



中国学生成长知识丛书

探索奥妙神秘的大千世界，步入惊险的奇幻之旅

人体之谜大百科

最优秀的知识大百科

李继勇◎主编

探究一件件玄疑的谜团，领略一个个匪夷所思的大千世界，
揭开玄秘事件隐藏的真相，还原尘封历史背后的真貌，
探索不可思议的人类神秘现象，
步入惊险的奇幻之旅！

全彩版

山东美术出版社

《中国学生成长知识丛书》

从地球到宇宙，从自然到历史，从科学到艺术，在这众多领域中无不存在着这样那样的百科知识。人类的科学知识和社会的文明成就，几乎都是在探索和解答种种未知事物中创造和发展的。本书将万千精彩的世界知识囊括其中，无论是浩瀚的宇宙、神奇的自然、蔚蓝的海洋、变化万千的奇迹，还是奇趣盎然的动物、生机勃勃的植物，或是奇妙的人类无不一一展现在你面前。

睁大好奇的眼睛，每一次翻阅都会让你有无限地感动和期待。



体例科学

在参考大量历史文献和考古发现的基础上，结合最新的研究成果，对令人感到困惑不解的事件和现象进行层层挖掘，展示给读者。使读者不但能够获得知识上的收益，还能获得愉快的精神体验。

视角独特

以独特的视角审视世界各种神秘、诡谲现象，以探索的眼光研究各种谜题，探究事件真面目，深层次挖掘各个事件或现象背后的真实内幕，力求让繁琐的讲解趣味化，又不失其真实感，引领读者探究神秘事件的真相，感受不一样的阅读刺激和揭秘快感。

图片震撼

百余幅精美图片，包括实物图片、自然奇景、建筑奇观、摄影照片等，让人直观感受诡异事件背后的动人故事。大量珍贵图片直击事实真相，与文字互为诠释补充，给读者最具震撼力的视觉冲击。



中国学生成长知识丛书

人体 之谜 大百科

全彩版

神秘诡异
扑朔迷离
匪夷所思



李继勇◎主编

探究一件件玄疑的谜团，领略一个个匪夷所思的大千世界，
揭开玄秘事件隐藏的真相，还原尘封历史背后的真貌，
探索不可思议的人类神秘现象，
步入惊险的奇幻之旅！

山东美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

人体之谜大百科/李继勇主编. — 济南: 山东美术出版社,
2010. 1 (2011. 1重印)

(中国学生成长知识丛书)

ISBN 978-7-5330-3025-4

I. 人… II. 李… III. 人体-青少年读物
IV. R32-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第174245号

人体之谜大百科



出版发行: 山东美术出版社

济南市胜利大街39号(邮编: 250001)

<http://www.sdmspub.com>

E-mail:sdmscbs@163.com

电话:(0531) 82098268 传真:(0531) 82066185

山东美术出版社发行部

济南市胜利大街39号(邮编: 250001)

电话:(0531) 86193019 86193028

制版印刷: 大厂回族自治县正兴印务有限公司

开 本: 1050×650毫米 24开 总印张 165

版 次: 2011年1月第2版 2011年1月第2次印刷

总 定 价: 342.00元(全15册)



前言

FOREWORD

对于青少年来说，对世界有太多的疑惑和不解，他们需要家长和老师的指导，需要靠图书和其他媒介来释“疑”解“惑”。科普图书，作为科技知识的载体，是孩子们了解科技知识不可或缺的。神秘莫测的宇宙天象，妙趣天成的地球奇观，情趣各异的动物植物，奇妙的自然现象，复杂的天地变化，睿智的发明创造，纵横交织的生物网络，威力强大的军事武器，日新月异的航天技术，是孩子们最想知道的知识，这些知识能满足孩子们的好奇心，激发他们的求知欲、探索欲。

睁大好奇的眼睛，因为本书将万千精彩的世界囊括其中。无论是浩瀚的宇宙、神奇的自然、蔚蓝的海洋、变化万千的古奇迹，还是奇趣盎然的动物、生机勃勃的植物，或是奇妙的人类，每一个知识都会带给你超乎想象的神奇感受，每一次翻阅都会让你有无限地感动和期待。

