

中国关心下一代工作委员会专家委员会郑重推荐

中国著名教育学家 顾明远 教授/推荐
中国教育学会会长

哈佛 多元智能

婴幼儿自然观察者智能开发训练

梁志荣/主编 陈虹/著



中国儿童智力开发的最佳解决之道

国际文化出版公司

1

婴 幼 版

哈佛 多元智能

——婴幼儿自然观察者智能开发训练

梁志榮/主编

陈 虹◎著

国际文化出版公司

图书在版编目(CIP)数据

哈佛多元智能/梁志燊主编.-北京:国际文化出版公司,2003.1

ISBN7-80173-150-6

I.哈… II.梁… III.儿童智力开发
IV.G610

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第109866号

哈佛多元智能——婴幼儿自然观察者智能开发训练

主 编 梁志燊

作 者 陈 虹

责任编辑 臧燕燕

封面设计 冯耀午

出 版 国际文化出版公司

发 行 国际文化出版公司

排 版 常春 郑浩

印 刷 北京朝阳印刷厂

开 本 850×1168 1/32

48印张 480千字

版 次 2003年1月第1版

2003年1月第一次印刷

书 号 ISBN 7-80173-150-6/G·028

定 价 (全8册)96.00元

国际文化出版公司地址

北京朝阳区东土城路乙9号 邮编 100013

电话:64271187 64279032

传真:84257656

E-mail:icpc@95777.com

序

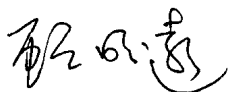
记得上个世纪 50 年代中期，在教育界有过一场有关“全面发展”和“因材施教”的争论。一方认为教育方针只提全面发展不完整，应加上因材施教。另一方认为全面发展中就包含着因材施教，无需在教育方针中再加上因材施教。争论双方都有道理，但似乎对人的全面发展理解得并不透彻。人的全面发展的学说是马克思提出来的。他根据大工业机器生产和资本主义分工所造成人的片面发展、工人身体的畸形发展，提出人的全面发展的主张。这里的人的全面发展是指人的影响。通过教育和环境可以强化或弱化遗传带来的某些素质，但不能改变它。教育的作用就在于使一个人的能力充分的发挥出来，想方设法弥补他能力方面的先天不足。所以要“因材施教”、“长善救失”。

近些年来，美国哈佛大学教授霍华德·加德纳提出多元智能理论是从教育的实践中提出来的。在教育实践中我们常常会发现，一个人在某些方面有缺陷，但在另一方面却富有天才的能力。例如盲人，往往听力特别灵敏。我国残疾儿童指挥家周舟就是一个明显的例子。加德纳把人的能力分为八个方面，是否完全确当，姑且不

论,但他认为人的智能是多元的,这个结论却是千真万确的。这八个方面也可以概括在脑力和体力之中,只是把两者分得更细而已,当然他着重讲的是脑力(智力)的方面,体力又何尝不是多元的呢?

把多元智能的理论引进来运用到我们的教育中是有很大大好处的。首先,它能转变传统的教育观念,不要用一种标准要求孩子、学生,而是要看到每个儿童都有发展的潜能;第二是对不同的儿童因材施教,发现他们的不同的智能强项,并充分发挥出来;第三是对儿童采用多元评价的方法,激发儿童发展的积极因素。最后目的是让每一个儿童将来都能成才。

《哈佛多元智能》丛书的出版,对于广大教师、家长了解这一理论,并用它来改进教育,一定会起到很好的作用。



2002年12月26日于北京求是书屋



引言

1967年,哈佛大学成立“零点项目”研究所,全面研究科学教育与艺术教育在人类潜能开发中的重要性以及两者相互之间的关系。30多年来,这一项目成为美国和世界教育界持续时间最长、规模最大的一个研究课题,最多时有上百名科学家参与研究,至今已投入上亿美金的研究基金。该项目在心理学、教育学、艺术教育等方面取得了多项重大成果,对人类的智力理论提出了全新的认识观点,并且使我们对创造性和认知的理解更进了一步,并建构了未来教育的崭新模式。

