



发现之旅
丛书

Q I M I A O D E R E N T I

奇妙的人体



舒 晓 主编

新疆人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

奇妙的人体/舒 晓编. —乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2002.8

(发现之旅丛书)

ISBN 7-228-07406-8

I .奇... II .舒... III.人体—普及读物
IV.K220.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 059294 号

奇 妙 的 人 体

舒晓/编

出 版	新疆人民出版社
地 址	乌鲁木齐市解放南路 348 号
邮 编	830001
发 行	新疆人民出版社
印 刷	四川省南方印务有限公司
开 本	850×1168 毫米 1/32
印 张	48
字 数	600 千字
版 次	2004 年 5 月第 1 版
印 次	2004 年 5 月第 1 次印刷
印 数	1-5 000

ISBN7-228-07406-8/K·1028 总定价:96.00 元(共八册)

前言

五彩缤纷的大千世界,每每激起人们强烈的好奇心。而正是这强烈的好奇心,成为许多巨人探索世界本源、登上科学之巅的原动力。

随着科学技术的进步,人类的认知能力、认知水平不断提高,人类对外部世界及自身的把握已经上升到了一个新的境界。与此同时,在更广阔的天地里,一些原来人类视野之外的东西,现在已纳入到人类视线之内,成为一个个奇妙而富有诱惑的新问题,继续激励着人们去究其根源……如此循环往复地追求和探索,世界也由此变得更加精彩。

青少年有着极强的好奇心和探索欲望,为了满足和健康地指导他们的这种好奇心和探索欲望,我们编著了这套《发现之旅丛书》。

本套丛书由《奇妙的人体》、《野人怪兽探秘》、《神秘的星空》、《神秘的金字塔》、《航天大世界》、《百慕大三角之谜》、《最新世界之最》、《人类神秘现象大揭秘》组成,以图文并茂的形式,生动流畅的文字,将大千世界种种令人费解的神秘和离奇之处,尽数展现在青少年读者面前。

相信青少年朋友们一定会喜欢这套丛书!

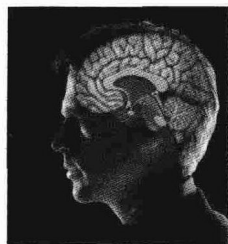
编者

2004年5月



目 录

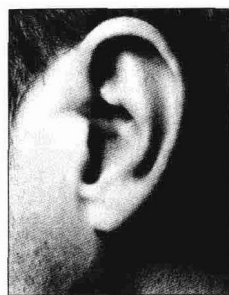
第一章 人体的司令部——大脑



- 人的大脑之谜/2
- 人的记忆之谜/3
- 什么决定人的智力/5
- 大脑怎么也有性别之分/8
- “无脑天才”和大脑“超剩余性”/10
- 人头落地仍有知觉之谜/11
- 脑子也会“接触不良”吗/13
- “白痴”为何能创造奇迹/14
- 神经“行走”有多快/15
- 什么原因会出现神童/15
- 左撇子的奥秘/18
- 长寿的秘密/22
- 人体生物钟之谜/25
- 做梦为什么会产生灵感/27
- 人脑电波之谜/28
- 临死前是什么感觉/31
- 能否预知死期/31

第二章 巧夺天工的“车间”——器官

- 有的小孩为什么倒着看书/33
- 世界上有没有“千里眼”/33
- 一天当中什么时间视力最好/34



- 为什么有人敢与火车相撞/34
为什么盲人有障碍感觉/34
天生长着“显微眼”的人/35
人间有无“二郎神”/35
人为何“认不得”自己的声音/36
有的人为什么耳朵会动/36
贝多芬为何会耳聋/37
人只有一个鼻子吗/37
鼻子可不可以“喝”饮料/38
人的鼻子能辨别方向吗/38
人为何感觉不到自己身上的气味/38
世界上有“味盲”人吗/39
人的“第二个心脏”在哪里/40
人死后还能长须发吗/40
人无痛感之谜/41
“死人”心跳之谜/42
眼睛里的秘密/44
多余内脏之谜/47
内脏为什么会易位/49
有的人为何“死不瞑目”/50
足球运动员为何
用头顶球不会伤脑/51
肌肉怎么会产生电流/52
心脏也有智能/54
牙齿的力量/55
流泪减轻痛苦之谜/56



