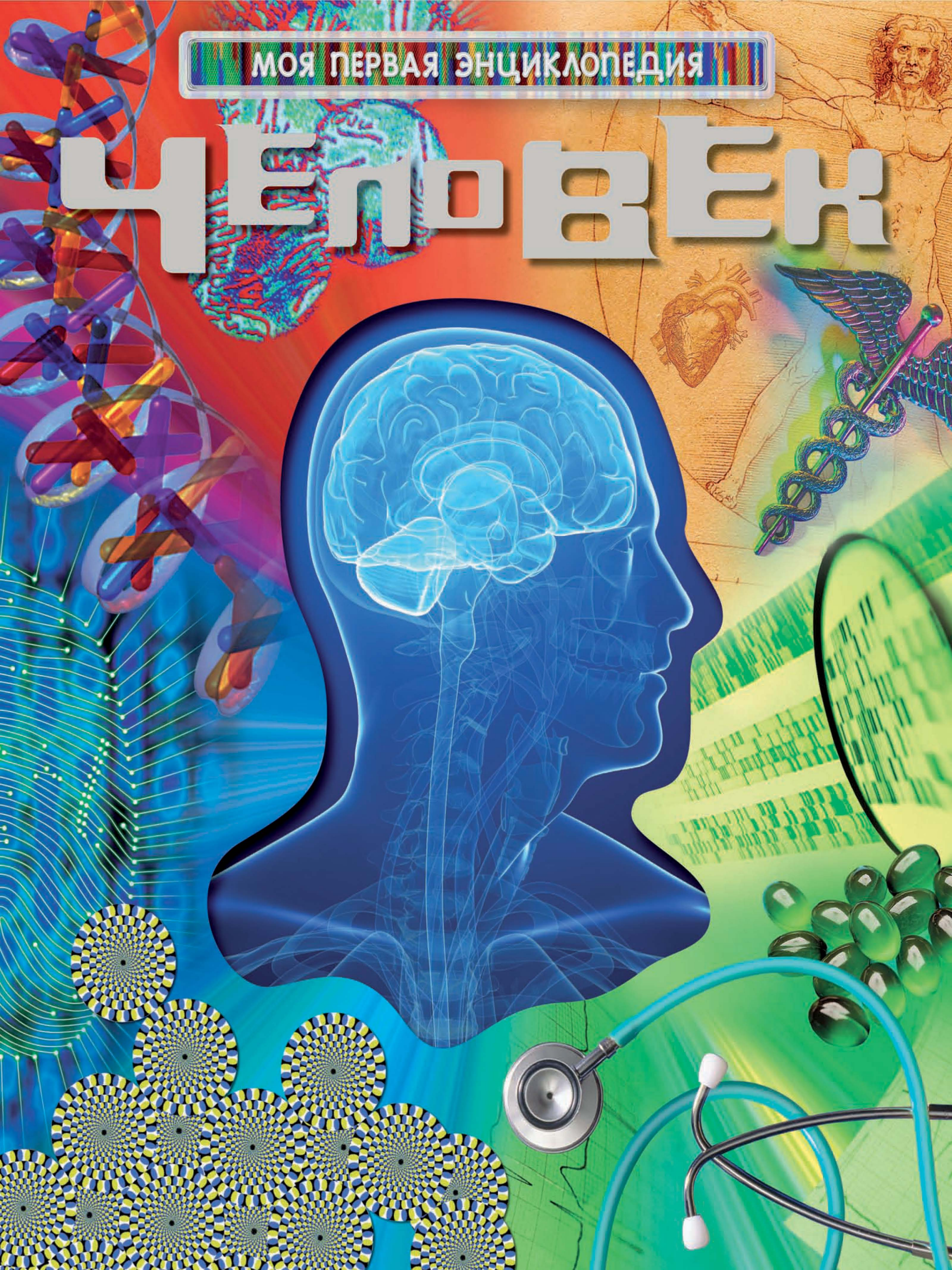


МОЯ ПЕРВАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ЧЕЛОВЕК



МОЯ ПЕРВАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ЧЕЛОВЕК

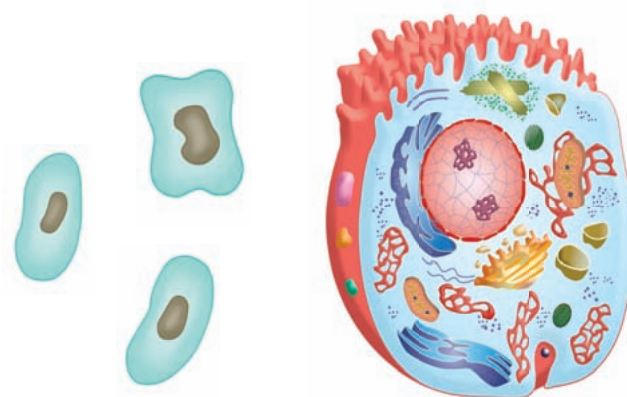


МОСКВА
РОСМЭН
2012

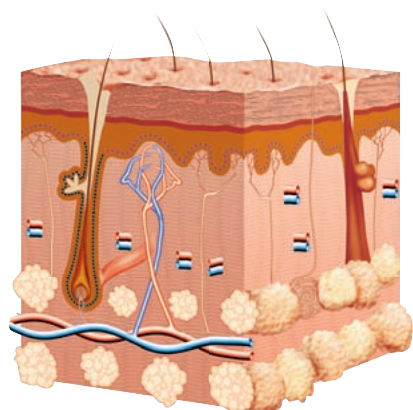
СОДЕРЖАНИЕ

ТВОЙ ОРГАНИЗМ

Твоё прекрасное тело	6
Клетки и ткани	8
Из чего мы состоим?	10
Откуда мы?	12



