

有效教学方法全集

刘涛川 谢 飏 著

北京艺术与科学电子出版社

有效教学方法全集

主 编：刘涛川 谢 飏

责任编辑：王红玉

出版监制：田 成

全案策划：郭 亮

经销单位：全国各地新华书店经销

出版单位：北京艺术与科学电子出版社

印 刷：北京金顺印刷厂

邮政编码：100080

联系电话：010-63901000

开 本：32开 160mm×240mm 1/32

版 次：2008年 10月第 1版

印 张：12.5

字 数：300千字

书 号：C93.7/47·1001

定 价：39.80元

《有效教学方法全集》编委会

主 编： 刘涛川 谢 飏

副主编： 潘淶淳 宋荣欣 郭红玲 赵晓惠 庞茂军

编委会： （排名不分先后）

王 怡	李明阳	郭 风	常凤鸣	王义盛
郭国栋	杨凤祥	衡水旺	郭峥嵘	常凤山
谢朝柱	张风潮	孙贺功	朱国红	李 超
王 健	王 辉	刘耀玺	朱登华	袁发明
李安之	彭子归	王子悦	陈岩岩	李秀丽
李 辉	李瑞雨	白晓露	黄师宪	马 睿
周 萍	刘 伟	高雅芝	黄 华	张 彤

前 言

国运兴衰，系于教育。中国的教育事业已经有了一定规模的发展。绝大多数地区普及了小学教育，中等教育的结构不再单一，职业教育和技术教育都有喜人的发展，高等教育迅速发展。截至 1999 年底，中国有各级各类学校 156 万所，其中普通学校 126 万所，成人学校 30 万所，在校学生 1.2 亿人，教育规模为世界之最。然而各级各类专业人才的质量，远远不能适应社会各方面建设发展的需要。特别是国民素质教育，实际的质量并没有达到应有的水平。造成这种状况的原因多种多样，毋庸在此详述。仅就教师教学进行考察，就可以看出，教师不能熟练掌握和运用有效教学方法是造成教学质量差，从而影响各类专业人才与国民基础教育素质低的一个重要原因。如果教师能充分地掌握有效教学方法，就能全面顺利地实现教学多方面目的。由此可见，教师有效地掌握和熟练使用教学方法是提高教学质量的重要一环。

目前我国正在大力进行教育改革，推行素质教育。教育改革中十分重要的一点就是教学方法的改革。方法问题，始终是人们一切活动不容忽视的一个重要问题。随着社会及科学技术的发展，方法问题越来越引起人们的重视。

对教学方法作用的评估，大体上可以分为三种观点：一种是教学方法的虚无主义者，认为教学方法毫无实践意义；一种是教学方法的盲目崇拜者，认为教学方法可以完全决定教学效果；一种是教学方法的客观主义者，认为没有适合于教材本质的，适合于有生命、有思想、有感觉、正在发展中的人的本质的教学方法，不可能一堂课就获得成效。但教学方法本身并不是一种力量，它仅仅是表现教师和学生双方之力量的潜在可能性。目前，教育理论界普遍认为，教学方法的客观主义者的观点更客观些，更符合实际些。也就是说，只有良好的教学





方法，才能形成良好的课堂气氛，才能开发学生的智力。教学方法不好，学生的学习方法和思想方法就灵活不了，智力就发达不了。

在教学方法方面，古今中外的教学实践已经积累了丰富的经验。有关教学方法的分类也是众说纷纭，莫衷一是。本套书并不想把精力放在教学方法的分类上，那样并不能给广大教育战线上的工作者带来很高的实用价值。

本书的主要目的是通过对有效教学方法的介绍，提高广大教育战线工作者熟练掌握和有效运用教学方法的理论水平和素质修养，为中国现阶段的教育改革和素质教育的实施贡献自己的微薄之力。本书的结构大致如下：第一编概述简要介绍了学与教的关系，有效教学要素和有效教学方法；第二编对有效基础教学方法做了非常详细的介绍，语言通俗易懂，案例新颖实用。第三编主要介绍的是多元智能教学方法。本编对人类的八项智能理论进行了充分的阐述，并将这些理论和中小学教育教学实践密切结合，为教师的教学活动提供了新的视角。第四编主要关注的是差异教学方法。差异教学方法是对传统教学方法的重大挑战，更适合当今教育形势的发展，能够有效地解决教师在新的时代环境下遇到的棘手问题。第五编阐述的是成功教师与学生有效打交道的方法。这些方法简单实用，易于掌握，非常适合我国广大的中小学教师使用。第六编研究的则是有效教育模式的选择。教育模式是比较宏观的概念，也是教学方法里面发展得最为成熟的一块。选择恰当的教育模式，有助于提高教师教学的理论水平和素质修养。