- 胃为何不消化自己/57
- 眼珠不怕冷之谜/61
- 大耳垂是福相吗/61
- 鼻子可以洗漱吗/62
- “斗鸡眼”的秘密/62
- 眼皮跳动和人的运气有关吗/63
- “十聋九哑”的说法正确吗/63
- 智齿与智慧有关吗/64
- 心脏为何“永不疲倦”/65
- 心脏会不会长癌/66
- 胆真会被吓破吗/66
- 奇特的皮肤/66
- 人的口吃之谜/68
- 耳朵是个倒胎儿/70

第三章 人体的奇妙现象



- 肉身不腐之迷/75
- “香妃”身上为什么有香气/76
- “鬼打墙”是怎么回事/78
- 孪生子同步信息之谜/79
- 人的相貌之谜/81
- 人在窘迫时为何会脸红/83
- 人的第一次呼吸之谜/84
- 奇异的人体辉光/86
- 没有指纹的家族/89
- 举世稀有的血型/90



- “痣”的秘密/91
- 双胞胎为何长得非常相似/91
- “青记”之谜/92
- 受惊吓时为何会脸色发白出冷汗/93
- 为何抚摩伤处疼痛会减轻/93
- 人真的能被吓死吗/94
- 什么情况才是真死/94
- 婴儿为何哭着出生/94
- 人为何怕别人挠痒痒/95
- 尸体起火之谜/95
- 人体自燃之谜/96
- “舍利子”之谜/101

第四章 人体“超能”的奇迹

- 能听懂动物语言的神童/106
- 周岁婴儿打破世界纪录/106
- 两月女婴懂八国语言/107
- 出生三十天就会讲话的婴儿/107
- 8月婴儿演杂技/108
- 4岁女童赤足滑水/108
- 4岁的女作家/109
- 5岁的小司机/109
- 6岁的大学生/110
- 7岁扬名的爵士歌手/110
- 9岁女孩开飞机/110
- 10岁男童获得双学位/111



- 13岁少女当市长/111
- 15岁少年自制原子弹/111
- 计算速度超过电脑的人/112
- 能预知地震的人/113
- “朱颜永驻”和“返老还童”之谜/114
- 生有夜视眼的人/117
- 会隐身的人/117
- 能透视的女孩/118
- 能准确报时的女孩/118
- 能用鼻子探泉的人/119
- 能用手心煎鱼的人/119
- 视物起火的人/119
- 眼睛能当凶器的婴儿/120
- 刀枪不入的硬脑壳/121

第五章 离奇古怪的食癖和怪病

- 奇特的“昼生夜死”病/123
- “笑死症”的成因之谜/124
- 奇怪的石头人病/124
- 比爱滋病更厉害的病/125
- 危险的打鼾声/127
- 奇妙的男女互变/128
- 最可怕的传染病/130
- 30年没睡觉的人/132
- 假死50年的女人/132
- 吃遍天下物的怪人/133

- 生吞毒蛇1890条/134
- 以稻草为食的女童/134
- 吃砖的人/134
- 吃铁的人/135
- 吃车胎的人/135
- 吃钞票的人/136
- 吃土吃石的人/136
- 吃衣服的人/136
- 吃书的人/137
- 只饮水的人/137
- 能吃放射性元素的人/138

第六章 光怪陆离的奇人异族



- 奇特的“蟹人”族/140
- 喜臭之人/140
- 腹内怀蛇的女孩/141
- 摔不死的人/141
- 照相不留影像的人/143
- 分泌金属的人/144
- 两趾人/145
- 长尾巴的孩子/146
- 九十老翁长“耳环”/147
- 奇妙的磁铁人/148
- 脑袋能收音的人/151
- 死后留下身形的人/151
- 身体能任意伸缩的人/152



