

THE ENCYCLOPEDIA FOR CHINESE CHILDREN

中国少年儿童 百科全书

人体·体育

张耀辉 主编



NLIC 2970622058

探索人体秘密
体验体育时尚

是我们每个人在成长过程中，最需要关注的目标。
跟随本书，一起了解人体和体育的知识。



吉林出版集团 | 北方妇女儿童出版社

中国少年 儿童百科全书

The Encyclopedia For Chinese Children

—— 人体 · 体育 ——

Human Body · Sports

主编 张耀辉



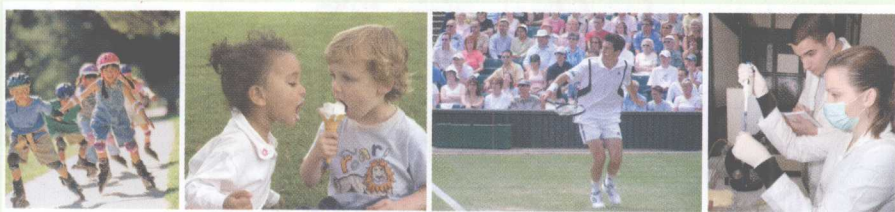
吉林出版集团
北方妇女儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国少年儿童百科全书. 人体·体育/蒋馨瑶等编著. —长春:
北方妇女儿童出版社, 2010.8
ISBN 978-7-5385-4897-6

I. ①中… II. ①蒋… III. ①科学知识—少年读物②人体—少年读物③体育—少年读物 IV. ①Z228.1②R32-49③G8-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 154228 号



中国少年儿童百科全书

人体·体育

主 编 张耀辉

出版人 李文学

责任编辑 张道良 王天明

图文编排 李显利 刘 珺

开 本 787×1092 16 开

印 张 10.5

版 次 2010 年 8 月第 1 版

印 次 2010 年 8 月第 1 次印刷

出 版 吉林出版集团 北方妇女儿童出版社

发 行 北方妇女儿童出版社

地 址 长春市人民大街 4646 号

邮编: 130021

电 话 总编办: 0431-85644803

发行科: 0431-85640624

网 址 <http://www.bfes.cn>

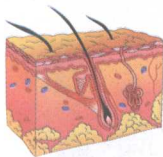
印 刷 延边新华印刷有限公司

ISBN 978-7-5385-4897-6

定价: 19.80 元

版权所有 侵权必究

举报电话: 0431-85644803



前言

Foreword

对自我的追寻与认知，是人类天生的好奇，即便是在我们对外部世界的认识已达到一个全新高度的今天，面对自身，我们仍有很多未解开的疑问。认清自己，人才能更好地发挥主观能动性，才能更好地处理自身与世界的关系。

对自我的质疑与探寻，是我们一直以来的追求。人类孜孜不倦探索外部世界的奥秘，在将自己的视野半径扩大到更为广阔的天地中时，也从未间断向内的反省与深思。我们不断挖掘自身的秘密，在了解得越多时，有时却可能被大自然牵引而陷入更深的疑问和困惑里，处在一种矛盾的境地，可这正是自然的神秘所在。

体育是人类无数发明创造中，最能体现人体刚柔并济、激发人体力量之无限可能的活动。它的发展经历了几乎和人类历史一样漫长的过程，娱乐和游戏虽是人类和所有动物的天性，但体育却是我们独一无二的杰作。伴随着现代科技的发展，人类的体育事业也插上了腾飞的翅膀。赛场上的每一次超越，不仅仅是运动员个人的成绩，也是全人类的胜利。如今，体育正以她无与伦比的魅力引领人类走向每一座可能的运动巅峰。

来吧，还有什么能比认识自己更具有吸引力？也许你已经在镜子前或者课本上对自己的身体特征有过了解，可是你的问题就此结束了吗？没准这本书里就有你没有解开的疑问呢。还等什么，让我们一起打开《人体·体育》的大门吧。



目录

Contents >>>



人体卷

人类身体·····	8
健康的身体·····	12
身体的变化·····	14
疾 病·····	16
人类基因·····	18
人体所需物质·····	20
人体内寄生物·····	22