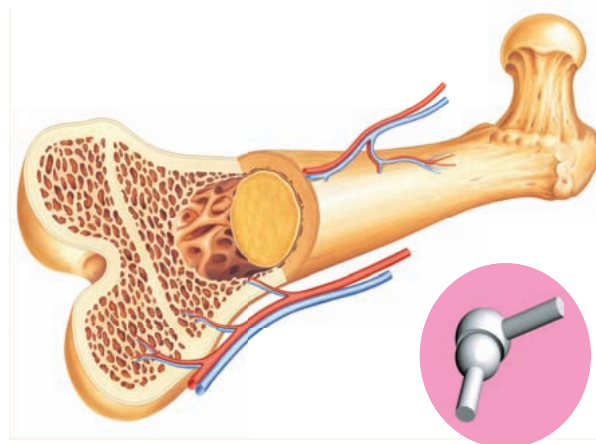
КОЖНЫЙ ПОКРОВ



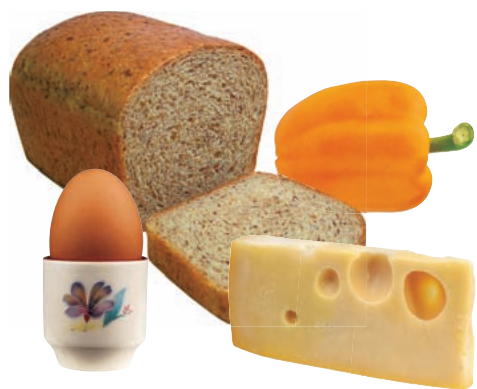
Как устроена кожа	16
Из жара в холод	18
Зонтик от солнца	20
Волосы и ногти	22

ТЕЛО В ДВИЖЕНИИ

Крепкий каркас	26
Как устроены кости	28
Защита и опора	30
Сильные ноги, ловкие руки	32
Подвижные суставы	34
Мышцы за работой	36
Способности тела	38



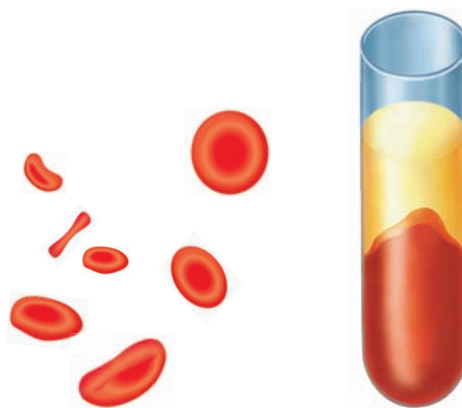
КОГДА Я ЕМ...



