



聪明的钥匙

——幼儿右脑开发

山东科学技术出版社

聪慧的钥匙

——幼儿右脑开发

华风 晨光

山东科学技术出版社

(鲁)新登字 05 号

智慧的钥匙

——幼儿右脑开发

华枫 晨光

山东科学技术出版社出版
(济南市玉函路 邮政编码 258002)

山东省新华书店发行

山东印刷技工学校实习厂印刷

*

787×1092 毫米 32 开本 4 375 印张 40 千字

1991 年 11 月第 1 版 1991 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1—5000

ISBN 7·5331—0898—1/G·144

定价: 2.00 元

编者的话

年轻的父母们，你们一定希望自己的孩子长得聪明、健壮、美丽，一定希望把他们培养成对四化建设有用的人吧！为了这一目的，你们花费了很多心思，采取了各种各样的教育方法。有的在孩子很小的时候，就让他们背熟了很多很多的唐诗；有的给孩子买了大量的识字卡片、算术卡片和儿童读物；有的把孩子放在玩具堆里……儿童教育专家则是从教育学、心理学、社会学、美学等不同角度为众多的儿童编写了有趣的书籍。这些，对孩子的教育和成长无疑都有一定的作用。这本小册子与以往所见的书籍大不相同，它重点介绍了训练、培养孩子的右脑，使左、右脑平衡发展的方法和技巧，从而使孩子变得更加聪明伶俐。略有些医学常识的人都知道，人的大脑分左半脑和右半脑，两者的作用是不同的。笼统地说，左半脑具有人类基本的必要的机能，主要侧重于语言能力和抽象思维；右半脑是达到更佳境界所不可缺少的重要部分，主要侧重于感性认识和形象思维。我们通常的一些教育方法

和育儿读物，多数是教导性的、说理性的。也就是说，多数是侧重于开发孩子左脑的方法。而着力开发孩子右脑的方法和读物却比较少。为了补充这方面的不足，我们根据有关研究成果和平时积累的资料，大体按孩子成长的阶段，通过具体的、日常的、简单的游戏，对孩子的右脑进行训练和刺激，以达到开发孩子右脑的目的。

本书尽量避免长篇的理论教育，主要介绍一些具体的训练方法，说明怎样实施这些方法，实施这些方法的道理和效果，并配以乐趣横生的插图，力图做到科学性、趣味性和实用性的统一。但这门学科是一门新的学科，我们将在调查研究的基础上，进一步总结提高。同时，诚恳希望广大读者，把你们在实践中总结的好方法告诉我们，以便互相学习，共同提高，为把我们的孩子培养成“四有”新人而努力。

目 录

一、大脑两半球的功能和判断孩子脑型的方法	(1)
二、刺激右脑细胞活跃的方法	(10)
三、训练右脑，培养孩子的各种能力	(37)
(一) 训练右脑，使孩子喜爱数学.....	(37)
(二) 训练右脑，开发语言能力.....	(51)
(三) 训练右脑，提高孩子的记忆力.....	(66)
(四) 训练右脑，提高日常生活的适应能力	(78)
(五) 图式思考训练.....	(91)
四、左右脑相互沟通的训练.....	(103)
五、超级学习法和奇特形象记忆法.....	(119)
(一) 超级学习法	(119)
(二) 奇特形象记忆法	(123)
后 记.....	(131)

一、大脑两半球的功能

和判断孩子脑型的方法

1. 大脑两半球的功能

大脑是脑的高级部位,是心理活动的主要器官。它由两个半球组成,其重量约 1400 克,占全部脑重量的 70%左右。

生理学家的研究表明,大脑两半球是分开的器官,它通过胼胝体的神经纤维连接在一起。胼胝体也叫脑梁,左右脑的活动通过脑梁相互合作,相互协调,统一为一个大脑。

研究还表明,大脑两半球的功能具有不对称性,大脑有优势半球和劣势半球之分。左半球被认为是优势半球,它具有占主导地位的语言中枢和所有的高级功能。右半球被认为是劣势半球,是从属于左半球的半球。长期以来,许多研究人员,一直认为右半球缺乏高级功能,本世纪 80 年代初,美国著名心理生理学教授斯培里博士经过研究,进一步阐明了大脑左半球在语言机能、演绎推理、抽象思维、数学运算、概念形