- 无法锁住的人/153
- 头上长角的人/154
- 奇特的“变色女”/156
- 梦中解题之谜/159
- 梦中预测火山爆发/162
- 能在梦中看病的医生/163
- 能控制梦境的人/165
- 身上长满刺的人/167
- 有两个舌头的男婴/167
- 体外长心脏的婴儿/167
- 全身上下不长毛的男孩/168
- 会“脱壳”的人/168
- 全身长鳞的人/168
- 两种血型的人/169
- 身高84厘米的小伙子/169
- 不能散热的女孩/169
- 耳朵巨大的男孩/170
- 没有脑袋的婴儿/171
- 没有骨头的婴儿/171
- 打嗝8年的人/171
- 头部像青蛙的孩子/172
- 半人半豹的猎人/172
- 身长翅膀的男婴/173
- 把鼻子当嘴用的人/174
- 十个指头一样长的人/174
- 全身发绿光的男孩175

水底打坐6天的老头175
活埋二十年不死的人175
箭穿脑无恙的人176
在梦游中当间谍的人176

第七章 人类的奇特生育

生男生女是否可以控制178
多胞胎之谜179
一辈子生了73个儿女180
男人生孩子180
一月能产两胎的人181
生5对双胞胎的夫妻181
百岁老翁添儿181
百岁老姬生儿182
棺材内生女婴的人182



第一章

人体的司令部——大脑

奇妙的人体

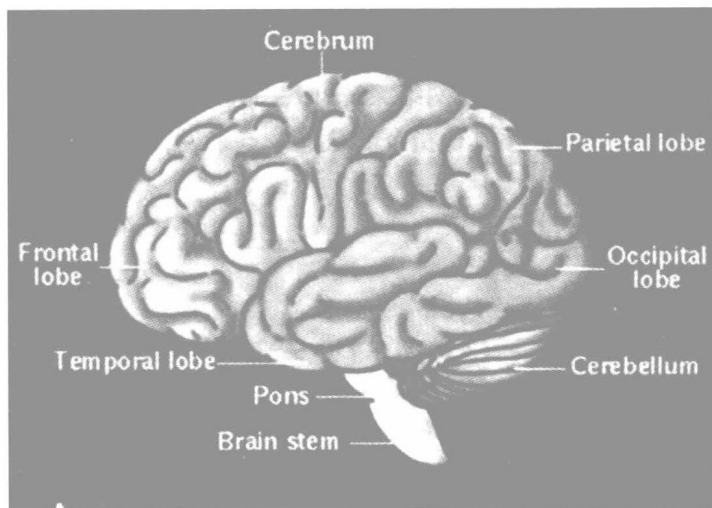
人的大脑之谜

人的大脑是智慧的宝库,人利用自己的大脑来认识世界,改造世界,但回过头来,人对自己的大脑却知之甚少。

人脑可以储存亿万种信息,其信息储存量远远超过世界上任何一台电子计算机。这些信息不断地变换、更新,并且反复应用,其中一些得到了长久储存,随用随调——这就是记忆。记忆力的好坏、强弱是大脑是否发达的一个重要标志,世界上一些著名科

学家都有博闻强记的特长,但并不是说记忆力好的人就是智商高的人,大脑发达的人也并非记忆力都好。日本有一个名叫友寄英哲的人,在1979年10月的一天,创造了人类史上的一个记忆新纪录,他将圆周率(π)背诵到了小数点后2万位,令全世界研究记忆的专家们大为惊叹,然而,友寄英哲不过是一家公司的小职员,并非是什么精英人物。

人体的大脑从外形上看并没



大脑构造示意图



有什么特别之处,脑组织从正中一分为二,形成左、右两个大脑半球,每个大脑半球又像桃核一样有着许多的沟、回、裂,这些沟、回、裂正是大脑的精华所在。从外形上看,大脑的左、右半球没有明显的差别,但在功能上却有着严格的不同。在婴幼儿时期,人体的左、右大脑半球尚未有明显差别,但是成年以后,则有98%以上的人会形成优势半球,即左半球为优势半球,右半球为次要半球。优势半球的作用偏重于语言、文字,次要半球的作用主要是空间辨别力。人们对大脑的两个半球还有更为具体的命名:左半球为逻辑思维半球,右半球是富有

