



中国孩子最爱看的

中国儿童 百科全书



ZHONGGUO ERTONG
BAIKE QUANSHU

总策划 / 邢 涛 主 编 / 纪江红

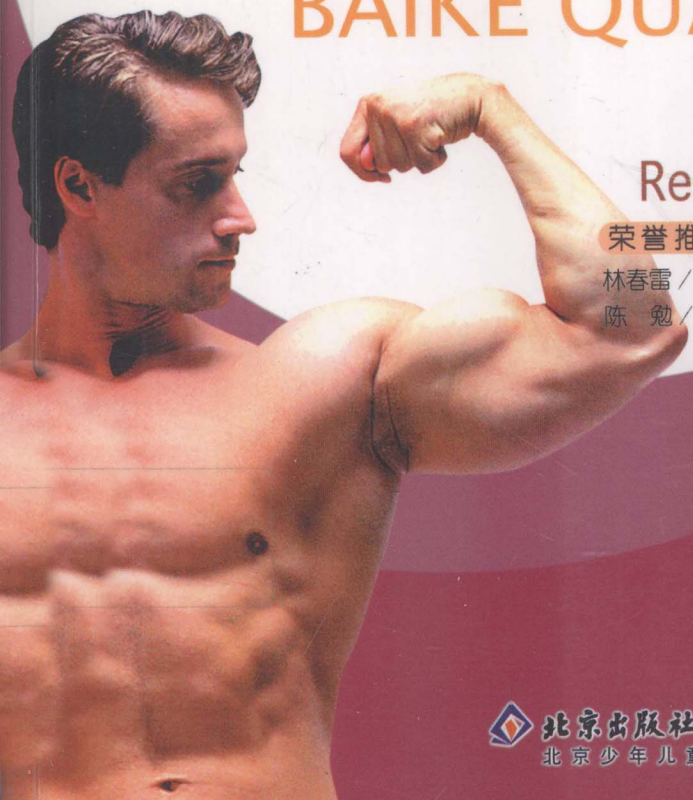


人 体 奥 秘

Renti Aomi

荣誉推荐

林春雷 / 世界儿童基金会
陈 勉 / 中国儿童教育研究所



TRUST BOOKS TRUST QUALITY

少儿注音
彩图版

15.80 元

品质图书 超值价位

TRUST BOOKS TRUST QUALITY

图书在版编目(CIP)数据

人体奥秘 / 邢涛总策划; 纪江红主编.

北京: 北京少年儿童出版社, 2006

(中国儿童百科全书)

ISBN 7-5301-1724-6

I. 人… II. ①邢…②纪… III. 人体—儿童读物 IV. R32-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 057659 号



创世卓越 荣誉出品
Trust Joy Trust Quality



中国儿童百科全书 Zhongguo Ertong Baike Quanshu

人体奥秘 Renti Aomi

总策划 邢涛

主编 纪江红

执行主编 龚勋

编审 贾宝花

编撰 董雪丽

出版统筹 杨良志 刘卫弘

责任编辑 朱绯

装帧设计 王洪文

美术统筹 赵东方

版面设计 包玉

图片制作 周辉忠

插图绘制 姜晓松

责任印制 孟凡丽

出版 北京出版社出版集团

发行 北京少年儿童出版社

地址 北京出版社出版集团总发行

地址 北京北三环中路 6 号

邮编 100011

网址 www.bph.com.cn

经销 新华书店

印刷 北京楠萍印刷有限公司

开本 787×1092 1/16

印张 12

版次 2006 年 6 月第 1 版

印次 2006 年 6 月第 1 次印刷

书号 ISBN7-5301-1724-6/G. 829

定价 15.80 元

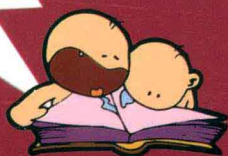
质量投诉电话 010-58572393



本书中参考使用的部分文字及图片, 由于权源不详, 无法与侵权人一一取得联系未能及时支付稿酬, 在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并获取稿酬。谢谢!

联系电话: (010) 62670088-102


New!
中国孩子最爱看的书!



