

Оглавление

Введение	9
<i>Цели и задачи курса</i>	9
<i>Значение возрастной анатомии и физиологии для педагогики, психологии, медицины, физического воспитания</i>	11
Глава 1. ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ	14
1.1. Понятие о клетках, тканях, органах и системах организма	14
1.2. Основные этапы развития человека	15
<i>Особенности эмбрионального развития</i>	15
<i>Общие закономерности роста и развития детей и подростков</i>	17
<i>Анатомо-физиологические особенности роста и развития организма</i>	20
<i>Вопросы для самостоятельной работы</i>	24
Глава 2. СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА	25
2.1. Клетка	25
<i>Деление клетки</i>	27
2.2. Ткани	29
<i>Эпителиальная ткань</i>	30
<i>Соединительные ткани</i>	32
<i>Собственно соединительная ткань</i>	32
<i>Скелетные ткани</i>	34
<i>Мышечные ткани</i>	37
<i>Нервная ткань</i>	39
2.3. Органы и системы	42
<i>Вопросы для самостоятельной работы</i>	43
Глава 3. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ	44
3.1. Костная система. Скелет	44
<i>Общие сведения о скелете</i>	44
<i>Рост и развитие костей</i>	46
<i>Анатомическое соединение костей</i>	47
<i>Классификация суставов</i>	49
<i>Возрастные и функциональные изменения соединения костей</i>	50
<i>Строение скелета</i>	50
<i>Скелет включает пояс верхних и нижних конечностей</i>	54
<i>Патология костного аппарата</i>	58
<i>Вопросы для самостоятельной работы</i>	61
3.2. Мышечная система	62
<i>Общие сведения о мышцах</i>	62

Сократимость как основное свойство мышц	65
Значение физической культуры в развитии двигательного аппарата у детей	67
Вопросы для самостоятельной работы	68
Глава 4. СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ	70
4.1. Верхние отделы пищеварительного тракта	70
Полость рта	70
Язык	74
Зубы	76
Железы полости рта	78
Глотка (ротоглотка)	80
4.2. Патология ротовой полости	80
Структурные нарушения	80
Воспалительные процессы	83
Вопросы для самостоятельной работы	85
4.3. Желудочно-кишечный тракт (анатомо-физиологические структуры)	85
Пищевод	88
Желудок	88
Кишечник	91
Печень и желчный пузырь	96
Поджелудочная железа	97
Физиология пищеварительной системы	98
Вопросы для самостоятельной работы	102
4.4. Патология функции желудочно-кишечного тракта	103
Структурные и функциональные нарушения ЖКТ	103
Воспалительные процессы в ЖКТ	105
Хронические расстройства питания и пищеварения	108
Клиническая картина гипотрофии и ее влияние на нервно-психическое состояние ребенка	109
Вопросы для самостоятельной работы	110
Глава 5. СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ	112
5.1. Верхние дыхательные пути	113
Полость носа	113
Придаточные пазухи носа	115
Глотка	116
Гортань	117
Теории голосообразования	122
5.2. Патология верхних дыхательных путей	124
Органические нарушения	124
Воспалительные процессы в полости носа	125
Воспалительные процессы в зеве	126
Воспалительные процессы в глотки и гортани	129
Патология голосообразования	130
Вопросы для самостоятельной работы	131
5.3. Нижние дыхательные пути	132
Трахея и бронхи	132

Легкие и плевра	133
5.4. Дыхание и речь	136
5.5. Патология нижних дыхательных путей	143
Воспалительные процессы в трахее и в бронхах	143
Воспалительные процессы в легких и в плевре	146
Профилактика заболеваний органов дыхания	150
Вопросы для самостоятельной работы	150
Глава 6. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА	152
6.1. Анатомо-физиологические структуры сердечно-сосудистой системы	152
Кровеносные сосуды	152
Строение сосудистой стенки	158
Возрастные особенности кровеносных сосудов	159
Вопросы для самостоятельной работы	160
Сердце	160
Возрастные особенности сердца и перикарда	165
Вопросы для самостоятельной работы	167
6.2. Работа сердца	167
6.3. Патология сердца	170
Органические нарушения (врожденные пороки сердца)	170
Незаращение боталлова протока	171
Воспалительные процессы в сердечно-сосудистой системе	173
Вопросы для самостоятельной работы	174
Глава 7. ОРГАНЫ КРОВЕТВОРЕНИЯ И ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ...	175
7.1. Органы кроветворения	175
Кровь и ее значение	175
Состав крови	176
Форменные элементы крови	179
Группы крови. Переливание крови	184
7.2. Болезни крови	187
Болезни красной крови	187
Болезни белой крови	189
Вопросы для самостоятельной работы	191
7.3. Иммунная система	191
Центральные органы иммунной системы	192
Периферические органы иммунной системы	194
7.4. Иммуитет	200
Специфический иммуитет	200
Неспецифический иммуитет (формирование иммунных реакций в процессе развития ребенка)	202
Вопросы для самостоятельной работы	203
Глава 8. ОРГАНЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	204
8.1. Анатомо-физиологические структуры мочевыделительной системы	204