本书语言通俗，案例丰富，为广大教师提供了一部学习参考的读物，相信本书的出版会对提高教学质量起到积极的作用。

目 录


第三编 多元智能教学方法

第一章 多元智能教学简介	(续编)
第一节 人类智能的定义	(续编)
第二节 为多元智能而教	(续编)
第三节 聚焦智能的教学设计策略	(续编)
第二章 运用语言智能教学	(续编)
第一节 语言智能测验要点	(续编)
第二节 提高语言智能的技术	(续编)
第三节 语言智能教学程序	(续编)
一、课程导入	(续编)
二、螺旋式调整	(续编)
第三章 运用逻辑—数学智能教学	(续编)
第一节 逻辑—数学智能测验要点	(续编)
第二节 提高逻辑—数学智能的技术	(续编)
第三节 逻辑—数学智能教学程序	(续编)
一、课程导入	(续编)
二、螺旋式调整	(续编)
第四章 运用视觉—空间智能教学	(续编)
第一节 视觉—空间智能测验要点	(续编)
第二节 提高视觉—空间智能的技术	(续编)
第三节 视觉—空间智能教学程序	(续编)
一、课程导入	(续编)



二、螺旋式调整	(续前)
第五章 运用身体—运动智能教学	(续前)
第一节 身体—运动智能测验要点	(续前)
第二节 提高身体—运动智能的技术	(续前)
第三节 身体—运动智能教学程序	(续前)
一、课程导入	(续前)
二、螺旋式调整	(续前)
第六章 运用音乐—节奏智能教学	(续前)
第一节 音乐—节奏智能测验要点	(续前)
第二节 提高身体—运动智能的技术	(续前)
第三节 身体—运动智能教学程序	(续前)
一、课程导入	(续前)
二、螺旋式调整	(续前)
第七章 运用人际交往智能教学	(续前)
第一节 人际关系智能测验要点	(续前)
第二节 提高人际关系智能的技术	(续前)
第三节 人际交往智能教学程序	(续前)
一、课程导入	(续前)
二、螺旋式调整	(续前)
第八章 运用自我认识智能教学	(续前)
第一节 自我认识智能测验要点	(续前)
第二节 提高自我认识智能的技术	(续前)
第三节 自我认识智能教学程序	(续前)
一、课程导入	(续前)
二、螺旋式调整	(续前)
第九章 运用自然智能教学	(续前)
第一节 自然智能测验要点	(续前)
第二节 提高自然智能的技术	(续前)
第三节 自然智能教学程序	(续前)
一、课程导入	(续前)
二、螺旋式调整	(续前)





第三编

多元智能教学方法

第一章

多元智能教学简介

第一节 人类智能的定义

霍华德·加德纳（Howard Gardner）——哈佛大学“零点项目”（Zero Project）的共同主持人，哈佛大学的教育教授，对人类认知能力的发展进行了多年的研究。他突破了传统智力理论所依据的两个基本假设：人类的认知是一元的；采用单一的、可量化的智能概念即可以对个体进行恰当地描述。在加德纳有关人类能力的研究中，他确立了一些标准，旨在测量一种才能是否就是一种智能。每一种智能必然具有其发展特征，也必然能够在某些特殊人群中展现出来，诸如奇才或“白痴学者”，就为大脑区域功能定位提供了相应的证据，并支持其符号或标志系统。

尽管大多数人具有完整的智能光谱，但每个人也显示出独特的认知特征。我们在八种智能方面所拥有的量各不相同，八种智能的组合与操作方式各有特色。严格的教育计划过分强调语文和数学智能，贬低了其他认知方式的重要性。因此，许多学生的智能在传统的学业方面未能受到尊重，他们的特长可能难以被发现，这对于学校和社会都可能是巨大的人力资源浪费。