成等方面的能力，并且证明左脑能在关系较远的资料间建立想像联系。在控制神经系统方面左脑也比较积极，是起主要作用的半球。同时，他也发现并纠正了前人低估大脑右半球功能的现象，证明大脑右半球也具有许多高级的功能，诸如形象的学习与记忆、图形识别、几何方面的空间感觉等。右脑还被证明是音乐、美术、绘画、空间知觉的辨认系统。

斯培里博士还研究了人类的大脑与身体的密切关系。他曾做过众多的实验，其中一个实验是比较有趣且能说明问题的。他在分裂脑（把两个半球中间相连的脑梁切断）患者的左视野上放置螺丝帽，然后问：“这是什么？”患者摇头回答：“不知道。”如果问他：“这些东西怎样用？”患者会用两手拿螺丝和螺帽，将螺丝穿进螺帽中。为什么会出现这样的情形呢？因为患者的脑梁被切断后，左右脑之间不能再相互沟通，所以患者无法用语言来表达。但其辨别螺丝、螺帽以及它们的用途，可以从右脑的印象中找到答案。另外，他还发现，大脑左半部损伤后，人身体的右半侧就会瘫痪。与此相对应的，如果大脑的右半部损伤后，人身体的左半侧也会瘫痪。他经过反复的实验得出结论认为：右脑与左半身的神经系统相连，掌管左半身的运行和知觉；左脑与右半身的神经系统相连，掌管右半

身的运行和知觉。右脑支配左耳和左眼，左耳和左眼获得的信息，源源不断地送给右脑。左脑支配右耳和右眼，右耳和右眼获得的信息，源源不断地送给左脑。斯培里博士的上述研究，获得了医学生理学诺贝尔奖。

综上所述，大脑的功能一般可以认为：在多数情况下，左半球是积极的半球，它掌管人们的语言表达、逻辑思维、抽象思维、数学符号，以及与语言有关的事情或问题，还支配着人体右半侧的运行。右半球也不是无能为力的，在许多情形下，它也起着关键的作用。它掌管人们的直觉思维、形象思维、艺术创造，以及与此有关的事情或问题，还支配着人体左半侧的运动。根据左右脑的分工，一些人把左半球叫做“理性半球”，把右半球叫做“感性半球”，也有的人把右半球叫做“创造半球”、“艺术半球”。这些说法都是有一定道理的。左右两个半球尽管是分开的，并且功能不同，但它们又是通过脑梁连接在一起的、密不可分的整体。在一些问题上可能表现为左半球为主导，而在另一些问题上又可能表现为右半球为主导。可以这样说，两个半球既有区别和分工，但又是通力合作的好伙伴，是一个整体的两个部分。