COLOR BOOKS

注音彩图版

科学权威的知识体系

丰富多彩的阅读主题

趣味盎然的精美图片

奇妙无比的百科乐园



新鲜生动的百科知识、别开生面的场景阅读、寓教于乐的编撰宗旨，小朋友将在这座趣味无穷的百科乐园中，激荡脑力，激发想象力和创造力，培养可贵的创新精神，使美好的童年生活变得更加丰富，无比充实。

中国儿童 百科全书

ZHONGGUO ERTONG
BAIKE QUANSHU

总策划 / 邢 涛
主 编 / 纪江红

人体奥秘

Renti Aomi





世界儿童基金会

林春雷

tui jian xu

推荐序

原来,百科全书可以如此精彩而有趣!

如果用不同类型的人来比喻不同类型的书,那么“百科全书”在许多家长和孩子眼里都会是一个须发皆白的老者,虽然满腹经纶,但那高高在上的工具书的面孔总会让人敬而远之,因此常常被束之高阁。而本套百科全书却更像一个带领孩子们去冒险的伙伴,伴随他们在知识的王国慢慢长大。

儿童的成长是积极地建构自身的过程。在这个过程中,主动学习知识比被动吸收信息对他们的身心发展更有益处,这种自主认知的内驱力将成为儿童提高、完善自我的动力之源。因此,寻找到一套能使孩子们爱不释手,同时又能在阅读过程中获益匪浅的书籍,将是父母们最感欣慰的事情。

本套百科全书正是这样一套依据儿童本位、符合儿童认知规律的优秀图书。它不同于传统意义上“大而全”的百科全书,不追求卷帙浩繁的大部头气派和道貌岸然的说教式姿态,而是以调动儿童阅读兴趣为出发点,以激发儿童求知欲、开启儿童智慧心门、培养儿童探索精神和创造性思维为编撰宗旨,在整体策划上呈现出知识性与趣味性相结合、互动交流的“授业解惑”与轻松愉快的阅读氛围相结合的全新模式。

丰富有趣的知识内容、灵活新颖的学习方式、快乐认知的阅读感受,将使孩子们在通向未来的旅程上信心满满,以富有创造精神的头脑迎接五彩缤纷的大千世界。



中国儿童教育研究所

陈勉

shen ding xu

审定序

将快乐学习进行到底!

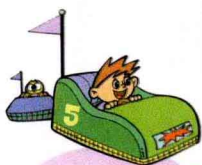
每个孩子都是爱玩的,实际上,“玩”在他们的成长过程中是一种了解世界的学习方式。将严肃、枯燥、被动的说教式教育变为活泼、有趣、主动的快乐学习,对正处于生长发育期的幼儿来说非常有益,能使他们在玩中自然而然地将各种有用的知识收入囊中,最大限度地开发出个人潜能。

本套“中国儿童百科全书”正是在充分了解了儿童学习特点的基础上精心编撰而成的,内容选取儿童成长过程中最需学习、掌握的十类自然与人文百科知识,每一本都能有效地帮助他们建立起对整个世界的认识。同时,针对儿童注意力不集中、容易分心的认知特点,本套书的编撰者们在版式设计上也别具匠心,突破了传统的图文互配的简单形式,将阅读主题通过制作精良、别开生面的场景图片展现出来,让孩子们在边玩边学的过程中,培养起求知好学的兴趣,将各种百科知识充分吸收。

没有兴趣的强制性学习,只会扼杀孩子探求真理的天性,抑制他们智力的发展。因此,只有在保持儿童学习兴趣的基础上,才能充分调动起他们探索未知的勇气和信心。相信本套“中国儿童百科全书”在带给孩子新鲜的阅读感受的同时,也使他们积累了认识和开发世界所必需的知识,使美好的童年生活变得更加丰富,无比充实。







QIAN YAN

前言

我是从哪里来的？人为什么会死？妈妈为什么没有爸爸高啊？妈妈为什么不让我看太多电视？生病了为什么要打针吃药啊？……在孩子成长的过程中，他们会对各种奇妙的人体现象产生许多疑问，这是多么宝贵的好奇心和求知欲呀！如果能及时给孩子正确而又恰当的引导和解答，将使他们受益终生。在充分了解儿童的特点和阅读需求的基础上，我们编写了这本《人体奥秘》。