与传统的智力理论相比，加德纳的研究不仅揭示了一个更为宽泛的智能体系，而且提出了新颖实用的智能概念。这一智能概念取代了以标准智力测验分数对人类聪明程度的界定。加德纳把智能定义为：

- 在实际生活中解决所面临的实际问题的能力
- 提出并解决新问题的能力
- 对自己所属文化提供有价值的创造和服务的能力

加德纳这一智能的定义强调了其理论的多元文化特性。





第二节 为多元智能而教

智能是什么？我们如何测量智能？智能一旦被测量出来，我们应该怎样对待智能？

几百年以来，人类试图了解大脑的工作机制——有时通过魔法，有时通过心理学，有时通过社会学和人类学，有时通过宗教，有时通过医学。在过去的几十年间，来自各行各业、各个专业和学术领域的研究人员开始对这个未完全开拓的领域——人类大脑及其工作机制——进行了新一轮的探索，发现的成果令人惊奇。许多发现使我们对以前有关人类和人的潜力的认识提出了疑问：

- 大脑左半球、右半球和整个大脑。1961年，罗杰·斯佩里（Roger Sperry）博士因地研究大脑左右两半球加工信息的不同方式而获得了诺贝尔和平奖。他的研究表明，大脑左半球负责逻辑和分析性加工，是有序的、线性加工方式；而右半球则是非线性的、同时进行的、整体的加工方式。然而，目前的研究表明，大脑不像我们过去所认识的那样分工明确。

尽管左右两半球确实发挥各自独特的作用，但他们也总是在协调一致地工作，发挥大脑整体的作用。这并不是否定斯佩里博士的研究成果，只不过是對他提出的左右两半球各自独立发挥作用的观点进行一定的修正。

关于大脑左半球、右半球和全脑的研究对我们探讨多元智能具有特别重要的意义。我们已经知道某些智能活动的神经过程更多地位于右半球，而有些则更多地位于左半球，有些是大脑整体参与，使左右两个半球的信息加工结合起来。

例如，视觉空间智能主要集中在大脑右半球，特别是枕叶和顶叶（请见图 1.1）。但这并不意味着视觉空间智能只是右半球的智能，而只是表明当人们在运用这种智能时，比较多的神经活动发生在右半球。就言语智能而言，更多的活动则发生在左半球的布洛卡区（Broca's area）、威尔尼克区（Wernicke's area）和颞叶（请见图 1.1）。但是，运用言语智能形成创造性和表达性的语言也需要发挥右半球的作用。

- 三脑合一。保罗·麦克莱恩博士是位于首都华盛顿的国家精神健康研究所大脑进化与行为实验室的主任。他通过自己的研究，提出在我们的大脑中有三个独立的脑体（limbic system）。这些脑体是在人早期的进化过程中产生的。随着人类的发展，不断增加的需要要求人类进行多层次的思维活动，因此，大脑生长出新的皮层，比以前的皮层更加复杂和精细。虽然这三个脑体在依然存在于人的大脑

