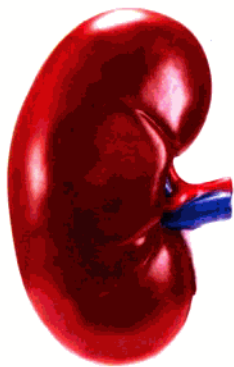


中国学生知识读本

探索类

人体的奥秘

刘宝恒◎主编



吉林大学出版社
吉林音像出版社

中国学生知识读本

探索类

人体的奥秘

刘宝恒◎主编



吉林大学出版社
吉林音像出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国学生知识读本/刘宝恒主编. —长春市: 吉林大学出版社; 吉林音像出版社, 2006. 6

ISBN 7-5601-2846-7

I. 中… II. 刘… III. 知识读本 IV. G. 218

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 111322 号

中国学生知识读本

主 编 刘宝恒
责任编辑 梅亦霖
出版发行 吉林大学出版社
吉林音像出版社
社 址 长春市人民大街 4646 号
邮 编 130021
印 刷 北京市顺义康华福利印刷厂
发 行 全国新华书店
开 本 787×1092 32 开
印 张 212
字 数 458 千字
版 次 2006 年 6 月第 1 版
印 次 2006 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-5601-2846-7
定 价 808.80 元(全四十八册)



目 录

- 性格之谜(1)
- 男女大脑是否相同(7)
- 两个眼球为何一起动(8)
- 口吃之谜(10)
- 记忆与“多米诺骨牌”(12)
- 梦能预测未来吗(17)
- 人的智慧来自何方(19)
- 人类为什么变成今天的模样(21)
- 眼里“长出”珍珠和小草(23)
- 人体能耐多热(25)
- 人类能耐多冷(26)
- 人为什么要打呵欠(28)
- 死者眼里能留下“照片”吗(30)
- 人为什么要眨眼(32)
- 脚的奥秘(33)
- 嗅觉既灵敏又模糊之谜(35)



一个人的血管长度能环绕地球两周半·····	(37)
血小板减少为什么会流血不止·····	(39)
人体中神秘的胰岛·····	(40)
可以吸物的“磁人”·····	(41)
异常睡眠·····	(43)
人为什么要吃盐·····	(44)
不断长矮的人·····	(46)
最难解释的梦游症·····	(48)
心脏“永不疲倦”之谜·····	(50)
心脏也有智能·····	(52)
人能看多远·····	(54)
为什么有的人“死不瞑目”·····	(55)
人为什么会感到饱和饿·····	(56)
人类衰老之谜·····	(58)
人类性别差别之谜·····	(60)
神针与经络谜·····	(63)
神秘的胎儿生活·····	(66)
奇怪的小人国·····	(67)
怪婴之谜·····	(71)
红孩与绿孩之谜·····	(72)
蓝色人之谜·····	(74)
肉瘤人·····	(76)



透明人.....	(78)
奇怪的两性人	(81)
千年冰人	(82)
“卵生人”之谜	(85)
双面人之谜	(86)
心理感应之谜	(88)
人体生物钟之谜	(93)
人的第六感觉	(95)



性格之谜

人的性格千差万别。有的温文尔雅，拘泥腼腆；有的盛气凌人，急躁鲁莽；有的优柔寡断，心无定主；有的冷静沉稳，遇事不慌。早在古希腊时代，哲学家就把人的性格分成多血质、忧郁质、黏液质及胆汁质4个类型，以此来概括人的天性。

那么，人的性格是怎样形成的呢？这几乎是一个千古之谜。古往今来，多少文学家、艺术家对此津津乐道，多少科学家为些搜肠刮肚。现在看来，影响性格的因素起码有几十种。我们先从以下几种看看。

说来难以置信，分娩竟是影响性格的第一因素。一门心理学的新分支——分娩心理学已经诞生。美国分娩心理学会的创始人，心理学家李斯特·赫斯说：“生命的一切样式都包含在分娩之中。也就是说分娩时的过程将影响一个人未来的性格、脾气和气质。他举例说，两脚先于臀部出来的婴儿长大后往往活泼好动，富有进取性，对事物的反应非常敏感。胎儿出生时如果头部受到产钳的压力，将来往往性格忧郁，并容易患精神病。而剖腹产的婴儿成人后往往性情烦躁，没有耐性。分娩极快的婴儿性格倾向于容易激动，难产的婴儿则可能性情冷漠，如此等等。

