

<<我们的身体是如何工作的>>

图书基本信息

书名：<<我们的身体是如何工作的>>

13位ISBN编号：9787538866179

10位ISBN编号：7538866175

出版时间：2011-8

出版时间：黑龙江科技

作者：戴维·麦考利

页数：309

译者：魏怡

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<我们的身体是如何工作的>>

内容概要

身体是生命的载体，从出生前到生命的终结，我们一直在不断地使用身体。

可以说身体对每个人来说都意义重大，我们必须要对它有足够的了解，正确地使用它，它才会更好地工作。

那么，我们的身体是如何工作的呢？

本书通过一种图文并茂、妙趣横生的方式，周详而又轻松地解密了我们的身体，让你一眼看穿身体工作的奥秘。

《我们的身体是如何工作的》由戴维·麦考利所著，共分为“构建生命”、“出色的‘交通运输网’”、“人体‘加工厂’”、“‘指挥部’和‘控制台’”、“严密的‘防卫体系’”、“让人体动起来”、“延续生命线”七个部分。

内容涵盖人体的各大系统，有些部分还结合了细胞学的原理。

此外，作者利用彩色铅笔画这一新鲜有趣的方式，简洁而清晰地将人体各部位的名称及工作方式加以形象解读，与文字描述相得益彰。

无论你是对人体的相关知识一窍不通的门外汉，还是一知半解的初学者，本书都将会增加你对人体的各个系统、器官及它们的运转情况的了解，从而正解地使用、呵护自己的身体，使身体时刻充满活力，高效运转。

<<我们的身体是如何工作的>>

作者简介

戴维·麦考利，著名的科普作家，1946年出生在英国，后来到美国求学，毕业后一直致力于科普知识的推广工作，成绩斐然。

他的许多作品富含科学性、知识性与趣味性，深受读者喜爱，他也因此先后荣获“凯迪考特金奖”、“波士顿环球报号角书奖”、“华盛顿邮报知识类儿童读物奖”等荣誉。

2006年，获得“麦克阿瑟奖”。

为了精确地描绘出人体的复杂结构，麦考利做了多年的研究工作。

他经常听解剖课、参加解剖实验，还旁观了大量的外科手术，最终以其生动的插画和引人入胜故事情节，赢得全球读者的尊崇与喜爱。

出版的主要作品有：《我们的身体是如何工作的》、《原来如此：世界运转的秘密》、《建筑巨无霸》、《机械大百科》等。

<<我们的身体是如何工作的>>

书籍目录

第一章 构建生命

原子到底有多小

构建原子

分子的组成

离子和溶液

碳骨架

“尾”对“尾”

细胞骨架

缠绕链

建造单元

何谓DNA

复制的指令

剪切和拼接

蛋白质的产生

包装和运输

“跳跃”的葡萄糖

“能量工厂”——线粒体

宏伟的分裂

DNA复制

另一个开始，另一场秀

细胞定位仪的向导

纽带

连接着的组织

第二章 出色的“交通运输网”

供应链

鼻子的任务

开放的气体通路

深呼吸

“超级海绵”

减少和吸收(1)

引人注目的红细胞

四个双活力单位

流动的血液

“朋友”还是“敌人”

循环中

不知疲倦的心肌

跳动的心脏

设定速率

感觉跳动

传递服务

减少和吸收(2)

血液回流

呼出

发出声音

不断变化的需求

<<我们的身体是如何工作的>>

第三章 人体“加工厂”

食物与能量

嗅觉

尝出好味道

切薄和压碎

牙冠后的力量

唾液的海洋

蠕动

搅拌和储存

食糜

胃酸浴

消化和吸收

忙碌的十二指肠

长长的“过滤袋”

小绒毛大作用

体内的“工业区”

肝脏内部的“化工厂”