中，但他们以整体的方式进行工作，为我们提供智慧和不断进化的潜力。

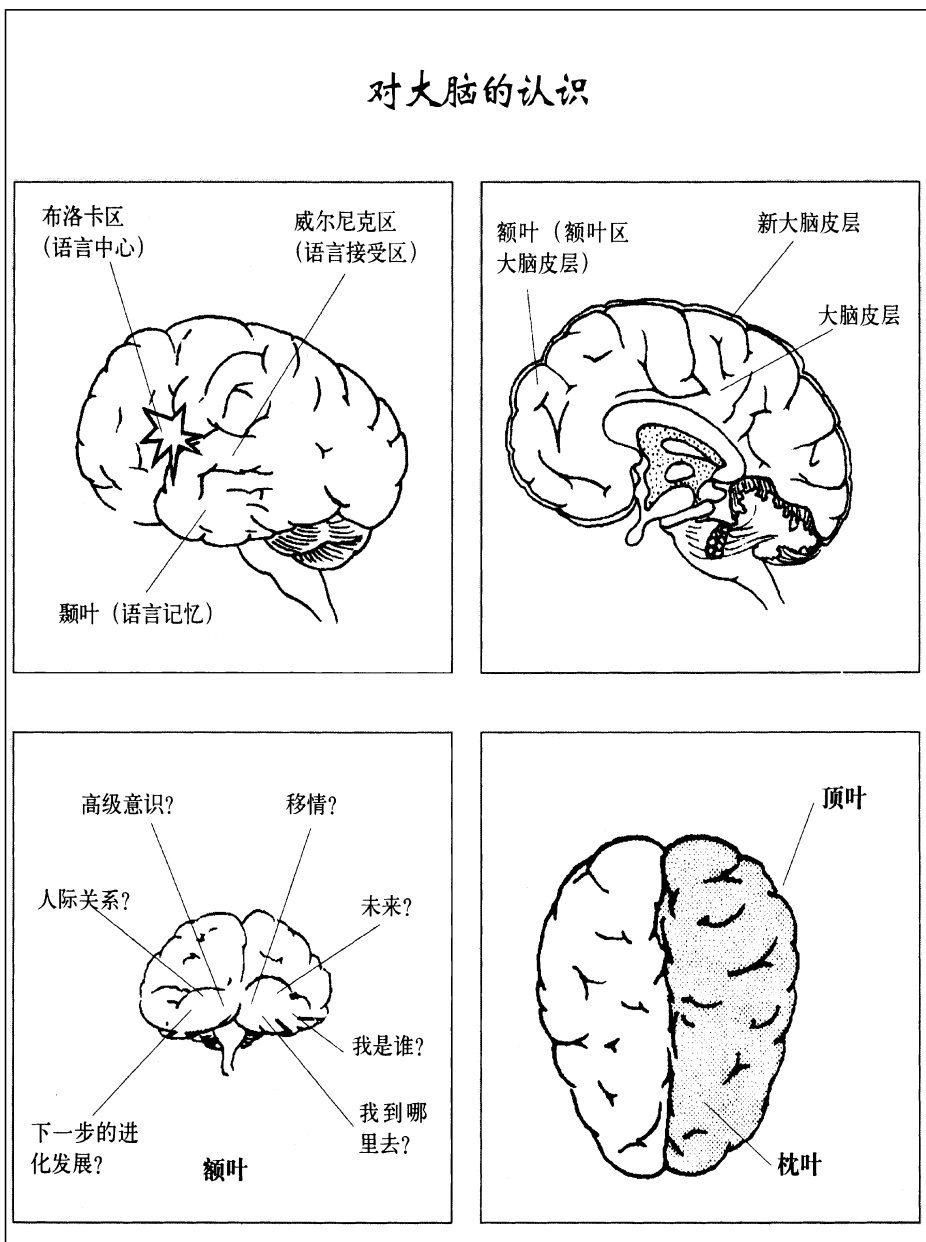


图 11-1 对大脑的认识

• 智能可以获得提高和发展。过去，智能被视作是固定的、静态的实体，是天生的，伴随人的一生。然而，当代的大脑研究人员，如珍·休斯敦（[http://www.tongbook.com](#)）



博士、罗伯特·马斯特斯（**逻辑数学智能**）博士、威利斯·哈曼（**言语语言智能**）博士和路斯·马卡多（**视觉空间智能**）博士认为，我们的智能所受到的唯一的限制是我们自己设定的，这与我们对什么事情是有可能发生的这样的认识有关。另外，以色列的心理学家和研究者陆文·费尔斯坦博士与许多其他研究人员指出，人的大脑功能几乎在任何年龄、任何能力水平上都能够得到改善。显而易见，通过有意识在更多的层次上激活认知和理解智能，我们可以变得更加睿智！

• **大脑像一幅全息图。**斯坦福大学的卡尔·普瑞布拉姆（**逻辑数学智能**）博士提出了一个奇妙的理论。他认为，大脑像一幅全息图。所有的基本信息都被完整地储存在全息图中的每个部分。因此，即使基本信息遭到某些破坏，大脑还是具有将以前的信息完整复制的能力。想想我们有时会利用记忆中储存的一小部分信息，把发生在我们童年时代的某些经历完全恢复。

