

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Основные этапы индивидуального развития человека	5
Пренатальный онтогенез	6
Постнатальный онтогенез	14
Глава 2. Строение тела человека	22
Клетка: состав и функции	22
Строение клетки	22
Химический состав клетки	33
Функции клетки	38
Размножение (деление) клеток. Клеточный цикл	40
Ткани, органы, системы и аппараты органов	43
Эпителиальная ткань	43
Соединительная ткань	45
Скелетные ткани	49
Кровь и ее функции	52
Мышечные ткани	58
Нервная ткань	61
Органы, системы и аппараты органов	65
Глава 3. Опорно-двигательный аппарат	67
Общая характеристика аппарата опоры и движения	67
Скелет	68
Классификация и строение костей	70
Развитие и рост костей. Возрастные изменения костей	74
Соединения костей скелета	75
Классификация суставов	77
Возрастные и функциональные изменения соединений костей	79
Кости туловища и их соединения	80
Позвонки	80
Соединения позвонков	82
Позвоночный столб	82
Движения позвоночного столба	84

Возрастные особенности позвоночника	84
Грудная клетка	85
Возрастные особенности грудной клетки	87
Череп	88
Кости мозгового отдела черепа	89
Кости лицевого отдела черепа	94
Соединения костей черепа	96
Череп в целом (топография черепа)	97
Череп новорожденного	101
Возрастные и половые особенности черепа	102
Скелет конечностей	104
Кости верхних конечностей и их соединения	104
Кости нижних конечностей и их соединения	109
Развитие и возрастные особенности скелета конечностей	115
Мышечная система	117
Строение и функции скелетных мышц	117
Классификация скелетных мышц	118
Вспомогательные аппараты мышц	120
Работа и сила мышц	121
Мышечный тонус и утомление мышц	123
Мышцы тела человека	125
Мышцы головы	126
Мышцы шеи	129
Мышцы и фасции туловища	131
Мышцы спины	131
Мышцы груди	134
Мышцы живота	137
Мышцы промежности (тазового дна)	138
Мышцы и фасции конечностей	140
Мышцы верхней конечности	140
Мышцы нижней конечности	145
Развитие и возрастные особенности скелетных мышц	151
Глава 4. Учение о внутренностях (спланхнология)	152
Пищеварительная система	154
Полость рта	154
Язык	156
Зубы	157
Слюнные железы	159
Глотка	160
Пищевод	162
Желудок	163
Тонкая кишка	165
Толстая кишка	167
Печень	169
Желчный пузырь	171
Поджелудочная железа	172
Брюшина и брюшинная полость	173

<i>Развитие и возрастные особенности пищеварительной системы</i>	174
Пищевые продукты и питательные вещества	179
<i>Типы пищеварения</i>	182
<i>Всасывание</i>	183
<i>Пищеварение в полости рта</i>	184
<i>Пищеварение в желудке</i>	185
<i>Пищеварение в тонкой кишке</i>	187
<i>Пищеварение в толстой кишке</i>	189
Дыхательная система	190
Полость носа	192
Гортань	193
Трахея и бронхи	196
Легкие	197
Плевра	198
Средостение	199
<i>Возрастные особенности органов дыхания</i>	200
Дыхание	203
<i>Механизм вдоха и выдоха</i>	204
<i>Газообмен в легких</i>	205
<i>Транспорт газов кровью</i>	206
Глава 5. Мочеполовой аппарат	208
Мочевая (мочевыделительная) система	208
Почки	208
Почечные чашки. Лоханка. Мочеточники	213
Мочевой пузырь	214
Мочеиспускательный канал	214
<i>Возрастные особенности органов мочевой системы</i>	215
Механизмы образования и выведения мочи	217
<i>Физические и химические свойства мочи</i>	220
Половая система	221
Мужские половые органы	221
<i>Внутренние мужские половые органы</i>	221
<i>Наружные мужские половые органы</i>	224
<i>Возрастные особенности мужских половых органов</i>	225
Женские половые органы	227
<i>Внутренние женские половые органы</i>	227
<i>Наружные женские половые органы</i>	232
<i>Возрастные особенности женских половых органов</i>	233
Половые клетки. Сперматогенез и овогенез	235
Овуляция и менструальный цикл	238
Плацента	240
Глава 6. Органы кроветворения и иммунной системы.	
Лимфатическая система	242
Центральные органы иммунной системы	246

Костный мозг	246
Тимус	247
Периферические органы иммунной системы	249
Миндалины. Лимфоидные узелки	249
Аппендикс	251
Селезенка	251
Лимфатические узлы	253
Лимфатическая система	256
Глава 7. Эндокринный аппарат	261
Гормоны (функции, механизм действия, регуляция секреции гормонов)	262
Классификация, строение и функции желез внутренней секреции	266
Гипофиз, гормоны гипофиза	267
Щитовидная железа	270
Паращитовидные железы	271
Надпочечники	271
Эндокринная часть половых желез	273
Эндокринная часть поджелудочной железы	274
Шишковидное тело	275
Одиночные гормонотропные клетки	276
<i>Морфологическое и функциональное становление эндокринного аппарата в онтогенезе</i>	276
Глава 8. Сердечно-сосудистая система	279
Сердце	284
<i>Возрастные особенности сердца и перикарда</i>	287
Работа сердца	289
Кровеносные сосуды тела человека	292
Артерии большого круга кровообращения	293
Вены большого круга кровообращения	300
<i>Возрастные особенности кровеносных сосудов</i>	303
Движение крови по сосудам	306
Регуляция функций сердечно-сосудистой системы	308
Глава 9. Нервная система	310
Функции нервной ткани	312
Центральная нервная система	318
Спинной мозг	318
<i>Функции спинного мозга</i>	324
Головной мозг	325
<i>Продолговатый мозг</i>	329
Мост	332
Мозжечок	336
Средний мозг	338
<i>Промежуточный мозг</i>	341
Конечный мозг	345
<i>Базальные ядра и белое вещество конечного мозга</i>	349

Структурно-функциональная организация новой коры и базальных ядер полушарий большого мозга	352
Лимбическая система и ретикулярная формация	357
Проводящие пути головного и спинного мозга	358
Возрастные особенности структуры и функций органов нервной системы	364
Оболочки спинного и головного мозга	367
Возрастные особенности оболочек головного и спинного мозга	369
Высшая нервная деятельность	370
Мотивации и эмоции	372
Безусловные рефлексы. Инстинкты	374
Условные рефлексы	376
Сон	379
Механизмы памяти	381
Качественные особенности высшей нервной деятельности человека	382
Типы нервной деятельности	383
Возрастные особенности высшей нервной деятельности человека	385
Периферическая нервная система	386
Черепные нервы	387
Спинно-мозговые нервы	391
Автономная (вегетативная) нервная система	397
Глава 10. Органы чувств. Анализаторы	401
Орган зрения. Зрительный анализатор	403
Вспомогательные органы глаза	406
Оптическая система глаза	407
Проводящий путь зрительного анализатора	408
Развитие и возрастные особенности органа зрения	410
Органы слуха и равновесия (преддверно-улитковый орган)	412
Орган слуха	413
Восприятие звука	415
Проводящий путь слухового анализатора	416
Орган равновесия (вестибулярный аппарат)	417
Проводящий путь вестибулярного анализатора (органы равновесия)	418
Развитие и возрастные особенности органа слуха и равновесия	419
Органы вкуса и обоняния	421
Орган вкуса. Вкусовой анализатор	421
Орган обоняния и его анализатор	422
Кожа и ее производные	423
Кожная чувствительность	426