我们以人们的目的来判断人的活动。目的伟大，活动才可以说是伟大的。

——契诃夫

目录

contents

人身奥秘脑最多 / 9

记忆仍是一个谜 / 15

大脑究竟是什么样子的 / 19

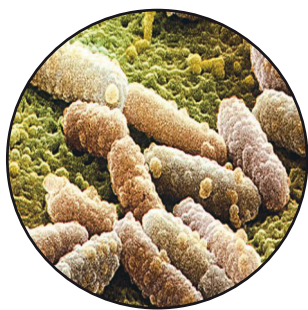
性别的奥秘 / 21

脑是怎么发育起来的 / 23

脑怎样工作 / 25

人体的奇异现象 / 27

大脑中风是怎么回事 / 29



大脑喜欢“吃”什么 / 31

大脑的秘密有哪些 / 33

思维是怎样产生的 / 36

什么是大脑的时光旅行 / 38

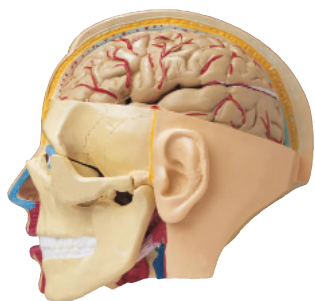
大脑痴呆是怎么回事 / 40

为什么大脑会一片空白 / 42

智商是什么 / 44

什么是智力 / 47

记忆的奥秘 / 49



记忆的偏好与遗忘 / 51
记忆的遗忘曲线 / 53
怎样提高记忆力 / 55
人为何会做梦 / 58
激素在大脑中的作用 / 60
梦是怎么回事 / 62
你能看多远 / 66
意外复明的奇闻 / 70
小小鼻子有何用 / 75



没有耳朵可不行 / 81
舌头 / 87
牙齿也是“身份证” / 92
身体里的“酸葫芦” / 96
人体有座“化工厂” / 100
别让“火炉”熄灭 / 105
何为生命之宝 / 110
“风箱”是怎样工作的 / 114
人工呼吸有何用 / 120
手上有哪些文章 / 122

脚有哪些学问 / 128

是什么导致了人体的高矮胖瘦 / 135

“铁柱子”和“玻璃人” / 142

理想的“外衣” / 147

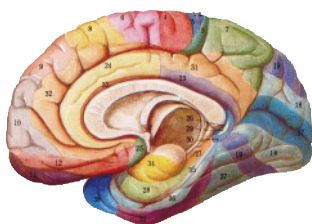
变色人之谜 / 151

痛究竟是什么感觉 / 155

人体是怎样保卫自己的 / 159

寿命到底有多长 / 166

是什么令我们的身体发光 / 171



未来的人会是什么样子的 / 175

是什么在影响身高 / 179

“巨人”到底“巨”在哪 / 182

谁控制着青春期的发育 / 184

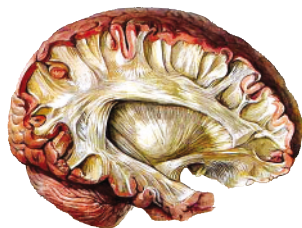
生物钟是如何转动的 / 187

皮肤的天然保护工具 / 190

毛发有哪些种类 / 192

毛发是怎样生长出来的 / 195

一根头发藏着多少秘密 / 198



脑袋上的生物现象 / 201

头皮屑从哪来 / 204

什么是指纹 / 207

男孩儿在青春期会发生哪些变化 / 209

什么是青春期综合症 / 211

黄金时期如何保护自己 / 214

人为何会变老 / 217

长寿的后面隐藏了什么 / 220



遗传影响衰老吗 / 223

孩子为什么长得像父母 / 225

变异的奥秘 / 228

婴儿第一次呼吸 / 230

为什么说艾滋病是超级癌症 / 232

如何提高人体的免疫力 / 234

泌尿系统的成员有哪些 / 236

肾是什么样子的 / 239



耳朵的构造是什么样子的 / 241

为什么耳朵能听到声音 / 244

耳聋是怎么回事 / 247

鼻子为什么能闻到气味 / 250

什么是体温 / 253

为什么人的体温保持在 36°C 左右 / 256

孪生子信息感应之谜 / 259

人左右手的奥秘 / 262





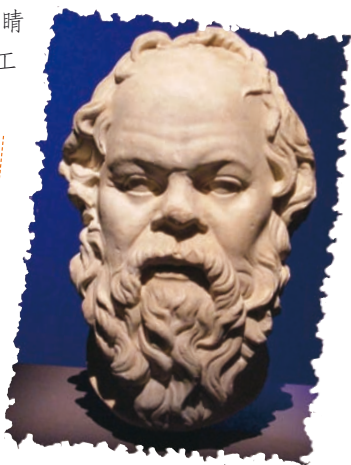
人身奥秘脑最多

“你须知道自己。”这是古希腊哲学家苏格拉底的一句名言。从历代流传下来的文字、画图、实物和传说告诉我们，古人是一直在研究自己的。

他们不断地发出疑问：眼睛何以能看东西？大脑怎样工作？吃进的食物到哪里去了？胸膛的起伏意味着什么？他们当然也想知道高矮胖瘦的原因，生儿育女的秘密，衰

老的原因，生儿育女的秘密，衰老

苏格拉底（公元前470—公元前399），著名的古希腊的思想家、哲学家，他和他的学生柏拉图及柏拉图的学生亚里士多德被并称为“古希腊三贤”。



老、死亡的道理……

今天，借助于人类逐步积累的研究成果，借助于当今先进的科学技术，古人那些百思不得其解的难题，有许多已经得到解答了。然而，我们仍远远没有完全认识自己。几乎所有专家学者都承认：我们对天地万物的了解胜过对自身的了解，人体之谜还多得很。在这方面，脑的未知奥秘就更多了。