• **智能是多元的。**加德纳博士（**视觉空间智能**）和参与“零点项目”研发的哈佛大学的其他研究人员提出，智能有多种形式——即我们了解、理解和学习知识有许多方式——而非一种。人们所拥有的大多数的学习方式超越了西方文化和教育主流观点所认可的范围，也超越了智商测试所能够测量的范围。加德纳认为，人有八种智能，可能还有我们目前尚无法测量的许多其他智能。

这本书和《八种认知方式》一书主要是以加德纳的研究为基础，因此，我把加德纳确认的八种智能作一简要介绍：

言语语言智能。负责语言表达以及各种可能存在的复杂的表达形式，这包括诗歌、幽默、故事、语法、暗喻、明喻、抽象推理、符号思维、概念图形、阅读和写作。这种智能通常表现在诗人、剧作家、说书者、小说家、演讲者和喜剧演员身上。

逻辑数学智能。常常与科学思维或归纳推理联系在一起，虽然演绎思维也参与其中。该种智能包括识别图形的能力、理解和运用抽象符号（如数字和几何图形）的能力、辨别信息之间关系的能力。我们可以在科学家、计算机程序编制员、会计、律师、银行家，当然还包括数学家身上发现这种智能。

逻辑数学和言语语言智能构成了大多数西方教育制度以及现存的各种形式的标准测试的基础。

视觉空间智能。涉及到视觉艺术（包括绘画和雕塑等）、航海、地图绘制、建筑（包括利用空间和知道如何克服在利用空间时所遇到的困难）和游戏，如下棋（这需要从不同方面和角度观察事物的能力）。这种智能的主要感觉基础是视

觉，当然也包括在大脑中形成图像的能力。我们可以在建筑家、平面造型艺术家、地图绘制员、工业设计绘图员，当然还有视觉艺术家（画家和雕塑家）身上发现这种智能。

身体运动智能。是运用身体表达情感（如舞蹈和身势语）、做游戏（如运动）和创造新产品（发明创造）的能力。“做中学”长久以来就被视作教育的一个重要组成部分。有些事情我们的身体知道，而我们的大脑用其他任何一种方式不知道，而且也没有办法知道。例如，我们的身体知道如何骑自行车、溜旱冰、打字、并列停车。这种智能通常表现在演员、运动员、哑剧演员、舞蹈演员和发明家身上。

音乐节奏智能。包括识别、运用节奏和音调的能力，对源于环境、人和乐器的声音具有敏感性。我们许多人利用这种智能学会了四个字母，学会唱粤说字母歌。在所有的智能形式中，我们认识到音乐和节奏的改变能够对大脑产生一定的影响，这也许是最了不起的一种认识。我们能够在广告专业人士（他们编写容易上口的广告短诗以推销产品）、音乐演奏家、摇滚音乐家、伴舞乐队演员、作曲家和音乐教师等人的身上看到这种智能。

人际交往智能。包括在小组里与他人合作的能力和运用语言或非语言手段与他人沟通的能力。它是人们所具有的一种能够注意到他人的脾气、情绪、动机和意图发生变化的能力为基础的。如果一个人达到了该智能的高级阶段，他几乎可以从他人的角度来理解他人的意图和愿望；对他人的情感、恐惧、期望和信仰感同身受。我们可以从顾问、教师、治疗专家、政治家和宗教领导人身上看到这种形式的智能。



自我认识智能。包括了解自己内部的种种情况，如情感、情感反应的范围、思维过程、自我反思、自己的精神世界等。自我认识智能使我们能够察觉自己的意识，即后退一步，像局外人一样观察我们自己。这需要我们有能力对整体进行感悟，在更大的范围内发现事物之间相互关联的方式，发现更高一级的意识状态，体验未来前景的魅力，产生并实现自己的梦想。我们可以在哲学家、精神病专家、精神顾问、精神领袖和认知方式研究人员身上发现这种智能。

自然智能。涉及到观察、理解、欣赏大自然（不同于人类自己创造的世界）中多种多样动植物的能力，这包括认识动植物、对他们进行分类、种植植物、饲养或驯化动物、知道如何恰当地利用自然界（依靠陆地生活）；对自然界、生存在自然界的生命、天气和自然史等具有好奇心。在利用和开发自然智能的过程中，人们常常会发现自己对自然界各种各样的现象和动植物的种类产生了一种奇





