляции – виды, механизмы, исходы.  
Нарушения лимфообращения: недостаточность и лимфостаз, их характеристика.
89. Воспаление – определение, обозначение, виды, причины, патогенез, симптомы, течения и исходы.
90. Специфическое (гранулематозное) воспаление – виды, этиология, патогенез, симптомы, течение и исходы.
91. Альтеративное и пролиферативное воспаления – этиология, патогенез, исходы.
92. Экссудативное воспаление – определение, виды и характеристики.
93. Компенсаторно-приспособительный процесс – определения компенсации и приспособления, виды процессов, механизмы, стадии, значение.
94. Регенерация – определение, виды, механизмы, исходы.
95. Гипертрофия и гиперплазия – определение, виды, механизмы, исходы.
96. Организация, инкапсуляция, метаплазия – определения и характеристики.
97. Общие реакции организма на повреждение. Стресс – понятие, виды, стадии, механизмы, исходы.
98. Шок – определение, виды, причины, патогенез, симптомы, стадии и исходы.
99. Коллапс – определение, причины, патогенез, симптомы и исходы.
100. Кома – определение, виды, причины, механизмы, симптомы и исходы.
101. Иммунная толерантность – определение и характеристика.  
Иммунный дефицит – определение и характеристика.
102. Аллергия – определение, виды аллергических реакций и их характеристика.
103. Нормотермия, гипотермия, гипертермия – определения и характеристика..
104. Лихорадка – определение, значение, причины, механизмы, виды, типы температурных кривых, симптомы и исходы.
105. Опухоли – определение, обозначение, причины,

Составители: Т.А.Устьянцева, Е.В.Плешкова