本书以浅显易懂、生动有趣的语言向孩子们讲解了他们最关心、最希望了解的问题，是他们开启人体知识大门的一把神奇的钥匙。打开这本书，你将首先认识人体各部分，了解人体的组成，领略大脑和神经的神奇，然后走进灵敏而丰富的感觉世界，感受骨骼和肌肉的灵活、血液循环的奇妙、消化和呼吸系统的忙碌以及生育和遗传的神秘。

本书分章科学，思路清晰，循序渐进地向孩子展开一本人体画卷。语言生动又不失严密，问题设计巧妙、难易适中，符合孩子的阅读习惯。为了帮助孩子更加充分、深刻地理解书中内容，我们还精心设计了“大家一起动手做”和“知识随你问”等实践环节，结合每一节的内容引导孩子去想、去问、去做、去体验、去交流、去调查，培养他们主动求知的积极性。本书还选配了精美的图片，既有生动直观的生活照片，也有科普工作者和资深专家精心绘制的原理图。图片和文字相得益彰，使本书具有很强的观赏性。

我们衷心希望这本结构新颖、内容丰富的图书能够给小朋友们展现一个精彩纷呈的人体世界，让他们在愉快的阅读中了解人体、增长知识，激发他们探索人体奥秘的精神和勇气。

如何使用本书

小朋友们,这本《人体奥秘》是专门为你们编写的,它分为“巧妙的人体结构”、“神奇的大脑和神经”、“灵敏而丰富的感觉”、“灵活的骨骼和肌肉”、“奇妙的血液循环和内分泌”、“忙碌的消化和呼吸”、“神秘的生育和遗传”七章。每一个篇章下设有一个主标题和若干辅标题,能使你们详细了解该知识点;而“大家一起动手做”和“知识随你问”等小资料作为知识点的补充,能增加大家阅读的兴趣。

书眉

偶数页码的书眉标出书名,奇数页码的书眉为每个篇章页的名称。

主标题

本页主要知识内容的名称。

主标题说明

简短的引语引出本节的主要内容,激发儿童阅读的兴趣。

辅标题

每一个具体知识点的名称。

辅标题说明

对这个知识点的详细阐述。

拼音

拼音帮助小朋友们认识更多的汉字,使小朋友们阅读起来更加方便。

中国儿童百科全书
人体奥秘

shǔ bù qīng de xì bāo
数不清的细胞

kàn duō yǒu qù de shā rén ya
“看!多有趣的沙人呀!”

lǎ shī yǒu xǔ xǔ duō duō de shā lì zǔ chéng
它是由许许多多的沙粒组成

de wǒ men de shēn tǐ yě shì yǒu hǎo duō hǎo duō ròu yǎn
的。我们的身体也是由好多好多肉眼

kàn bù jiàn de wēi xiǎo wù zhì gòu chéng wǒ men bǎ tā
看不见的微小物质组成,我们把它

mén jiào zuò xì bāo rén tǐ dà gài shì yóu 10 wàn yī
们叫做细胞。人体大概是由10万亿

ge xì bāo zǔ chéng de xì bāo tōng cháng yóu xì bāo
个细胞组成的。细胞通常由细胞

mó xì bāo hé hé xì bāo zhì zǔ chéng
膜、细胞核和细胞质组成。

形状各异的细胞

xì bāo de xíng zhuàng dōu shì yí
细胞的形状都是一样吗

yǒu jǐ zhǒng rén tǐ nèi yǒu jǐ bǎi zhǒng
样吗 人体内有几百种

bù tóng xíng zhuàng de xì bāo xì bāo de
不同形状的细胞,细胞的

xíng zhuàng hé dà xiǎo yǔ tā men de gōng néng yǒu
形状和大小与它们的功能有

guān lì rú shén jīng xì bāo yòu cháng yòu xì zài shēn
关。例如,神经细胞又长又细,在身

tǐ de gè bù fēn zhī jiān chuān dì xìn xī kǒu qiāng nèi de xì bāo shì biǎn
体的各部分之间传递信息;口腔内的细胞是扁

píng duǒ biān xíng de xiāng hù dié zài yì qǐ xíng chéng bǎo hù mó
平多边形的,相互叠在一起形成保护膜。