为了更清楚的了解大脑的分工，特将左右脑的具体分工绘制如图 1 所示。

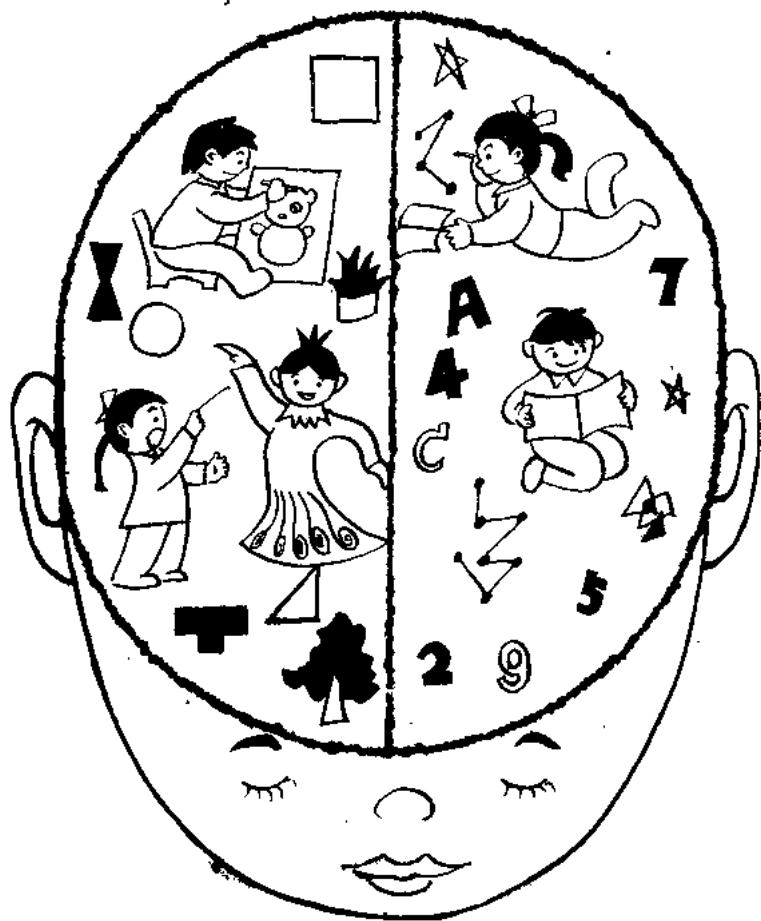


图 1

2. 训练右脑的必要性

科学家的研究证明：环境的刺激，可以改变大脑皮质的体积和重量。美国著名生理学家汤普生·克雷奇用大白鼠试验，他把大白鼠分成两组，一组让其生活在色彩丰富的环境下，一组让其生活在黑暗的箱子里。结果，前者比后者的脑细胞又多又重又厚。在印度发现的狼孩，由于从小脱离了人类的生活环境，养成了狼的一套习性，智力非常低下。这些都说明环境刺激的重要性。所以，不失时机地、有意识地刺激孩子的大脑，对开发孩子的智力是十分必要的。

但是，如前所述，目前的一些教育方法，大多是侧重开发孩子左脑的，多数是灌输型、填鸭式，以读、写、算为主的教育方法。这种方法，主要是以语言、逻辑、数字、符号为媒介进行训练，而把具体的、生动的形象应用到学习和思维活动中去，则显得十分不够。这种方法，不能发挥整个大脑的功能，埋没了许多具有优秀潜能的天才儿童。其效果就好像一个人只用一只脚走路一样，既走得不快，也走得不稳。一些脑科学研究者认为：“迄今为止的人类，只是使用人脑的一半进行活动，如果能平衡使用大脑的两个半球，充分发挥其积极性，那将能完成惊人的工作。”

事实上，自古以来许多伟人和科学巨匠都是左右

脑十分发达的人。他们不仅有超人的逻辑推理能力和综合分析能力，还有非凡的记忆力和想象力。《三国演义》里的西蜀张松，以其过目不忘的惊人记忆力，玩弄当时权倾朝野的曹丞相于股掌之间，演了一场自毁书稿的闹剧，至今仍为人们津津乐道。法国皇帝拿破仑一世，据说能根据每个士兵的不同面孔和不同特征，叫出他们的名字。他常在大战方酣之际，捕捉住一瞬即逝的战机，不用查看地图就果断地发出命令，从而扭转整个战局。美国乔治·马歇尔将军在记者招待会上，用联想的方法把记者的脸庞和他提的问题连接在一起，听完提问后，能逐一地对每个记者作出回答。围棋名将聂卫平，在下棋时头脑中不断地闪现出新的棋谱，因而能常立于不败之地。这样的事例不胜枚举，他们的这些非凡的本领，如果没有左右脑的通力合作，是不可想象的。

研究表明，在一些需要想象力和空间距离感强的职业中，习惯使用左手拿物的人（人称左撇子）不乏出类拔萃者。据美国有关专家调查，在一所建筑学院的全部教授中，“左撇子”占29%，在准备应考博士和硕士学位的优秀学生中，“左撇子”占23%，不久前，法国的几名研究人员对一些运动员进行了调查，他们发现世界上4名最佳网球选手中，有3名是“左撇

子”。法国击剑队的 15 名男女运动员，有 8 名是“左撇子”。他们还发现，在大多数“左撇子”的大脑神经活动中，存在着某种短路的现象。对一惯用左手的运动员来说，从他看见对手的动作到他自己作出反应，他的大脑神经活动只在大脑的右半球内进行。而对一惯用右手的运动员来说，他的大脑神经活动，必须先由右半球收到动作信号，然后转到左半球才能使右手作出反映。这样，两者的反应速度就有了细微的时间差。这一点差别，在高水平的比赛中往往能起超决定性的作用。

总之，人类既然已揭示了左右脑的不同功能及二者的相互联系，就应该积极地去开发它们，尤其要注重开发右脑，把左脑和右脑的积极性充分调动起来。如果这样，想必会大幅度地提高人类素质和创造力，会更好地适应时代的需要，促进社会的发展。