兄弟妹妹的不同出生顺序也能影响到性格。美国心理学教授菲利浦·维里和德国医生克尼格通过各自多年调查统计发现，不同家庭出生排行相同的子女，在性格上有明显的共同点。



一般说来。老大老实可靠,比弟妹们更刻苦,更勤奋,更富有雄心壮志和事业心,而且都具有领导人的本领。比如在《美国知名人物年鉴》一书中,长子占大多数。在最早登上宇宙的23名美国宇航员中,有21人是长子和独生子。老二自由散漫,开朗乐观,一般被认为是最活泼和有才能的。但几乎都不够严肃。老三表现为胆小怕羞,文质彬彬,多情善感。更妙的是,维里还进一步发现,排行与婚姻和谐也有有趣的关系。最好的婚姻往往是由老大的男子和老二的女子组成,在这种家庭中,丈夫维持生计,妻子是贤妻良母。反之,在丈夫是老二,妻子为老大组成的家庭中,妻子决定大事由丈夫去做,关系也很和谐。

性别影响性格,这一点似乎并不新鲜。男性与女性的性格差异一望而知。一般地说,男人富于竞争,好胜,骁勇而粗莽,更容易惹是生非,善于逻辑推理和解决新问题,处理应付新情况。妇女性格柔和,温顺,羞怯,耐心并善于教育,更易适应于各种环境和接受各种意见,更能忍受平凡、单调的工作。现代科学证明,性别的区分首先在于大脑。男女性格的差异也是由于大脑结构的不同和功能的差异造成的。美国亚特兰大精神研究所的科学家们,为了探索人类性格与性别之间的差异,测定与分析了人体内分泌、神经传递物质以及血糖等的变化与性格的关系。据分析,血糖含量下降,使人兴奋,具有攻击性,引起性亢进,自制力与道德观念减弱。钾离子的减少,同样造成人的情绪不安,脾气暴躁。法国生理学家让·卡诺尔教授发现脑垂体B激素失调,导致人的精神冲动、性情狂暴。日前已经查明,一种诱发人的脾气和挑衅心理的物质叫做甲肾上腺素。而抑制情绪急躁,使人变得和



善顺良的物质,叫做血清素。一般这两种物质在每个人的血液中兼而有之。只不过两者的比例因人因性别而异,表现出男女性格的差异。美国科学家对 1264 名男女进行性格调查与化验,结果发现脾气急躁、激动、富于挑衅心理的男性,其中 80% 的甲肾上腺素的含量相对来说都高出女性。相反,性情温柔顺良的女人,其中 85% 体内的血清素含量较多。

出生季节也能影响性格。不同季节出生的孩子在性格类型上也不尽相同。生于晚夏或初春的较之生于盛夏的,更有内向的性格。这可能是气候影响了甲状腺和氨基酸的功能。更有甚者,出生季节、月份甚至能导致性格病变。如 1980 年日本名古屋大学精神科医生松桥教授等人,对 528 名精神分裂症患者进行了调查统计,结果发现患者极大多数是在冬季出生的。

血型与性格的关系,是一个古老而又争论多端的话题。最近,一位香港学者说,A 血型的人,可能比较理智和谨慎,科学家较多。B 血型的人,比较乐观,随和,事业上为一般。O 血型的人,比较自信和坚定,趋属内向性。AB 型的人则比较怪癖,甚至保守一点。当然绝非人人如此,事实上即使同血型的人在性格上的差异也是很大的。

文学家认为眼睛是心灵之窗。奇妙的是,美国一些心理学家经过统计也得出“眼睛颜色与性格有关”的结论。他们认为:黑色眼睛的人一般意志坚韧、顽强、刻苦耐劳和富有热情。灰眼睛的人意志坚强,处事果断。浅褐色眼睛的人性格孤僻,行为利己,仅能胜任单调的工作。浅蓝色眼睛的人多愁善感,情绪波动较大。绿色眼睛的人多稳重。果断、忍耐,而且严谨、仁善,适合作领导



方面的工作。

性格与遗传的关系则是有目共睹的。父亲性格开朗，儿子往往也豁达大度。母亲性格恬静，女儿也常常温文尔雅。科学家发现，许多同卵双生子不仅智力极为接近，性格行为也往往如出一辙。不仅如此，父母的性格变态，也能遗传给下一代。医学史上曾有记载，有一个躁狂性女精神病患者产了14个孩子，其中有10个患有精神病。