人体奥秘

人体组织·····	26
人体器官·····	28
运动系统·····	30
神经系统·····	32
循环系统·····	34
人的血型·····	36
呼吸系统·····	38
人体内的氧气·····	40
消化系统·····	42



泌尿系统·····	44
生殖系统·····	46
人体皮肤·····	48
皮肤衍生物·····	50

生理与节律

生理活动·····	54
活动和休息·····	56
免疫力·····	58
视 觉·····	60
听 觉·····	62
味 觉·····	64
嗅 觉·····	66
生命之轮·····	68
人体的生物钟·····	70
体内调节·····	72
自我修复·····	74
人体反应·····	76

能力与智慧

人的能力·····	80
-----------	----



人的意识·····	84
心理秘密·····	86
奇妙的想象·····	88
严谨的思维·····	90
智慧之源·····	92
人类世界观·····	94

体育卷

体育的起源·····	98
体育简史·····	102
体育与人类社会·····	104
现代体育·····	106
体育安全·····	108

竞技赛场

足 球·····	112
篮 球·····	114
排 球·····	116
乒乓球·····	118
田 径·····	120
游 泳·····	122
跳 水·····	124
跳高和跳远·····	126
投掷类竞技·····	128
体操类比赛·····	130
对抗运动·····	132
竞技举重·····	134

体育和生活

体育与健康·····	138
------------	-----

户外运动·····	140
室内运动·····	142
节日体育·····	144
民间体育运动·····	146
极限运动·····	148
体育课程·····	150

体育盛会

奥林匹克运动会·····	154
世界杯足球赛·····	156
美国 NBA 篮球联赛·····	158
世界排球锦标赛·····	160
世界四大网球公开赛·····	162
世界田径锦标赛·····	164
亚洲运动会·····	166





人 体 卷

从母亲怀中嗷嗷待哺的婴儿，
到意气风发的少男少女；
伴随成长的每一步，
生活里的点点滴滴；
在我们的脑海里，
扎根成记忆。



人类身体

人是世界上一切生物中最高级的生命机体,是人的一切思维和行为、仪表以及神态的物质基础。如果说人类是“宇宙的精华,万物的灵长”,那么人体就是这一切的物质载体。

人的身体

如果你仔细观察一下自己的身体,你会发现人体很多有趣的事。达·芬奇曾经提出过一些关于人体的特殊规律,比如他认为标准人体的比例为头是身高的大约 $\frac{1}{8}$, 肩宽是身高的大约 $\frac{1}{4}$, 平伸两臂的宽度约等于身長等。其实,对称也是人体的一大特点。人的形体构造和布局都是左右对称的,比如面部,以鼻梁为中线,眉、眼、颧骨、耳朵都是左右各一,连嘴角和牙齿也是对称的。这些你看到了吗?



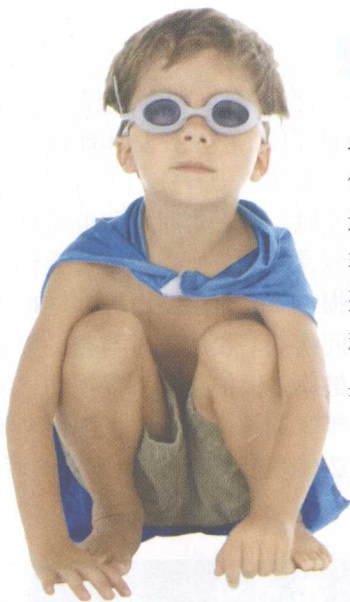
※ 脑袋,人体的最上部分的最前部分。

头

头可是我们身体至关重要的组成部分,因为我们的脑就在这里。不仅如此,头还是眼、鼻、口、耳这些感觉器官所在地,它是人和外界接触沟通的主要部位。从外形上看,头部集中显示人的容貌和风度。头的正前部脸最能体现人的美或丑,所以保持头部的健康活力至关重要。