妙的、敬畏和尊重的感觉。我们能够在农民、猎人、动物园的工作人员、园艺家、厨师、兽医、自然景观导游和护林员身上看到这种智能。

在下面两页，我们运用图 员京四和图 员京徽的“多元智能能力要素轮”（  对多元智能进行了总结。我为《八种认知方式》一书设计的这个“多元智能能力要素轮”向人们展示了一部分与这八种认知方式有关的、具体的能力，加德纳有时称之为亚智能。

令人振奋的是我们每个人都具备所有这些智能，但是，并非所有的智能都得到了均衡的发展，因此我们不知道如何有效地运用这些智能。事实上，人的一种或两种智能通常比其他的智能要高，开发的也比较充分，但这并不意味着它是一种永久的状态。我们自身具有激活自己所有智能的能力！

我们有可能在课堂上为多元智能而教、用多元智能来教、围绕多元智能进行教学吗？

我们至少需要进行三种类型的教学：

员京智能成为一门学科（为多元智能而教）

每种智能本身可以当作一门学科来教：音乐、语言、艺术、数学计算和推理、身体运动（体育、舞蹈、戏剧）和有助于社会有效运作的各种社交技能。教这些学科就需要把握每种智能的发展阶段，理解围绕该学科所积淀下来的文化智慧、知识基础、实践方法、技能和技巧。

员京智能成为获取知识的手段（用多元智能来教）

每种智能都可以成为获取该智能领域之外的知识的手段：运用身体动作学习单词、运用音乐教数学概念、运用艺术手法（绘画和雕塑）惟妙惟肖地展现不同时段的历史和不同的文化风貌、通过辩论探讨时事的各个方面、运用比较的手法分析莎士比亚戏剧中的人物等。