身体的“指挥官”

我们的身体有众多的器官：眼、耳、鼻、舌、心、肝、脾、肺；我们的身体有复杂的机能；能说会想，知痛知痒，可跑可跳……这一切的一切是不能各自为政的。要是你的眼睛盯着美味的食物，嘴里也垂涎三尺，而手却不肯举起筷子，那怎么行呢。假如我们在赛跑时，呼吸的频率和心跳的次数仍像睡在床上那般缓慢，而耳朵又根本不去听或眼睛不愿看“起跑”的号令，比赛当然也就无法进行了。



笛卡尔

人身是个联合体，为了保证生理功能和一切

活动的正常进行，它必须要有一个指挥官，犹如一个国家必须要有一权威的国王或领袖一样。现在知道，这个统帅全身的指挥官就是脑，或者说，脑就是我们人体的“司令部”。

人体结构图



其实，脑不仅仅只安于做个“高高在上”的指挥官，它往往直接参与全身的具体工作。就拿脑中的“小不点儿”——还不到1克重的脑垂体来说吧，它就与身体的高矮、皮肤颜色的深浅、做妈妈的乳汁分泌，以及甲状

腺、性腺等的作用是否正常有关。再说松果体，它重仅 0.2 ~ 0.3 克，但就是这个不起眼的小东西，法国科学家笛卡儿却认为它是“灵魂所在之地”。现在知道，它有调节体温、改变肤色、抑制生殖功能等作用。新的研究表明：它可能会预防某些肿瘤的生长，更是“藏”生物钟的场所。生物钟管我们的睡和醒，告诉我们饿了要进食，而且，据说它还能决定每个人最多能活多少年，真是奇妙而神秘。那么，整个脑子究竟有多少本领，脑对全身各器官的影响究竟有多大，脑与每个人的生长、发育、衰老以至寿命究竟有什么影响，科学家们正在进一步探索中。

脑与智慧

人由低等动物逐步进化而来，作为人体一部分的脑，当然也不例外。在从猿到人的进化过程中，我们可以发现，脑的重量是逐步增加的。例如，大猩猩的脑重不足 500 克，南方古猿的脑重就达 700 克，北京猿人的脑重则达 1075 克，现代人的脑重为 1300 克左右。这说明，高度的智慧与发达的脑子有关。于是，“脑子越大越聪明”的说法长期流传着。时至今日，



北京猿人铜像

现代一些科学家仍相信未来人类将拥有一个既重又大的“超级大脑”，据说这是为了可以容纳日益增多的记忆信息之所需。这种“脑

北京猿人生活复原图



子越大越聪明”的论点并没有被大家所接受。因为有些白痴病人的脑重远远

超过正常人，可他却愚笨得很。

而有些著名学者的脑重虽大大低于正常人，而他却智力超群。所以，有的科学家争辩说，智慧高低决定于脑的内在

质量，而不是重量多少。爱因斯坦是位两度荣获诺贝尔奖的科学家，研究者将他的大脑与普通人的大脑做了认真比较，结果发现，在科学家的大脑里，神经胶质要比普通人的多73%，因此认为，这是爱因斯坦比常人思想卓越的重要原因。

不过，爱因斯坦自己则说：“我没有任何天才，有的只是强烈的好奇心。”人们常说：天才出于勤奋。这无疑是正确的。可是，勤奋的人绝大多数又并不能成为天才。那么，具有高度智慧的人，他们脑子的内在结构究竟有哪些特殊的地方呢？爱迪生认为，天才是99%的汗水加1%的灵感。如果承认爱迪生的所说是正确的，那1%的灵感又是什么呢？关于天才与常人的大脑有何不同的争论已争论了700多年，可迄今为止仍是未知之谜。

左脑与右脑

人的大脑由两个半球组成。科学家早就知道，左半球管理右侧的身体，右半球管理左侧的身体。由于它们依靠数不清的神经相互联结着，每秒钟又几十亿次地在“互通情报”，所以，我们的言语、行动、思维才能始终协调一致。二三十年前，有个叫斯佩里的美国科学家，他将连接猴子的两侧大脑半球的神经切断，然后蒙住猴子的左眼，让它用右眼看东西，找食物。当猴子掌握了这一技能后，他再蒙住猴子的右眼，让它用左眼找食物。可是，猴子对先前用右眼找食物的本领全忘光了。这说明，左脑知道的事右脑不一定知道，好像左脑和右脑各有一个指挥系统似的。