► 颈

颈，俗称脖子，是人体中头与躯干连接的部分。颈虽然不像头、胸、腹那样引人注目，却是十分关键的部位，咽喉、气管、食道等都通过这里，所以有“咽喉要道”之说。颈部的骨只有颈椎，它由 7 块颈椎骨组成，非常灵活且极富韧性。颈的外观直接影响着体型的健美，颈部过长过细，给人瘦弱体衰的感觉；颈部过短过粗（俗称没脖子）又给人肥胖臃肿的印象，所以对颈部的锻炼具有特殊的意义。



► 腹

腹部即俗称的“肚子”，是位于人体躯干下部的正面部分。它由一层薄薄的被称为“膈”的片状肌肉与胸部隔开。人体许多大的器官集中在腹部，比如肝、胃、胰腺、肾在膈的下方，属于腹部的上部；腹部的下部一般称为“小腹”，装有许多重要器官。腹部从人体外部来看，可算是我们身体上最柔软的部位之一。



► 胸

胸部是人体介于颈部和腹部之间的部分。胸指人的躯干上部的正面部分，它的后面是“脊背”。胸的内部装着人体的一系列重要器官，其中心脏与肺占据了大部分胸腔的容积，它们被肋骨形成的笼状结构保护着。从人体的外部形态来看，胸是十分明显、突出的部位，“挺胸昂首”则集中体现了一个人的精神风貌。



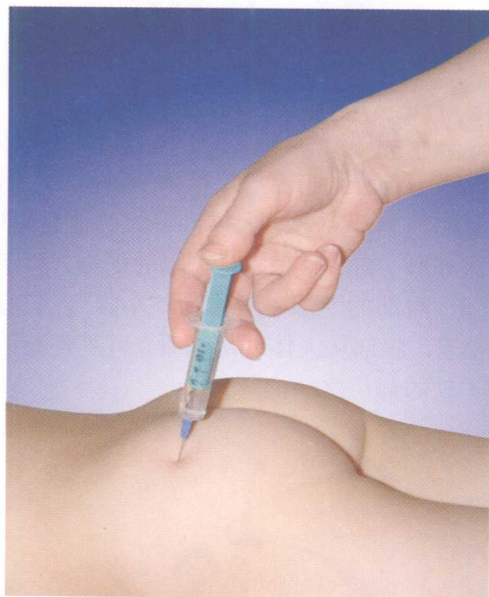
✧ 锻炼腰部

► 腰

介于背和臀部之间的腰部，位于人体的中间部位，也是使身体能前弯后倾的关键。腰部位于脊柱的下方，由腰大肌、腰方肌、腰三角肌等肌群组成。腰部因为经常活动，所以很容易受伤，如腰肌劳损、腰椎间盘突出等都是难以治愈的腰间疾病。腰的正常与否，关系人的一生健康。保护腰部不受损伤，需要从青少年时期就应注意，否则到老年时就容易造成弯腰驼背、难以直立的后果。

► 臀

臀部俗称“屁股”，是髋后外侧面的区域，也是从背部支撑上体和连结下体的部位。人经常会坐着，而每当坐着的时候，都需要靠臀部来支撑。臀部由大量髂肌和丰富的血管、神经构成，因为臀部的皮下感神经是全身最少的，所以选择臀部注射可以不那么疼痛。成年男性的臀部一般较小而平，成年女性的臀部则丰满而宽大。



► 手臂

手臂是人体上肢的俗称，也是人从事生产活动和各项运动最重要、最灵活的部位。从肩部到腕部属于臂，臂分为上臂、前臂。上臂与肩部靠关节连接；前臂与上臂靠肘关节连接。臂的下方连接着手，由腕关节连接。手由手掌、手背、五指构成，它们相互配合，可以完成极为复杂的动作。