细胞核在细胞的内部,它是细胞的控制中心,是细胞结构中的重要部分,是遗传物质贮存和复制的场所。

细胞膜和细胞核之间的胶状物质叫做细胞质,细胞质的主要成分是水,里面漂浮着各种细胞器。

细胞的结构

18



篇章页图片

根据篇章
内容搭配的相
关图片。

神奇的大脑和神经

第二课
神奇的大脑
和神经

我们党的历史，就是同各种敌对势力作斗争的历史。在革命战争年代，我们同国民党反动派、帝国主义、封建势力作斗争；在社会主义革命和建设时期，我们同国内外敌对势力作斗争；在改革开放和社会主义现代化建设时期，我们同国内外敌对势力作斗争。在每一个历史时期，我们都面临着不同的敌人，但我们的斗争目标始终是一致的，那就是为了维护国家的主权、安全和发展利益，为了维护人民的根本利益。

● 篇章页标题

本篇所要介绍内容的总称。

● 篇章内容概述

本篇主要内容
的说明文字。



● 篇章名

本章的名称。

● 手绘原理图

根据文章内容,由相应的学科专家参与、资深画家绘制的原理示意图,有很强的说明性。

● 图片

与本节知识点相关的图片，可以使小朋友们对内容有更真切的认识。

● 小资料

设有“大家一起动手做”或者“知识随你问”，能引导孩子亲自动手实践，内容生动有趣。



xì bāo dào dǐ yǒu duō xiǎo rén tǐ zhōng zuì dà de xì bāo shì shén jīng xì
细胞到底有多小 人体中最大的细胞是神经细

bào tā de xì bāo hé zhǐ yǒu zài xiǎn wēi jìng xià cái néng kàn de
胞，它的细胞核只有在显微镜下才能看得

见,不过它的尾巴却有一米多长。最小的

xi bāo shì hóng xī bāo chéng nián nán xìng měi xuè yè zhōng
细胞是红细胞,成年男性每mm³血液中

dà yuē hán wàn gè
大约含500万个。

● **细胞膜**是细胞的外表层,完整地包被着细胞。细胞膜是半通透性的,只有一部分物质可以通过细胞膜。



用显微镜可以观察到细胞。

xì bāo de shòu mìng xiǎo péng yǒu nǐ
细胞的寿命 小朋友，你

zhī dào ma xì bāo yě shì yǒu shòu mìng
知道吗？细胞也是有寿命

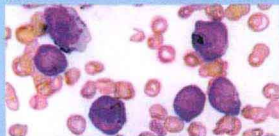
的。不同的细胞的寿命不一样。比如，有的白细胞

zhǐ néng cún huó jǐ ge xiǎo shí yǒu xiē cháng xì bāo kě yǐ huó 1~2 tiān rén tǐ nèi shòu mìng
只能存活几个小时;有些肠细胞可以活1~2天;人体内寿命

最长的细胞是神经细胞。大多数细胞死后会由新细胞代替，而

shén jīng xì bāo sǐ hòu què méi yǒu xīn xì bāo dài tì
神经细胞死后却没有新细胞代替。

细胞的寿命各不相同,死亡的细胞会被巨噬细胞吞噬掉。



大家一起动手做

有条件的小朋友可以用牙签在口腔里刮几下,把刮下的东西涂在载玻片上,然后盖上盖玻片,从盖玻片的一侧滴一滴彩色染料,用高倍显微镜观察一下细胞形态和结构。

19





目录 MU LU

第一章

巧妙的人体结构

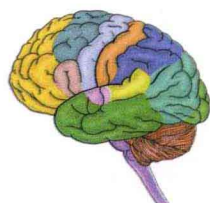
我的身体跟别人一样吗	16
数不清的细胞	18
组织、器官和系统	20
齐心协力的人体系统	22
人体的物质组成	24
人体的“外衣”——皮肤	26
让我们的皮肤更健康	28
不断生长的头发	30
手指尖的保护层——指甲	32