肝细胞

重游胰腺

胰腺的激素

控制葡萄糖

肾脏内部

产生尿液

尿的贮存与排放

充满

排空

排泄通道

形成粪便

送走废物

排便反射

第四章 “指挥部”和“控制台”

传播者

传送信号

神经网络

从“层”到“叶”

绘制皮层

内部构造

支持和滋养

保护脑

制造感觉

振动波

听到东西

讲出的话

向前看

聚焦

视锥细胞和视杆细胞

眼睛到脑

<<我们的身体是如何工作的>>

盲点
看到东西
旋转和眨眼
深度和距离
神经束
脊髓的传导通路
轻柔地触摸
反射作用
为什么感到痛
人体预警
控制思考的大脑皮层
“自动驾驶仪”
正常血压
高血压
低血压
记忆“储存库”
睡眠
甜蜜的梦
化学控制
传递信息
经理和指挥
多产的垂体
小反馈
第五章 严密的“防卫体系”
磨损和毁坏
血液，汗水，还有毛发
令人忧虑的和平
只是一道刮痕
认识你的敌人
外来事物
排除与防御
清洁和复制
抗体进攻
流感警报
病毒入侵
杀死细胞
化学战争
被削弱的防御
有害的射线
内部敌人
生长的肿瘤
新居所
过度反应
有备无患
第六章 让人体动起来
支撑骨骼的“柱”和“梁”
让我们重建

<<我们的身体是如何工作的>>

从纤维到丝

拉力

流畅的运动

运动的支柱

弯曲的柱子

司令部

弯曲和扭转运动

灵活的肩部

巧妙的“轴承”

弯曲手指

一个坚实的基础

大腿的桥梁

弯曲和锁定

分散重量

一步接一步

第七章 延续生命线

男性及女性的生殖系统

一半一半

减数分裂混合器

28天

月经周期

孤独的卵细胞

精子传记

传递装置

交接

不可思议的旅行

胜利者获得一切

“沃土”

“定居”

进展中的工作

甘甜的乳汁

宝宝降生

附录：词汇表

<<我们的身体是如何工作的>>

章节摘录

版权页：插图：过去，我们对人体的了解大多来自于皮肤表面的观察和对不同器官、血管和骨骼的探索。

由于作为研究的样本千篇一律而且都是没有生命的，使得我们对即使是最基础的研究的推断也太倾向于杜撰和想象了。

直到大概400年前，才有新的发现给我们对机体工作方式的认知点亮了革命性的启明灯。

众多突破性进展中，有一项真真切切地改变了人们对世界的认识。

显微镜的发明使我们可以看到肉眼看不到的东西。

在众多“东西”中，就有我们称为细胞的微小独立的生命单元。

无论是苹果树还是斑马，所有有生命的物体都由细胞构成。

我们每个人含有的细胞数目十分庞大，据估计可达 10^{14} 次方个。

取任何器官极薄的一小层放在显微镜下，你都可以看到一部分细胞。

早期的细胞观察记录说，每个细胞的结构都有一个外部轮廓，也就是细胞膜。

细胞膜包裹着细胞质，细胞质里有细胞核。

一开始，人们以为细胞质不过是普通的胶状液体，直到20世纪上半叶，一种新型显微镜问世才使这种认识被推翻。

电子显微镜的放大效果远远超过了光学显微镜，电子显微镜的观察结果显示，细胞的结构并不简单，实际上是个纷繁复杂的小世界。

每个细胞都有独特的结构从而拥有特殊的功能。

这些结构中最大的是细胞核，它相当于一个主仓库，监管着一切活动。

内质网和高尔基体则负责生产、加工和运输。

维持细胞运转的能量有一系列的“能量工厂”——线粒体提供，还有废弃物堆积场——溶酶体则负责回收利用。

然而，还有一些结构即使用电子显微镜也看不到。

比如构成细胞的最基本物质——原子。

<<我们的身体是如何工作的>>

编辑推荐

<<我们的身体是如何工作的>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>