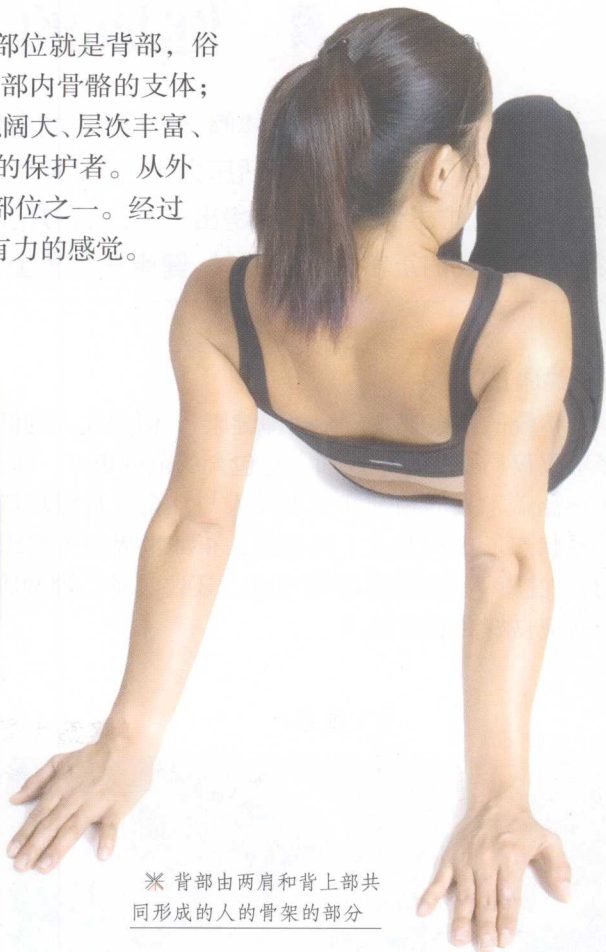


► 背

人体背面与胸和上腹相对应的部位就是背部，俗称后背。两块肩胛骨和脊柱构成了背部内骨骼的支体；斜方肌、背阔肌等组成的肌肉群面积阔大、层次丰富、力量大，因而成为人体后方强有力的保护者。从外形上看，背部是人体美的主要体现部位之一。经过锻炼，丰富的背部肌肉会给人雄壮有力的感觉。

人体小探索

人体细胞也有生老病死，每天都有新旧交替。细胞中的肌细胞，能和人的年龄同岁，可谓老寿星。肿瘤就是病变的细胞，恶性肿瘤就是癌。人体细胞的繁殖，是靠分裂实现的，其中多数是间接分裂（即有丝分裂），但在肝、肾等器官中也有直接分裂（即无丝分裂）现象。后者中，母细胞会一分为二成两个子细胞，子细胞再分裂，将这个过程继续下去。



※ 背部由两肩和背上部共同形成的人的骨架的部分



► 腿脚

腿脚是人体下肢的俗称，是支撑人体并进行运动的基础。腿分为大腿、小腿，大腿和腹部由髋关节连接，大腿和小腿由膝关节连接。脚有四个弓状结构，称为脚弓，脚弓可以减缓行走或跑步时的震力和身体压力。脚步的肌肉虽少，却和小腿、大腿、腰脊都有联系，所以脚部累了，会引起腰酸腿疼。



健康的身体

拥 有一副良好的体魄，一个健康的身体，成为越来越多现代人的共识。现在的人们生活压力大，常常疲于奔命，忙得不可开交，弄得身心疲惫。于是，忙里偷闲去健身房出一身汗，锻炼身体成为一种新风尚。毋庸置疑，好身体是我们正常生活的根基，健康是再多金钱也买不来的生命财富。

健康的含义

传统的健康观是“无病即健康”，但现代人的健康观已经不仅仅局限于这个层面，它包含的范围更广，除了身体，它还涵盖了人的精神状态以及人与社会、自然环境之间的关系状态。现代意义上的健康，正如世界卫生组织所提出的，“健康不仅是躯体没有疾病，还要具备心理健康、对社会适应良好和有道德。”



健康的外在表现

健康的身体要求精力充沛，能从容不迫地应付日常生活和工作；要处事乐观，态度积极；善于休息，睡眠良好；具有较强的应变能力；对一般感冒和传染病有一定的抵抗力；体重适当，体态均匀；眼睛明亮，反应敏锐；牙齿洁白，无缺损；头发光洁，无头屑；肌肤有光泽，有弹性；走路轻松，有活力。如果你都符合上面的要求，那你应该感到高兴了，不过也是不能掉以轻心的。