性格与疾病之间的关系，已愈来愈为医学家所重视。有人经过大量的病例分析，将几种常见疾病患者的相应性格表现归纳如下：高血压—好高骛远，忿怒被压抑；心脏病—忙碌、好争、急躁、善于把握环境；偏头疼—死板、好争、妒嫉，追求尽善尽美；溃疡病—雄心勃勃，有魄力，故易被压抑，感情易受挫折；结肠炎—抑郁，矛盾，吝啬。如此等等。

此外，性格还与年龄有关。俗话说：“80老翁赛顽童”。人到老年，性格往往为之一变。变得小气、自私、嗜苏、易怒，不讲理，争吃喝，无故哭闹。南京周必大的《二老堂诗话》曾转引过一篇“老人十拗”倒也十分有趣：“不记近事记远事；不能近视能远视；哭无泪笑有泪；夜不睡日睡；不肯坐多好行；不肯食软要食硬；儿子不惜惜孙子；大事不问碎事絮；少饮酒来多饮茶；暖不出寒出”。

母爱与性格也有重要关系。研究人员选择了两组婴儿，第一组出生后由自己的母亲抚养，第二组出生后在慈善机关内长大。最初几个月两组婴儿在行为上没有显示多少差别。随着年龄的增长，二者的差别日益明显起



来。第二组婴儿,在情绪上总是郁郁寡欢,动作反应迟钝,而且与第一组相比,对疾病更加敏感,且易夭折。这是什么原因呢?是慈善机关营养条件、卫生条件太差吗?都不是。惟一的差别在于慈善机关的婴儿自幼没能享受到天然的母爱。他们不像母亲抚养的孩子那样,可以得到亲吻、拥抱、喃喃咕咕地“交谈”和自由活动。开始时,他们也像普通婴儿一样,流露出种种需求和情绪。可是没人理会他们。久而久之,这种需求和情绪就日益淡漠,孩子也变得越来越木然,性格上表现出明显的缺陷。这些儿童,大部分对周围的一切事物都不感兴趣,性格孤僻,内向冷漠。还有一部分则相反,像是“饿”了很久一样,不论见到什么人,都表现出一种强烈的情感“饥渴”,竭力要得到别人的关注。还有一些心理学家研究了不同国家的母亲,发现不同的母爱表达方式与孩子性格也有关系。如美国的母亲喜欢逗弄孩子,日本母亲则更喜欢孩子安静、顺从。所以,相比之下,美国儿童活跃,爱说话,独立性更强;日本儿童比较安静,对父母的依恋性更强些。

更有趣的是,性格还与肠子的长短有关。众所周知,在哺乳动物中,以吃草为生的总显得温顺善良,而以肉食为生的野兽则凶猛残暴。这种因食性不同所伴随着性格上的差异,引起了科学家的注意。他们对这两种类型的哺乳动物进行解剖和研究,结果惊奇地发现,食草动物的肠子比食肉兽的肠子长好几倍。例如山羊的身长是1.2米,肠子长26.4米,肠子是身长的22倍。而号称百兽之王的老虎,身长是1.3米,肠子长5.4米,肠子是它身长的4倍。兔子身长是0.4米,肠子长8米,肠子是它身长的20倍。狼的身长为1.2米,肠子长4.2米,肠子是它身长的3.5倍。



日本大阪大学片濑学派的科学家们，从哺乳动物的食性以及肠子的长度与身长的比例来衡量脾气的特征，取得了意外的收获。

片濑学派对素食为主的亚洲人和肉食为主的西方人的身长与肠子作了测量，惊奇地发现：日本男女平均身高是 1.6 米，肠子为 8 米，肠子是身长的 5 倍。而美国人平均身高为 1.8 米，肠子长 5.4 米，肠子是身高的 3 倍。东方人的温顺和西方人的激情，竟同哺乳动物食性以及肠子的长度与身高的比例相符合。