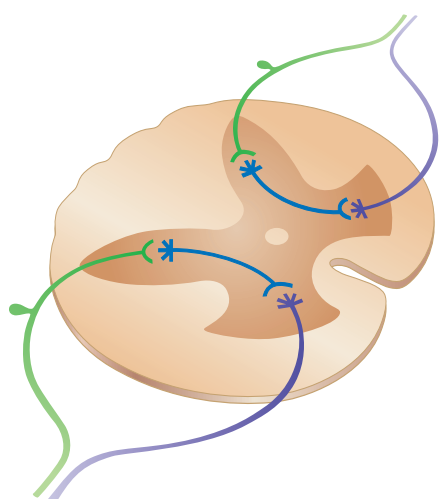
Заглянем в рот	42
Желудок и кишечник	44
Жизненно важные	46
Куда девать отходы	48

СЕРДЦЕ И ЛЁГКИЕ

Волшебная жидкость	52
Кровеносные сосуды	54
Неутомимый труженик.....	56
Тяжёлая работа лёгких	58
Дышите носом!	60



ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

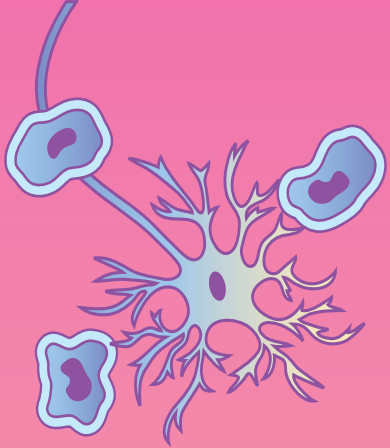


Нервная система	64
Главный компьютер	66
Зоркие глаза.....	68
Беречь как зеницу ока	70
Нарушения зрения	72
Кожа, язык и нос.....	74
Ушки на макушке	76

ОТ РОЖДЕНИЯ ДО СТАРОСТИ

Половинки целого	80
Чудо рождения.....	82
Гены знают всё	84
Кто появится на свет?	86
Как ты растёшь.....	88
Секреты долголетия.....	90
 Проверь себя!	 92
Указатель	94





ТВОЙ ОРГАНИЗМ

Твой организм, состоящий из множества органов, — совершенное творение природы. Устроен он очень сложно. Органы построены из тканей, ткани — из клеток, клетки — из крошечных частиц (молекул) веществ. Все части организма работают согласованно, как колёсики часов, и выполняют общую задачу — поддержание жизни.