第二章

神奇的大脑和神经

身体的“统帅”——神经系统	36
了不起的神经元	38
信息“高速路”——脊髓	40



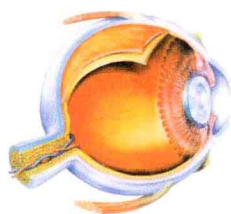
不自觉的反射活动	42
人体的“司令部”——脑	44
记忆的奥秘	46
我的大脑最聪明	48
身体里的“时钟”——生物钟	50
睡觉了	52



第三章

灵敏而丰富的感觉

“活的照相机”——眼睛	56
爱护我们的眼睛	58
“声音捕捉器”——耳朵	60
保护你的耳朵	62
“气味监测站”——鼻子	64
让鼻子不再受伤	66
“味道检测仪”——舌头	68
皮肤上的感觉	70





目录 MU LU

第四章

灵活的骨骼和肌肉

人体的支架——骨骼 74

坚硬的骨 76

躯干的支柱——脊柱 78

保护骨骼的健康 80

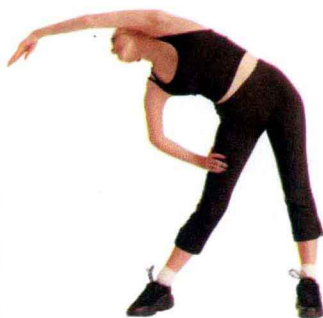
灵活的关节 82

遍布全身的肌肉 84

巧妙的肌肉结构 86

灵巧的双手 88

灵活的双脚 90



第五章

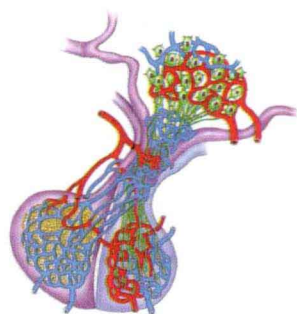
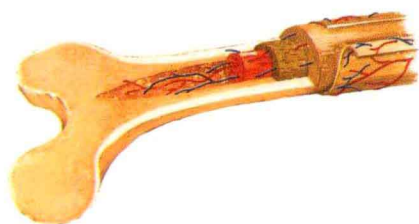
奇妙的血液循环和内分泌

身体里的“航运网” 94

不断奔流的血液 96



血液里有些什么	98
神奇的血型	100
血液的旅行	102
永不停歇的心脏	104
心脏的跳动	106
神秘的淋巴系统	108
各司其职的淋巴器官	110
身体里的“敌人”	112
“防御机器”——免疫系统	114
不可小视的内分泌系统	116
小腺体作用大	118
神奇的激素	120
长高的秘密	122
急中生智的奥秘	124



第六章

忙碌的消化和呼吸

身体“加油站”——消化系统	128
---------------	-----





目录 MULU

消化系统的第一关——牙齿 130

微妙的消化液——唾液 132

连接口腔和胃的食道 134

食物的“中间加工站”——胃 136

营养吸收的器官——小肠 138

粪便制造管道——大肠 140

人体的“化工厂”——肝脏 142

高级乳化剂——胆汁 144

辅助消化的胰腺 146

啊！肚子痛 148

吃出健康来 150

好习惯早养成 152

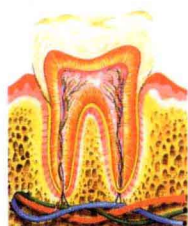
呼吸系统——维持生命活力 154

气体交换器——肺 156

奇妙的呼吸 158

声音是从哪里来的 160

让我们的呼吸更顺畅 162



人体的排泄 164

撒尿是怎么回事 166

第七章

神秘的生育和遗传

我是男生 170

我是女生 172

新生命的开始 174

发育最快的婴儿期 176

茁壮成长的幼儿期 178

想象力丰富的少儿期 180

成年前的准备——青春期 182

成年了 184

衰老了 186

遗传的密码 188

变异的奥秘 190