► 健康的重要性

健康的身体让我们不被病菌轻易打倒，精神十足地投入到工作和学习中；健康的身体让我们头脑清晰、思维灵活，不被繁忙的事情逼得有头无绪、焦头烂额；健康的身体让我们耳聪目明，更好地感受各种艺术带来的愉悦；健康的身体更给了我们积极的心态，让我们自信满满地去迎接生活中更大的挑战。



✱ 跳绳是一项非常有效的老少皆宜的有氧运动。

人体小探索

在洗漱室抬眼就能看见的地方挂上一幅赏心悦目的风景画，每天刷牙前先想象一下自己就在那幅画里面，这样会舒缓你体内的压力，让你轻松去上学；用一句能对你产生强烈共鸣的名言警句激励自己，它会使你保持积极向上的热情投入到新的一天。这些自我暗示的方法可别小瞧了。

► 锻炼身体

强身健体是保持身体健康的重要途径，现代人锻炼身体的方式方法有很多，比如去健身房或者进行户外的步行、爬山等活动。青少年正是长身体和学习知识的关键阶段，健康的身体对成长尤为重要。除了在学校积极参加各项体育锻炼以外，平日的生活中也应该让自己的身体动起来，那些在体育活动中活跃的少年更能体现蓬勃的朝气。

► 饮食健康

食物中有很多营养丰富的东西，如黄豆富含蛋白质；胡萝卜、西红柿、菠菜等蔬菜富含各种维生素和人体所需的微量元素，多吃蔬菜是保持健康身体的重要法宝之一。少吃多餐有益于生长发育；多喝水有利于人体内的毒素和废弃物的排除，不过一般的饮料，包括茶、咖啡、橙汁等是不能代替水的，它可能会帮助我们解渴，但完全不能与水的作用相提并论；不要挑食偏食，不要吃太多油炸食品。



✱ 食物里的各种有益物质是机体健康的保障，膳食的合理搭配对人体的健康和寿命极为重要。



身体的变化

很多人在孩提时期总会问及父母一个非常有趣的问题：“我是从哪里来的？”这在以前，确实是一个挺让父母为难的问题，于是各种有关你自己来历的假说出来了。现在，人们的观念已经不像从前那么保守，当孩子问到妈妈这个问题时母亲会骄傲地说，你是从妈妈肚子里生出来的。我们在母亲的 身体里一点点长大，这是一个多么伟大的生命奇迹！



✧ 发育中的胎儿

► 人体胚胎发育

人体胚胎的发育过程与许多动物的雄、雌配子结合一样，是从母体中的受精卵开始的。这是生命开始的最初时期，我们常说的“十月怀胎”，在医学上指的是从母亲的最后一次月经起，直到婴儿分娩的一段时间，大概有 280 天。这期间我们身体里的各个系统和各种器官，都会在胚胎发育中初步形成。所以，胚胎发育过程也指从人的生命诞生到娩出之前的人体形成、并发生最早变化的这一过程。

► 人的一生

人的一生，是我们身体的各个器官、组织、系统从稚嫩发展到成熟再到衰老，直到生命终结的过程。身体的成长发育依靠摄取外界营养来完成，而脑的思维方式以及我们作为一个人所应具有的认知、能力，却是在向外界的学习中获得的，这一点也是我们人类与其他动物的根本区别之一。



衰老的原因

衰老是一种自然规律，它是人体器官功能退化、弱化的必然结果。衰老主要表现在细胞再生能力弱化、人体器官功能降低、新陈代谢率下降等方面，如记忆力下降、皮肤变皱、毛发变白变稀、行动迟缓、骨质变脆、视力下降或“眼花”等。虽然客观规律不可违背，但晚年的幸福却因人而异。所以也不必感叹“夕阳无限好，只是近黄昏”，保持积极向上的心态，老年人的生活也依然多姿多彩。