为了控制重症癫痫病人的痛苦症状，斯佩里在征得病人的同意后，将他们的大脑做了切开手术，使左、右脑“分裂”开来。

人的四肢都是有左右之分的，连大脑也不例外。科学研究表明：大脑可分为左脑和右脑。



这样做，是使病人在癫痫发作时，只限于一侧半球，而让另一半身子得到控制，手术后的患者就成了“裂脑人”。

人们发现，有个裂脑人长期只“使用”右边的身体，要是将物品放在他的左手里，他竟说手上没有任何东西。有的裂脑人能知道右手的铅笔颜色及粗细长短，却不认识他左手里拿着的也是支铅笔。看来，左脑与右脑是“各自为政”的，裂脑人似乎变成了一个身体两个人了。

👉 猴子



令人惊奇的是，有些情况却又不是如此，我国云南省有一名癫痫大发作的病人，他被切除右脑后，十几年来都过着正常的生活。上海也有一位被切除右脑的病人，她不仅没有原先估计的那样引起左侧瘫痪，而且还与正常人一样能读报、唱歌、记账、织毛衣。美国有位小女孩被切除了左脑，按常理，左脑是负责语言的，没有左脑的人是无法说话的，而她醒后竟能说：“爸爸妈妈，我爱你们。”

为什么生理结构相同的脑子，有时会在某些人身上表现出“异常”的功能呢？人们正在探索其中的奥秘。

脑子也会“接触不良”

一台闷声不响的半导体收音机，敲它一下又响了起来。这是因为，这台半导体收音机的机件并无毛病，仅仅是线路接触不良，这一敲、一震便将线路连接上了，收音机也就响了。

👉 半导体收音机



我们的脑子也会发生“接触不良”的毛病的。例如安娜的丈夫名叫詹姆士·麦克达尔，原是纽约一个邮局的投递科长，1971年3月，他因连续两次在

雷电是伴有闪电和雷鸣的一种雄伟壮观而又有点令人敬畏的放电现象。雷电一般产生于对流发展旺盛的积雨云中，因此常伴有强烈的阵风和暴雨，有时还伴有冰雹和龙卷风。



交通事故中受伤而失去了记忆，以后不知去向。可他在1985年圣诞节前夕摔了一跤后，想不到一下子又恢复了记忆，于是赶紧冒着雪徒步回到家里。这是怎么回事？专家们分析：这是由于麦克达尔受伤后“碰断”了神经，所以失去了记忆；后来跌了一跤又使神经“焊上”了，所以又能恢复记忆了。又如英国的威利斯在1982年完全失明了，多次治疗无效。1983年8月18日，他同家人人去郊游。他妻子无意中用胶桶打了他的头部，他却立即能

看见东西了。医生认为：可能是管“看”的神经本来受到了压迫，所以看不见；这一敲，震动力使压迫解除，于是出人意外地使他恢复了视力。

医学史上还有几个因摔跤、打雷、头部撞墙而使盲人意外复明的奇闻。这些事例也只能用脑子曾有“接触不良”的病因去解释。

最离奇的恐怕要算疯女变淑女的故事了。1987年7月25日晚，江西于都县新陂乡的钟地秀，因爬到装有20千伏变压器的石墩上而遭电击，她昏倒在地。经过急救后，这位原先患严重精神病的患者，竟从此神志清醒了。

世上奥秘无其数，人身奥秘脑最多。《中国科学报》在1996年报道，国外科学家声称：每个人除了有一个颅脑外，还有一个肠脑，颅脑与肠脑还能相互作用与影响。而据说，在人的喜、怒、哀、乐中，肠中大脑起着重要的作用，这种观点是新奇的，虽然还有待于进一步的论证，但这至少表明，我们对脑的认识的确是远远不够完全的。此外，为什么有些速算奇才竟是白痴？为什么“意念”既能得病又能治病？为什么有些人具有双重性格？为什么连续用脑会感到疲劳，这疲劳又是怎样消除的？等等。有关脑的未知问题实在是太多太多了。我们期望今天的科学家们及未来的科学家们能找到真正的答案。



记忆仍是一个谜

许多动物都有良好的记忆力。燕子是冬去春来的候鸟，虽时隔数月或更久，但它仍能准确地找到往日的旧巢。著名的英国科学家达尔文为了试验，曾将自己养的一只狗隔离了5年又两天，可那只狗仍然听从旧主人的呼唤。在海南岛，一只百年龟王，在相隔21年之后，竟“携儿带女”到原先喂养它的主人家里去“探亲”。在美国、前苏联和我国，都有能从千里之外独自还归的家猫。

我们不清楚，这些动物究竟是如何辨别方向和保存记忆的？

记忆可以说是人类的一种最重要的本领。没有记忆，妈妈不会认识孩子，



燕子