需要指出的是：训练孩子的右脑应在孩子 6 岁以前，即在其右脑基本固定以前进行。因为孩子在这一阶段基本上是处在印象中的世界中，其大脑活动以右脑为中心。到小学阶段则由以右脑为中心转变为以左脑为中心。这时，孩子的右脑已基本固定了。在这种情况下再实施对右脑的训练，其效果相对来说就不够明显了。

3. 判断孩子脑型的方法

脑生理学家经过大量的调查研究，认为小孩有左脑型和右脑型之分，并总结了一些判断孩子脑型的方法；下表就是其中的一种，不妨对你的孩子测试一下。

右 脑 型	左 脑 型
散步时，边走边注意观察周围的景色	散步时，对其他的东西不感兴趣，并匆匆忙忙地走
说话时常伴有手势和动作	说话时很少有动作或表情
愿意和别人一起进餐	喜欢独自一个人吃饭
喜欢模仿大人的谈话和姿势	不教他新的动作时，他本人不想尝试
能清楚的记住电视或画册上人物的脸型和故事情节	经常把自己看到的电视剧或童话故事告诉别人
热衷于组合模型或收集废物	经常反复地做一两种熟悉的游戏
对新的玩具或游戏马上表现出兴趣	对新的玩具或游戏不大感兴趣
大人责骂后不会闷闷不乐	被责骂后总是闷闷不乐
肚子不饿时不肯吃东西	每天按时乖乖地吃饭
喜欢用木头或天然原料做成的东西	对塑料或金属做成的东西感兴趣
能清楚的记住只见过一次面的人的脸	不太记得别人的脸型或特征

测试时，你认为你的孩子属于哪种情况，就在哪一栏中做上记号，每一项按 1 分计算。

表中左栏得分多的孩子，一般说来是右脑型的。右栏得分多的孩子，一般说来是左脑型的。右脑得 4 分以下的，说明右脑开发的不够，需不断地对右脑进行训练。右脑得 6 分左右的，说明右脑状态良好，应在此基础上，再加强训练。右脑得 7 分以上的，说明右脑处于优良状态。当然，这种测试只反映一般规律。

二、刺激右脑细胞活跃的方法

下面介绍的方法，是训练孩子右脑的第一步，即基础训练是一种刺激、伸展、柔软孩子脑细胞的方法，也可以说是活跃右脑细胞、调动右脑细胞积极性的方法。通过这些方法的训练，可以增强孩子头脑的柔软度，培养孩子在上学阶段的一些必要的能力，如集中能力、判断能力、应用能力等。

该训练方法，是根据脑生理学的基本理论，结合儿童发展阶段的具体情况设计的。它将有关学科、日常生活常识融在游戏中，使孩子在轻松愉快的情景中进行训练，以达到开发右脑的目的。

它的显著特点是以开发孩子的能力为目的，而不是以“管教”为目的。为此，在帮助孩子训练时，请注意以下几点：

(1) 如没有什么危险，就让孩子一直做下去，直到孩子厌烦为止。

(2) 设法转移孩子对危险事物的兴趣。

(3) 孩子做得不好时，不要责骂；孩子坚持不做

某一游戏时，可以引导他做另一种游戏。

(4) 多用鼓励和夸奖的方式。最好用“真有意思”、“真有趣”、“真好玩”等赞美的方式，不宜用“很好”、“很棒”等加入评价的称赞方式，因为这样往往会使孩子感到拘谨和不安。

(5) 在帮助孩子训练前，训练人首先要弄懂游戏的要点，并以极大的兴趣去影响、感染孩子，使其尽快地进入情景。

(6) 待基础训练熟悉后，再进行下一步训练，当然也可以有选择的进行训练。

(7) 在训练中，经常会遇到“图像判断”、“印象选择”、“印象再生”等概念，这些概念是从生理心理学角度讲的，其含义主要指图形、物体、形状等反映到头脑中而产生的印迹或印象，不同于我们平时讲的“凭印象”、“印象观点”等哲学范畴的概念。

1. 图像判断——从旧细胞到新细胞

做法：

这项训练，需要母亲和孩子一起来做。母亲可以用提问的方式，如：“宝宝，图形（图2）中有几个○、△、×、□？图形（图3）中藏的是什么东西？”在做过程中，切忌不要以母亲自己的判断为先导。如：“孩子，这里有一只大象，你看见了吗？”这种诱导是