创造力的半球。

此外,大脑中还有各种中枢,如语言中枢、记忆中枢、感觉中枢、运动中枢,等等。这些中枢不均匀地分布在大脑的表面,司管着人体不同的活动。

人类对于人的大脑的研究要比对其他器官的研究多得多,但是所知道的却比其他器官要少得多。这是因为人脑是一个极为复杂的器官,其中有大量功能不同的神经细胞,纵横交错,形成了一个彼此相关联的网络系统,每一个神经细胞既可执行同一种指令,又可兼顾其他指令。从这一点来说,计算机比起人的大脑来要差得多。

人的记忆之谜

人类对人的记忆进行研究的历史已经很长了,但记忆研究形成系统理论则始于俄国著名生理学家巴甫洛夫。他的条件反射学说的创立,奠定了记忆研究的理论基础。他认为,记忆的生理机制是条件反射的建立和巩固,识记是条件反射的形成,保持是条

件反射的巩固,重视是条件反射的复活,遗忘是条件反射的暂时被抑制或永久性消失。

后来,美国科学家用涡虫做了一个实验:每次在开灯的同时电击涡虫,重复多次后,这些涡虫对灯光形成了条件反射,开灯时不用再电击,它们就会像受到电

击一样逃避。把这些经过电击的涡虫碾成浆状,给未经训练的涡虫吃,结果这些涡虫吃后也对光产生了反射性的逃避,这种现象被称作“记忆力转移”。由此,科学家们推测那些未经训练的涡虫获得了某种同记忆有关的化学物质。

1978年,一位德国科学家用蜜蜂做了一个实验。他先训练蜜蜂去寻找一碗糖水。一星期后,这只蜜蜂就能熟练地找到那碗糖水了。之后,他从这只蜜蜂的脑内取出某些物质,移植到另一只蜜蜂的脑内,让它也去寻找那碗糖水。结果无须多加训练,它就可以找到。这个实验进一步证明了记忆与脑中的某些物质有关。

世界著名神经化学家乔治·昂加爾,在对大白鼠进行电击恐惧实验后,解剖其大脑,发现其脑细胞内核糖核酸的含量比未受电击恐惧实验的大白鼠高出约12%。经过反复研究,科学家们终于从大白鼠的脑组织内成功地分离出了微量记忆物质,进行化学分析后发现它是一种由氨基酸组成的多肽,共由14种氨基酸组成。

于是乔治·昂加爾指出,同记忆有关的化学物质就是蛋白质多肽分子,多肽是由一系列氨基酸按序列组合而成的复杂生物大分子,记忆是脑细胞中多肽分子迅速形成的结果,每一种排列组合,代表着一种记忆。

也有人认为,记忆与人体内的另外一种化学物质乙酰胆碱有关。乙酰胆碱是一种传递冲动的神经递质,存在于每对神经突触之间,当人们因某种疾病造成乙酰胆碱减少或不能释放,就会造成神经系统紊乱、大脑反应迟钝等症状。这种物质在脑内的数量增加,则信息传递快,记忆形成快、巩固快。在人体需要时,血液中的胆碱物质被输送到大脑,与脑内的醋酸盐的乙基结合产生乙酰胆碱,这种物质对记忆起着决定性的作用。临床应用证明,胆碱类药物对老年人记忆力的增强有着明显的效果。

现代神经生理学家则认为,记忆与大脑半球内侧深部的海马有密切关系,切除了海马的人,短时记忆就会被损害。来自外部的信息,通过各种感觉器官首先到



达神经末梢,经传递到达海马区,然后经穹隆、乳头体、乳头视丘束、视丘前核等,又回到海马区,这种信息传递的通路被称作记忆回路。人们设想,大脑中的记忆回路是由各条通路的“电线”连接的,只是未全部“焊接”在一起。长时记忆需要一种持久的通路,则应用一种“焊剂”来焊合,而短时记忆则不用,因为它的通路是不固定的。至于长时记忆中的

“焊剂”,就是由细小蛋白分子组成的多肽。随着多肽分子的合成,记忆就产生了,如果多肽分子正处于合成状态时,突然有其他信息输入,合成受到干扰,则表现为记忆不佳。如果已经合成的记忆多肽,不经常输入同一信息,久而久之该记忆多肽也会分解,从而产生遗忘。

上述观点哪一种更有道理呢?