人体小探索

新生儿擅长哭，还有一些比如眨眼、踢腿、抓握、吃奶、吞咽等“无师自通”的本领，这些虽然都是无条件反射的行为，但已经属于他自己的独立活动，这些活动保障了新生儿体内和外部器官对外界环境的适应。



✱ 衰老又称老化，人体的衰老是一种随着年龄增长而发生的不可逆转的退化现象，可分为自然衰老和疾病引起的衰老，这大多是由于体内的新陈代谢减缓造成的。



✱ 自然死亡

生命终结

死亡的本质就是生命的终结。我们所说的自然死亡是一个过程，依次表现为几个阶段：濒死期，即脑干以上各种神经中枢普遍发生抑制；临床死亡期，即脑反射完全停止，心跳和呼吸停止；生物死亡，即全身各系统的功能代谢完全终止；绝对死亡，即中枢神经的反射和反应彻底发生不可逆性中止，器官、细胞发生解体等。死亡是生命的自然终结，是所有生命必经的客观规律。



疾 病

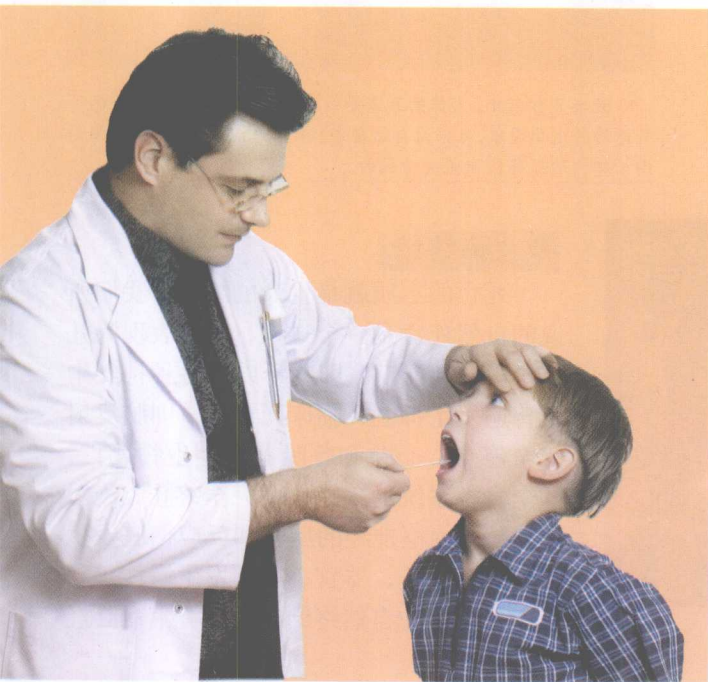
疾病是什么？单从字面上看，这两个字的意思在古代可是相通的，疾就是病，病也是疾。疾还可以引申为疾驰、疾速，表示快，它与我们得病时来得快的状态不谋而合。可是仅从字面理解还是不够的，那么疾病到底是怎么回事呢？



✧ 感冒是最常见的疾病之一

① 疾病的外在表现

疾病的外在表现就是症状，症状主要体现为身体特征和行为的异常。人得病的结果可以是康复即恢复正常，也可能会长期残存，甚至导致死亡。疾病发生时，人会有痛苦和不适等自觉症状，但并非所有的疾病都伴有痛苦不适。如肿瘤的早期、传染病的潜伏期。当然，也不是所有的疼痛都是疾病，如儿童出牙、妇女分娩等。所以痛苦只是一种症状，并不是疾病。



② 人为什么会得病

疾病由病因引起，但病因不一定是单一因素所致。疾病是一个有规律的发展过程，它所引起的一系列机体功能、代谢和形态结构上的变化以及由此产生的各种症状和体征，是我们认识疾病的基础。我们说“牵一发而动全身”，人体某一部位的病变常常会使整个身体产生反应；而不同的疾病有时又会在一定部位（器官或系统）有它特殊的变化。

✧ 生病时，需要及时就医，避免小病成大病。