

УДК 611:612(075)
ББК 28.706.0я73+28.707.3я73
Е71

Рецензенты:

В. Ф. Горбич, д-р мед. наук, проф. (Ряз. гос. ун-т имени С. А. Есенина);
И. П. Чернов, д-р мед. наук, проф. (Ряз. гос. мед. ун-т имени акад. И. П. Павлова)

Ериков, В. М.

Е71 Анатомо-физиологические особенности организма человека :
учебное пособие / В. М. Ериков, А. А. Никулин, Т. А. Сидоренко. —
Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 316 с.

ISBN 978-5-4499-1511-5

В пособии рассматриваются вопросы организации целостного организма, его взаимодействие с окружающей средой, основные физиологические особенности функциональных систем организма. Использован системный подход к изучению и анализу многообразных внутри- и межсистемных взаимосвязей человеческого организма. Отдельно рассмотрены вопросы влияния физических нагрузок на физиологические системы организма, выделены возможные патологические изменения, возникающие при нарушении его функций.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (профиль «Физическая культура»), 49.03.02. «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья» (адаптивная физическая культура) (профиль «Адаптивное физическое воспитание»), 44.05.01 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки: «Дошкольное образование» и «Физическая культура»), а также специалистов, работающих в области физической культуры и спорта, и тех, кто изучает медико-биологические дисциплины.

Ключевые слова: организм; анатомия; физиология; онтогенез; физиологические симптомы.

УДК 611:612(075)
ББК 28.706.0я73+28.707.3я73

ISBN 978-5-4499-1511-5 © Ериков В. М., Никулин А. А., Сидоренко Т. А., текст, 2020
© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА: СИСТЕМЫ, СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ.....	10
1.1. Клетка.....	10
1.2. Функции и виды тканей.....	14
Глава 2. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ ЧЕЛОВЕКА.....	19
2.1. Общие положения об органах движения.....	19
2.2. Кость как составная часть опорно-двигательного аппарата: строение, свойства, функции.....	31
2.3. Особенности строения и функции мышечной системы.....	45
2.4. Определение, этиология, основные формы нарушения опорно-двигательного аппарата.....	56
Глава 3. АНАТОМИЧЕСКИЕ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗМА.....	74
3.1. Кровь как внутренняя среда организма.....	74
3.2. Строение и функции сердечно-сосудистой системы.....	88
3.3. Строение и функции органов дыхания.....	114
3.4. Строение и функции органов пищеварения.....	133
3.5. Роль и содержание воды в организме, особенности водного обмена.....	164
3.6. Мочевыделительная система.....	179
3.7. Общая характеристика нервной системы.....	193
3.8. Общая характеристика сенсорных систем.....	235
3.9. Особенности гуморальной регуляции организма. Железы внутренней секреции.....	260
3.10. Иммунная система организма. Структура и основные функции.....	295
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	308
<i>Приложение. Интересные факты об организме человека.....</i>	<i>310</i>
Список использованной литературы и электронных ресурсов.....	314