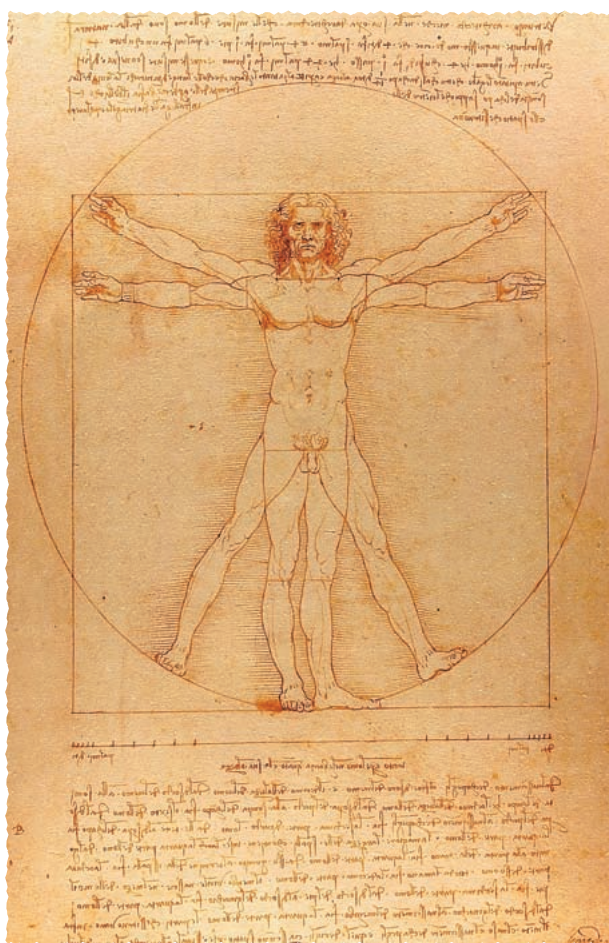


ТВОЁ ПРЕКРАСНОЕ ТЕЛО

Прочитав эту книгу, ты убедишься, что тело человека устроено очень сложно и мудро, но, кроме того, оно очень красиво. Его красоту во все времена воспевали поэты и художники, а мудрецы пытались разгадать, в чём же заключается секрет этой красоты. Они даже пытались вывести её математическую формулу, измеряя соотношение длины разных частей тела!



Картина итальянского художника С. Боттичелли «Рождение Венеры»



Страница из рукописи Леонардо да Винчи

В XV веке знаменитый итальянский учёный и художник **Леонардо да Винчи** создал рисунок, на котором изобразил «идеальное», то есть самое прекрасное, на его взгляд, человеческое тело. На рисунке — фигура мужчины в двух позах. С разведёнными в стороны руками и ногами эта фигура вписана в окружность, а с разведёнными руками и сведёнными вместе ногами — в квадрат. Этот рисунок известен под названием «**витрувианский человек**». Однако в жизни такие идеальные тела встречаются редко. К тому же мнение о том, что считать красивым, а что нет, менялось в разные века и сильно различается у разных народов, населяющих Землю.

ВОТ ЭТО ДА! У народа падаунг, живущего в Юго-Восточной Азии, считается, что шея женщины должна быть очень-очень длинной. Поэтому девочкам искусственно вытягивают шею, надевая на неё множество металлических обручей.

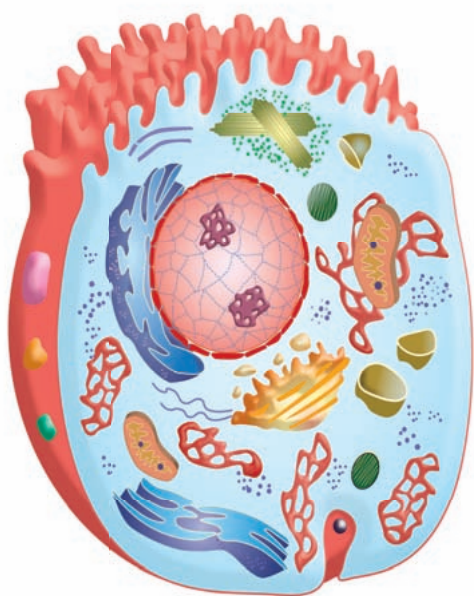


Тело человека состоит из головы, туловища и конечностей (так называют руки и ноги). Голова — самая важная часть тела. Ведь в ней располагается наш главный «центр управления» — головной мозг, а также органы чувств, снабжающие нас разнообразной информацией об окружающем мире. Туловище — этоместилище множества внутренних органов — сердца, лёгких, желудка, кишечника, печени, почек. Ноги нужны нам, чтобы стоять, ходить и бегать. Руки с ловкими пальцами — наши верные помощники, умеющие делать так много полезных дел, что все их и перечислить невозможно!