Почка	204
Мочеточник	207
Мочевой пузырь	207
8.2. Механизм образования и выделения мочи	209
Физические и химические свойства мочи	209
8.3. Патология мочеотделения	211
Вопросы для самостоятельной работы	211
Глава 9. ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ	213
9.1. Классификация и строение желез внутренней секреции	214
9.2. Гормоны	216
9.3. Гипофиз	219
9.4. Щитовидная железа	224
9.5. Паращитовидные железы	226
Возрастные особенности	226
9.6. Надпочечники	227
9.7. Поджелудочная железа	230
9.8. Шишковидное тело (эпифиз)	232
9.9. Вилочковая железа	232
9.10. Половые железы	233
Вопросы для самостоятельной работы	235
Глава 10. ПОЛОВАЯ СИСТЕМА	236
10.1. Мужские половые органы	236
Внутренние мужские половые органы	236
Наружные половые мужские органы	238
10.2. Женские половые органы	241
Наружные женские половые органы	245
10.3. Сперматогенез и овогенез	246
Сперматогенез	247
Овогенез	248
10.4. Половое созревание	250
Вопросы для самостоятельной работы	252
Глава 11. НЕРВНАЯ СИСТЕМА	253
11.1. Общие сведения	253
Развитие нервной системы	253
Анатомо-физиологические особенности структуры и функции нервной системы	255
Классификация нервной системы	256
Вопросы для самостоятельной работы	257
11.2. Центральная нервная система	257
Спинной мозг	257
Головной мозг	261
Базальные ядра (подкорковые образования)	268
Возрастные особенности головного мозга	271
Глубинные структуры мозга	272
Задний мозг	277

Проводящие пути головного и спинного мозга	283
Локализация функций в коре больших полушарий мозга	285
Вопросы для самостоятельной работы	288
11.3. Периферическая нервная система	289
Черепно-мозговые нервы	289
Спинномозговые нервы	293
11.4. Автономная (вегетативная) нервная система	295
11.5. Патология нервной системы	299
Вопросы для самостоятельной работы	303
11.6. Высшая нервная деятельность	304
Значение работ И.М. Сеченова, И.П. Павлова, Н.И. Красногорского, их коллег и учеников в изучении высшей нервной деятельности	304
Типы высшей нервной деятельности	305
Возрастные особенности функционирования мозга ребенка	306
Динамический стереотип	310
Вопросы для самостоятельной работы	312
Глава 12. ОРГАНЫ ЧУВСТВ. СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА	314
12.1. Орган зрения	315
Анатомо-физиологические основы органа зрения	315
Оптические системы зрительного анализатора	319
Проводящие пути зрительного анализатора	321
Патология органа зрения	322
Вопросы для самостоятельной работы	329
12.2. Орган слуха	329
Анатомо-физиологические структуры органа слуха	329
Акустические системы слухового анализатора	337
Проводящие пути слухового анализатора	340
Патология органа слуха и равновесия	343
Вопросы для самостоятельной работы	346
12.3. Органы вкуса и орган обоняния	347
Орган вкуса	347
Орган обоняния	349
Вопросы для самостоятельной работы	351
12.4. Кожа и ее производные	351
Кожа	351
Волосы и ногти	355
Патология кожного анализатора	357
Вопросы для самостоятельной работы	360
Глава 13. МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	361
13.1. Что должен знать педагог об охране здоровья детей	361
Гигиена нервной системы	361

Оглавление

Гигиена зрения	364
Гигиена органов дыхания и голоса	366
Гигиена кожи	367
Гигиена органов пищеварения и мочевого выделения	368
Гигиена органов мочевого выделения	369
Вопросы для самостоятельной работы	370
13.2. Здоровьесберегающие мероприятия по физическому воспитанию и трудовой деятельности	370
Физическая подготовка детей к школе	370
Закаливание	374
Гигиенические условия трудовой деятельности	379
Вопросы для самостоятельной работы	381
Приложения	383
Приложение 1. Детские болезни	383
Приложение 2. Оказание первой помощи ребенку при несчастных случаях и травмах	397
Приложение 3. Программа вузовской подготовки студентов по возрастной анатомии и физиологии	409
Рекомендованная литература	430