

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
Введение	7
Глава 1. Опорно-двигательный аппарат	12
1.1. Строение скелета	13
1.1.1. Общие сведения о скелете	13
1.1.2. Типы соединения костей	17
1.1.3. Скелет туловища	21
1.1.4. Скелет конечностей	31
1.1.5. Череп	46
1.2. Мышечная система	57
1.2.1. Общие сведения о мышцах	57
1.2.2. Мышцы туловища и шеи	66
1.2.3. Мышцы головы	73
1.2.4. Мышцы верхних конечностей	76
1.2.5. Мышцы нижних конечностей	81
1.3. Особенности опорно-двигательного аппарата и биомеханики тела человека	88
1.3.1. Специфические черты опорно-двигательного аппарата человека	88
1.3.2. Анатомические механизмы статики и динамики	93
1.3.3. Анализ некоторых трудовых и спортивных движений	99
Глава 2. Сердечно-сосудистая система	106
2.1. Значение сердечно-сосудистой системы в организме человека	106
2.2. Сердце	108
2.2.1. Топография сердца	109
2.2.2. Полости сердца	109
2.2.3. Строение стенок сердца	112
2.2.4. Кровоснабжение и иннервация сердца	116
2.2.5. Развитие сердца	114
2.3. Виды кровеносных сосудов и строение их стенок	118
2.4. Закономерности распределения артерий и вен в теле	125
2.5. Сосуды большого круга кровообращения	128
2.5.1. Артерии	128
2.5.2. Вены	137
2.6. Сосуды малого круга кровообращения	144
2.6.1. Артерии малого круга кровообращения	144
2.6.2. Вены малого круга кровообращения	145
2.7. Филогенетические преобразования кровеносной системы	136
2.8. Онтогенез кровеносной системы человека	139
2.8.1. Развитие сети кровеносных сосудов	140
2.8.2. Кровообращение плода	144
2.8.3. Изменения кровообращения после рождения	146
2.8.4. Возрастные изменения в строении кровеносной системы	147

2.9.	Лимфатическая система	145
2.9.1.	Образование лимфы	145
2.9.2.	Пути, отводящие лимфу	146
2.9.3.	Лимфоидные органы	149
Глава 3.	Нервная система	153
3.1.	Общие сведения о нервной системе	153
3.1.1.	Нервная ткань	153
3.1.2.	Элементы рефлекторной дуги	155
3.1.3.	Отделы нервной системы	157
3.1.4.	Оболочки мозга	157
3.1.5.	Образование и циркуляция цереброспинальной жидкости	159
3.2.	Спинной мозг	161
3.2.1.	Внешний вид спинного мозга	161
3.2.2.	Серое вещество	162
3.2.3.	Белое вещество	163
3.2.4.	Кровоснабжение спинного мозга	166
3.2.5.	Развитие спинного мозга	166
3.2.6.	Спинно-мозговые нервы	167
3.3.	Головной мозг	174
3.3.1.	Отделы головного мозга	174
3.3.2.	Столовая часть головного мозга	177
3.3.3.	Черепно-мозговые нервы	192
3.3.4.	Передний мозг	198
3.3.5.	Кровоснабжение головного мозга	226
3.3.6.	Развитие головного мозга в онтогенезе	215
3.4.	Филогенетические преобразования нервной системы	236
3.5.	Автономная (вегетативная) нервная система	230
3.6.	Сенсорные системы	238
3.6.1.	Общие закономерности строения сенсорных систем	238
3.6.2.	Зрительная сенсорная система	241
3.6.3.	Слуховая и вестибулярная сенсорные системы	252
3.6.4.	Обонятельная сенсорная система	262
3.6.5.	Вкусовая сенсорная система	264
3.6.6.	Соматосенсорная система	267
3.7.	Структуры мозга, участвующие в управлении движениями	276
Глава 4.	Внутренние органы	283
4.1.	Общие сведения о внутренних органах	283
4.1.1.	Деление внутренностей на системы органов	283
4.1.2.	Полости тела	284
4.1.3.	Развитие полостей тела	285
4.2.	Система органов пищеварения	287
4.2.1.	Ротовая полость и ее органы	288
4.2.2.	Глотка	295
4.2.3.	Строение стенки пищеварительного тракта	297
4.2.4.	Пищевод	299
4.2.5.	Желудок	301
4.2.6.	Тонкий кишечник	304
4.2.7.	Толстый кишечник	309
4.2.8.	Поджелудочная железа	312
4.2.9.	Печень	313
4.2.10.	Развитие пищеварительного тракта	315
4.3.	Система органов дыхания	324

4.3.1. Носовая полость	324
4.3.2. Гортань	325
4.3.3. Трахея и бронхи	328
4.3.4. Легкие	330
4.3.5. Развитие органов дыхания	330
4.4. Система органов мочевыделения	336
4.4.1. Почки	337
4.4.2. Мочеточники	345
4.4.3. Мочевой пузырь	346
4.4.4. Мочеиспускательный канал	348
4.4.5. Развитие органов мочевыделения	343
4.5. Система органов размножения (репродукции)	350
4.5.1. Мужские половые органы	350
4.5.2. Женские половые органы	353
4.5.3. Развитие органов репродуктивной системы	354
4.6. Система органов внутренней секреции (эндокринная система)	364
4.6.1. Общие сведения	364
4.6.2. Гипофиз	365
4.6.3. Эпифиз	370
4.6.4. Щитовидная железа	371
4.6.5. Околощитовидные железы	372
4.6.6. Надпочечники	373
4.6.7. Параганглии	375
4.6.8. Поджелудочная железа (островковый аппарат)	375
Глава 5. Система кожных покровов	377
5.1. Строение кожи	377
5.2. Железы кожи	379
5.3. Производные кожи	380
5.4. Кровоснабжение кожи	383