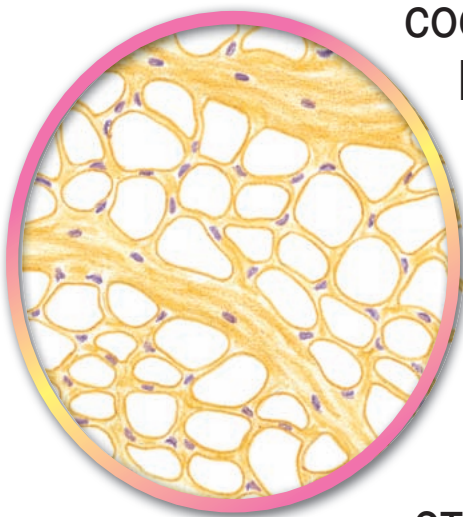


КЛЕТКИ И ТКАНИ



Органы нашего тела состоят из крошечных живых структур — **клеток**, которые можно рассмотреть только в микроскоп. Несмотря на ничтожные размеры, клетка устроена очень сложно. Она окружена оболочкой, а внутри заполнена студенистой жидкостью — цитоплазмой. В цитоплазме располагаются органеллы — «внутренние органы» клетки. Самая главная органелла — ядро, управляющее работой клетки.

В нашем организме — около двухсот видов клеток. Соединяясь друг с другом, клетки образуют ткани, из которых состоят все органы нашего тела. Например, **покровная ткань** образует наружный слой кожи, выстилает изнутри полости носа, рта, кишечника. Покровная ткань защищает организм от микробов и разных вредных воздействий, всасывает воду и питательные вещества.



Соединительная ткань очень разнообразна. Из неё состоят кости, сухожилия, хрящи, жировая клетчатка. Клетки соединительной ткани расположены рыхло, а промежутки между ними заполняет межклеточное вещество. В костной ткани, из которой построен скелет нашего тела, клетки как бы замурованы в твёрдом межклеточном веществе, поэтому по виду костная ткань очень похожа на губку или на пенопласт. Кровь, которая течёт по сосудам, — это тоже соединительная ткань, только жидкая.

Для младшего школьного возраста

Серия «Моя первая энциклопедия»

**Лукьянов М. О., Малофеева Н. Н.,
Сергеева Л. С., Этинген Л. Е.**

ЧЕЛОВЕК

Составитель *О. С. Асписова*

Художники: *А. И. Артюх, Н. Ю. Бабкина, Е. Н. Богуславская, В. А. Дыгало,
А. Н. Лукьянов, Л. Ю. Лучинина, Н. О. Москалёва, О. К. Пархаев, А. Г. Проскуряков,
А. Н. Савельев, Е. А. Савельев, И. Н. Ситников, А. Н. Сичкарь*

Обложка *Н. В. Данильченко*

Макет *Т. А. Абрамовских*

Ответственный редактор *И. В. Травина*
Художественный редактор *Н. О. Москалёва*
Технический редактор *А. М. Жданова*
Корректор *Л. А. Лазарева*

Издание подготовлено компьютерным центром издательства «РОСМЭН».

Подписано к печати 10.12.10. Формат 84х100^{1/16}.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,36. Заказ № .

ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС».

Почтовый адрес: 127018, Москва, ул. Октябрьская, д. 4, стр. 2.

Тел.: (495) 933-71-30.

Юридический адрес: 129301, Москва,
ул. Бориса Галушкина, д. 23, стр. 1.

*Наши клиенты и оптовые покупатели могут оформить заказ,
получить опережающую информацию о планах выхода изданий
и перспективных проектах в Интернете по адресу: www.rosman.ru*

ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

(495) 933-70-73; 933-71-30;

(495) 933-70-75 (факс).

Лукьянов М. О., Малофеева Н. Н., Сергеева Л. С., Этинген Л. Е. и др.

Ч-39 Человек. — М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2011. — 96 с. — (Моя первая энциклопедия).

Книга знакомит юных читателей со строением человеческого тела. В ней содержится необходимая информация о работе важнейших внутренних органов, нервной системы, органов чувств.

Замечательные фотографии, множество интересных фактов и возможность проверить свои знания сделают эту энциклопедию незаменимой настольной книгой для вашего ребёнка.

ISBN 978-5-353-04675-2

УДК 087.5

ББК 28.706

© ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2010