员京玩智能——研究智能自身的智能（围绕多元智能来教）

围绕多元智能本身进行教学能够使学生了解他们自己所具有的多元智能——如何开发多元智能、如何加强多元智能、如何在学习和日常生活中积极地运用多元智能。

好了，我接受人具有八种认知方式的理论！那么，我们如何根据多元智能理论进行教学呢？课堂教学如何根据多元智能理论进行设计与组织呢？

关于运用多元智能理论进行教学最令人兴奋的事情之一是，我们有不止一种适当的教学方式，我们有多种适当的教学方式！事实上，把多元智能理论融入到

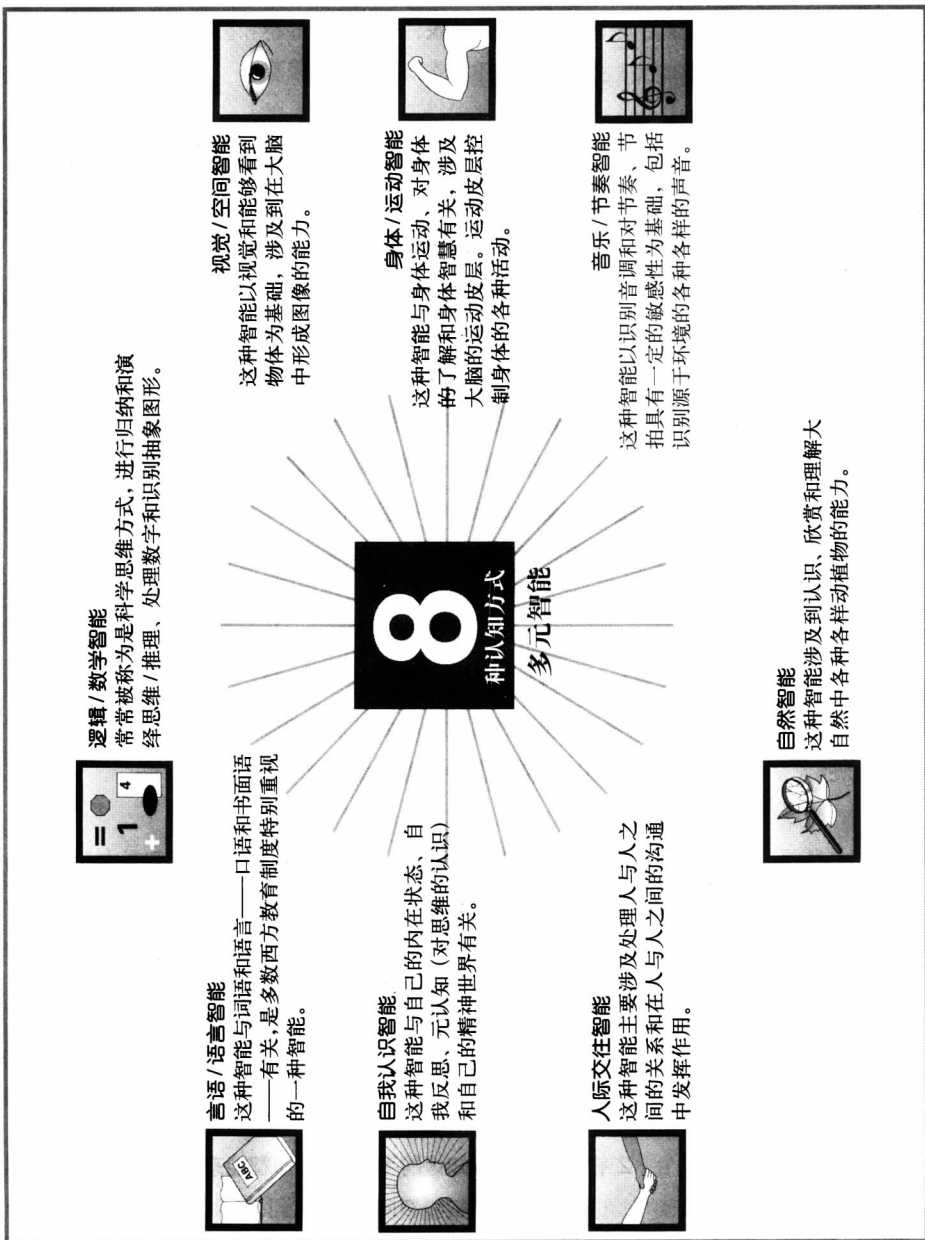


图 员原圆 多元智能的八种认识方式

教学过程中所受到的唯一限制是你们自己的创造力和意愿。

本书探讨了两种把多元智能理论融入到教学中的方式：**整合员教学**（**整合员教学**）和**聚焦智能教学**（**聚焦智能教学**）。**整合员教学**把所有八种