大阪大学的科学家认为，长期以肉食为主，则脂肪和蛋白质在肠道内消化时，分解出一些酸性物质和生物碱，会造成机体血管壁的硬化、血压升高、心跳加速，并对神经递质起着干扰作用，使动物或人由此而缺乏自制力，往往变得暴躁易怒。机体为了尽快排泄这些有毒物质，肠子的蠕动加快，逐渐变得既粗又短。而食草动物或以素食为主的人，食物中含有大量的纤维素。尽管这些物质不被机体吸收，但在肠道里却能吸附体内所产生的有毒物质，畅通无阻地排出体外。此外，野草和蔬菜中含有一种以叶绿素为主的“青汁”，长期饮食“青汁”，既能降低血压，“清洁”血液，又能使人心清舒畅。

目前，许多学者认为，以素食为主的东方人在性格方面诚然属于温文尔雅的品性，但也趋向于保守，属于内向的性格。而以肉食为主的西方人，虽然容易激动，豪放不羁，但却富于创新，冒险，属于外露的性格。



男女大脑是否相同

在许多理工科院校中，普遍地存在着这种现象：男学生的人数远远多于女学生，有的班里甚至没有女学生。人们不禁会问：这种现象是否和人的大脑有关？男子的大脑和女子的相同吗？

1982年6月，美国德克萨斯大学卫生科学中心专家德拉可斯·尤塔敏森和哥伦比亚大学神经生物学家拉夫·赫路在权威性杂志《科学》上撰文，报告了他们的一项重大发现。他们解剖了14个“正常的”大脑，其中5个是女性，9个是男性，并比较了脑部朕胝体的形态结构。通过拍摄照片，投射放大绘图，测量朕胝体的长度、各部分的宽度和表面积，他们发现朕胝体左部（尾部或后部）存在着男女的不同。他们在报告中说：“女性朕胝体后部是圆柱形，其宽度和经部相差无几。”

男女在脑部朕胝体形态上存在差别，这一发现引起了众多研究者的关注。我们知道，人们的大脑分为左右两个半球。而朕胝体上连接大脑左右两半球的一大束神经纤维，虽然不是大脑两个半球之间的惟一联系，但却是最重要的联系，起着沟通和协调大脑两侧半球的作用。

这一发现在学术界引起了两种评论。一种观点认为，男女在脑部朕胝体形态上的差异，可能意味着男女智力特长差别的根源存在于大脑之中。美国神经生理学家乔治城大学医学院教授理查德·雷斯塔指出：在此之前还没有发现过大脑形态的性别



差异,这项研究具有重大意义,应该引起更多的研究。他认为,许多研究表明,与男性相比,女性的大脑似乎较少“两侧分化”,即大脑两侧半球功能的专门化程度不如男子。这可以用来说明为什么女子在从事抽象思维、答问思维以及立体视觉活动时成绩不如男子。而女子胼胝体后部较大,可能意味着两侧大脑半球连接紧密,因而较少专门化。拉可斯·尤塔敏森和赫路也“推测”他们的发现可能支持女性大脑较少两侧分化的假说。这些学者都倾向于男女在大脑结构上有所不同,进而把男女在智力特长上的差别归于大脑结构功能上的差别。

另一些学者不同意这种观点。美国纽约市立大学生物学院的心理学教授袖罗征斯丹玛指出,即使今后的研究证实男女大脑确实存在差别,女子的大脑较少两侧分化,也未必能证明男女的智能有任何不同。大脑两侧较少分化并不一定会使任何一侧的大脑半球能力降低芝加哥大学研究性别差异的心理家安·彼德森也认为,男女之间不可能存在着与生俱来的智能差异。

男女大脑是否确实不同?男女智力差异的根源是否存在于大脑之中?很多学者认为,仅凭对14个标本的研究是不够的,还必须扩大研究对象,并进行更加深入细致的研究。

两个眼球为何一起动

我们每个人都有一双眼睛,而且除了睡眠外,每时每刻都要用,但是不知你发现没有,我们在看东西时,两个眼球总是一起



动，无论是正视，是左视，是右视，还是后视，两个眼球总是统一行动的，而且方向都是顺着，对这种现象不知你作过何种想法，你提没提出过为什么来也许这种现象太一般化了，在生活中早就给忽略了，但要当个问题提出来后，你可能还觉得很新鲜，可一时又答不上来。