什么决定人的智力

人们普遍认为,猴子是比较聪明的动物。可是,比起海豚来,猴子的智力却相差甚远。有人做过试验,教海豚和猴子学做一件事,海豚最快只需5次就学会,一般的也不超过20次;而猴子可不行,要200次至300次才能学会。美国的科学家曾让一条海豚担任水下实验站与水面船只的通讯联络工作,并负责护送潜水人员。整个实验过程中海豚竟没有一次失误。

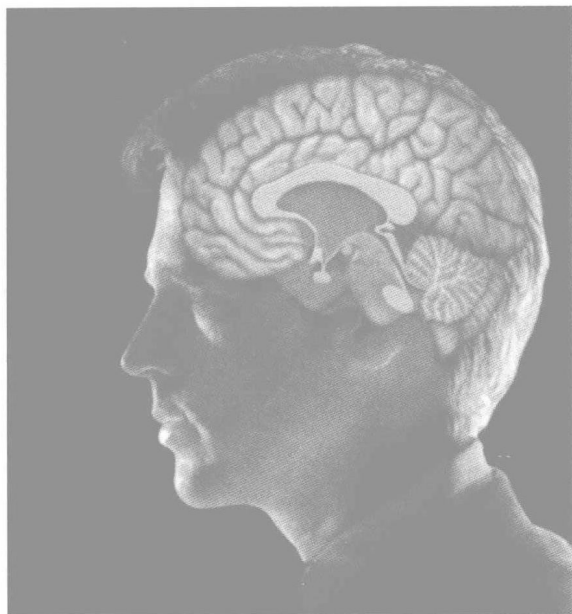
有人认为,海豚的聪明与它发达的大脑有关。据科学家研究,

成年海豚脑重为1400克,和人类的脑重相当。“人类近亲”黑猩猩脑的重量仅为630克。而大脑皮质表面积,海豚为3745平方厘米,人类则为2500平方厘米。海豚大脑皮质的结构甚至比人类还要复杂,其脑神经细胞也比人类要多。但谁也不会说,海豚的智力在人类之上。

那么,人类超常智力是从哪里来的呢?

19世纪,达尔文推测人类智力的进化是战争的结果,由于较聪明的部落总能取胜,聪明的基

因就遗传了下来。后来，一些人类学家相信，社会生活的密集性和复杂性才是智力进化的促进因素。美国神经生物学家哈里·杰里森通过对化石的研究后提出：人脑与其身体比例的演变，比其他动物大得多，这是智力发展的关键。加利福尼亚大学神经科学家加里·林奇在



怎样的大脑才有非凡的智力呢

1982年论证说，由于直立行走，以致人类祖先骨盆增宽，婴儿的脑袋相应变大了。因此，人类智力与姿式变化有关。加拿大多伦多大学进化生物学家查尔斯·拉姆斯登又提出了基因文化协同进化论，认为人类智力是生物进化和文化进步共同作用下诞生的，基因的改变导致了人类适应新的文化，而新的文化又加速了基因的进化。

但这一切都是假说。如果说大脑决定人的智力，那究竟什么

样的大脑才有非凡的智力呢？

人们在对化石进行研究时发现，类人猿的脑容量只有350~650毫升，北京猿人有1075毫升，现代人已增至1400毫升。这里，人们自然想到，现代人要比猿人聪明，是因为脑容量不同。可是，大量研究资料表明：人们的脑子大小都相差不多，但为什么智力却有较大的差别呢？

于是，人们把注意力移向大脑的结构上。大脑表面高低不平，像山谷一样。当容量一定，如“山