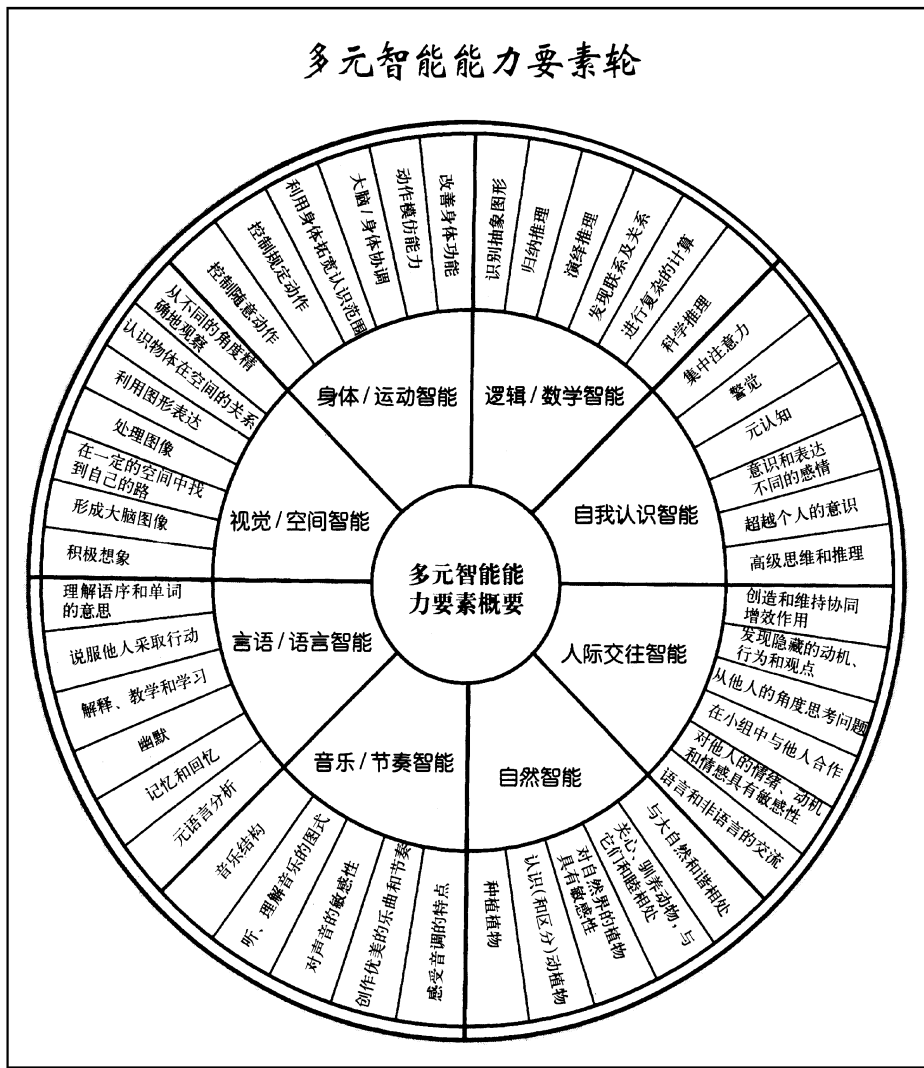


图 员 员 多元智能能力要素轮

智能都融入到一种教与学的体验中；而聚焦智能教学则是把一种智能中的所有方式和技巧融入到既定的学习体验中。（从神经学的角度看，一个人在学习时不可能只运用一种智能——大脑不是简单地只用一根“电线”工作。关于这一点，我将在后面的章节中予以解释。我们所做的每一件事情，都需要八种智能的参与。但是，在教与学的过程中，你可以把你的教学和学生的学习集中在一种智能上。）

本书旨在帮助你设计 融合 员和聚焦智能的教学计划，并为你提供了许多教学

案例。第一部分主要探讨融合员的教学；第二部分则主要探讨聚焦智能的教学。

第三节 聚焦智能的教学设计策略

在他最早出版的研究多元智能的书《心智结构》(云建美译, 人民教育出版社)中, 加德纳写道:

“多元智能理论只是揭示了人所拥有的很小一部分的潜在智慧……人类社会中的每一个人都具备这些智慧潜能。只要遇到适当的机会, 每一位正常人都应该在一定的程度上发展每一种智能。”

聚焦智能的教学设计策略正是基于上述观点, 即在每个学生身上, 有些智能比其他智能发展得更好一些。因此, 有些智能被人们所喜欢; 有些智能人们运用起来更顺心。每名学生都具有八种智能, 这些智能是我们人类生理和心理的组成部分。我们每个人都具有至少八种智能——至少具有八种认知、理解、加工和获取信息的方式——所有这些智能可以被进一步发展、增强, 甚至可以传授! 聚焦智能的教学设计策略充分认识到了这一事实, 即每一位学生都具有占统治地位的、运用起来比较得心应手的、被他们所喜爱的智能; 但是, 聚焦智能的教学设计策略同时也认为, 学生可以经过学习超越他们使用顺心的智能领域, 超越他们比较发达的智能。

当聚焦智能的教学设计策略被经常、持续不断地使用时, 每一名学生都有机会在他们感觉舒适的智能领域, 运用他们比较发达的智能进行学习; 但他们也获得了许多机会来发展他们欠发达的智能。我相信, 发展学生的欠发达智能, 能够为他们在未来离开学校后的生活中获得成功做好准备, 这一点非常重要。我们社会中的大多数成功人士都是多元智能型的, 即他们同时使用多种智能。能够同时运用多种智能的人, 在解决问题和应对日常生活中的挑战时, 具有很大的灵活性。由于他们能够运用多种方式加工信息, 他们还具有创造性和洞察力。

从神经学的观点来看, 在一课的教学中只使用一种智能是不可能的。人类的大脑不是以这样的简单方式进行工作的。我们从事任何工作时, 所有的智能都在以某种方式参与其中(虽然有些任务会激活其中的一、两种智能, 而没有激活其他的智能)。尽管聚焦智能的教学设计策略考虑到了大脑运用多元智能的方式, 但这种教学策略还是提示我们, 在教学学习过程中, 存在着以运用一种智能为主的可能性。每次聚焦一种智能有助于学生发现八种认知方式中的其中一种, 有