人的眼睛要看事物，一定是两眼顺着活动的，根本的原因是 大脑指挥得当。因为人的每个眼球后面，都联结着 6 条“眼外肌”，这 6 条眼外肌的另一端联接着大脑，全受大脑的统一调用和指挥。每当我们在工作或思考的时候，需要观察某一个方向时，眼外肌本身没有支配权，它们必须及时向大脑发出信号，大脑就把指令立即反馈给眼外肌，眼外肌马上就对眼球行使自己的职能。好比眼睛要向左边看，那方向接近左眼球，大脑得到信息后，即给左眼球的外直肌发出指令，令它向左外方继续转动，以至达到所看的物上，同时为了密切配合眼球的外直肌继续向左外方活动，令右眼尽力缩短两者视距，因为要有眼球的内直肌收缩，让两个眼球齐力为左视发出协调的力量来，由此，两个眼球就一顺坡地向左使劲出力。在这种情况下，人也就在极不在意中两个眼球一起转动了。

在我们正常的生活条件下，几乎不可能看到一人眼球在工作的时候不一起动，除非其中一个眼球的 6 条眼外肌有了毛病，不能直接与大脑相联结，或者产生了故障。还有，我们有时候会看到有种所谓对眼的人，假若要左视，在眼球向左外转动，外直肌作了收缩，可眼球却不向左外转动，或者只移到眼眶的中间，本来它的内直肌应该收缩，可是在大脑的指令下，内直肌却不收



缩,或者微收缩,这样两个眼球的行动就不十分统一了。所以,有对眼症的人,并不是眼睛和眼球本身有毛病,而是联接大脑的某条眼外肌失去了某种功能,对此眼科医生就要着手调理某条眼外肌了,治疗由此也困难些了。

口吃之谜

从人类开始使用语言起,就存在着口吃现象。自古以来,曾有许多人研究和探寻给人们造成语言障碍和精神痛苦的口吃之谜。早在 2000 多年前,古希腊大哲学家亚里士多德就提出,口吃是人的四种基本情绪发生混乱的结果。100 多年前,有位普鲁士外科医生,试图用割去一部分舌头的方法来治疗口吃,结果只是给这些人造成了更大的痛苦。

第一次对口吃进行系统研究的人,是 60 年前美国爱俄华大学的温戴尔·约翰森。他是因自己深受口吃之苦而立志研究这个问题的。但是,由于他确信自己无论在神经上还是生理上都没有缺陷,因此只提出了一种观点:口吃是人在儿童时期模仿口吃者讲话学来的。但是,他从未能证明这种观点。

据统计,每 100 人中就有 1~2 名口吃者。在口吃者中,大约有 1/5 的人是暂时性口吃,一般发生在 2~7 岁期间,成年后口吃自行消失。另外 4/5 的人是持续性口吃。迄今为止,许多矫正口吃的方法都有助于增强讲话的流利性。但经矫正后,通常表现为讲话速度较慢。



从特点上看，口吃者讲话中充满了快速的重复和突然的停顿。由于声音的产生要求大脑、呼吸系统、声带、舌、腭和唇的协调配合，因此，生理学家们一直试图找出是哪一部分器官失常造成了口吃。

有些研究人员认为，口吃的原因很简单，只是因为口腔送气不足，不能把要讲的话语连续发出。还有的人提出，口吃是大脑两个半球争夺对语言控制的冲突造成的。但是，这种推测一直无法证实。相反，口吃者的大脑与正常人是没有区别的。事实上，正常人偶尔也会出现表现为口吃的语言障碍，而且这种现象与口吃者一样，通常都是出现在一句话开始时或换气之后。

在一般情况下，当口吃者唱歌，低语，参加集体朗诵或没有留意自己在讲什么话时，几乎没有口吃现象。但是，当他们处于紧张和压力之下时，如作公开发言、打电话或介绍情况时，口吃就会变得很严重。在学校里，口吃的儿童和同学在一起时，可以顺利地背诵课文，但在课堂上教师检查时，他们则会张口结舌。

根据上述现象，许多心理学家把口吃归因于教师对学生过于严厉或家长对孩子过于苛刻，这些因素在孩子内心中引起无法解决的冲突，而口吃则是这种内心冲突的表现。但是也有许多人不同意这种看法，他们指出，许多口吃者在儿童时代并没有经历过类似的环境。

弗洛伊德精神分析学派的专家们相信，人的敌意或焦虑是通过受阻碍的语言表达出来的。他们认为，口吃是一种精神性疾病。但是，事实上，大多数口吃者，用精神疗法都无效。而且大量心理表象显示，口吃者并不比其他人更神经过敏。