“零点项目”的核心成果之一,就是该项目研究所所长霍华德·加德纳教授(Howard Gardner)于1983年提出的多元智能理论。这一理论改变了传统智力理论(仅以语言和数学智能判断人的智力水平)造成的认识上的局限,揭示了一个更为宽泛的智力体系——多元化智能的存在。从这一智能新概念出发,对智力意义的界定是:解决所面临的实际问题的能力;提出新问题的能力;寻求特定问题的答案以及迅速有效地学习的能力;对自己所属文化做出有价值的创造和服务的能力。由于加德纳教授的研究成果对世界教育界和心理学界的重要意义,被《纽约时报》评为美国当今最有影响力的发展心理学家和教育学家,也被中国心理学界的权威人士认为是目前世界上两位最伟大的发展心理学家之一。

多元智能理论为个人才能的施展开辟了宽阔的道



内省智能

路，在教育中的应用则使儿童的学习空间变得异常丰富多彩，让每个儿童的强项智能都可以尽情发挥。学习成为儿童的乐趣，每个儿童都是独一无二的，都有着表现聪明之处，也都有着足以出人头地的能力，没有人是全能，也没有人是无能。社会、学校和家庭应该从多元智能理论出发，为孩子提供发挥他某些优势能力的空间，因材施教，各得其所。

加德纳教授的多元智能研究，已发现人类具有八种智力潜能，均有着大脑区域的定位功能，现将其简介如下：

语言智能 指有效地运用口头语言及文学的能力。儿童的表现是喜欢听故事、说故事和语文课程，喜欢阅读、讨论及写作等活动。作家、演说家、记者、编辑、节目主持人、播音员、律师等人都显示了较高的语言智能。

逻辑-数学智能 指人能有效地运用数字、计算、推理、假设和思考的能力。儿童的表现是喜欢数学或科学类的课程，常常自己提出问题寻求答案，喜欢寻找事物的规律，对新的学科发展感兴趣，喜欢发现别人言谈行为的逻辑性缺陷，喜欢下棋或玩思考性的玩具。科学家、数学家、会计师、工程师、电脑软件设计师等都具有很强的逻辑-数学智能。

空间智能 指人善于利用三维空间方式进行思维和表现的能力。空间智能强的儿童倾向于运用图像思考，喜欢画画、美劳活动、乐高积木、想象游戏、视觉游戏、阅读图画书等。飞行员、航海家、雕塑家、画家、建筑师等人都



内省智能

较强地表现了这一智能优势。

身体运动智能 指人调节身体运动及运用巧妙的手改变物体的技能。运动智能强的儿童喜欢动手建造东西,喜爱户外活动、体育活动。运动员、舞蹈家、外科医生、手工艺人等都具有较强的运动智能的优势。

音乐智能 指人敏感地感知音调、旋律、节奏和音色的能力。儿童的表现为爱听音乐,能正确演唱、弹奏,能创作简单的儿歌抒发感情。作曲家、指挥家、歌唱家、乐师、乐器制作者、音乐评论家等都表现了出色的音乐智能。

人际交往智能 指能觉察他人情绪意向,有效地理解他人和善于与他人交际的能力。儿童则表现为善于体察家长的喜怒及心情,懂得察颜观色,能识别他人的情绪变化,善于与他人合作等。人际交往智能强的人如成功的领导者、政治家、外交家、心理咨询人员、公关人员、成功的推销员和行政工作人员等。

内省智能 指认识自我和善于自我反省的能力,能正确认识自己的长处和短处,把握自己的情绪、意向、动机、欲望,对自己的生活有规划,能自尊、自律,会吸取他人的长处,喜欢独立工作,有自我选择的空间。儿童时期人的自我意识正在生成,因此内省智能尚不十分显露。优秀的哲学家、思想家、政治家、心理学家、教师等都具有出色的内省智能。

自然观察者智能 指人表现出的对自然现象、科学和动物世界等特别的兴趣和爱好倾向。儿童喜欢观察、收



内省智能

集自然物,喜欢了解动物世界,喜欢看电视节目、录相、书本中介绍的各种自然奇观。生物学家、地质学家、天文学家、生态学家、兽医、科学家等都对自然现象有强烈的关怀和敏锐的观察辨认能力。

这八种智能中有四种是与物相关的,如空间智能、逻辑-数学智能、身体运动智能、自然观察者智能;另一些智能与物无关,而与人相关,如人际智能、内省智能;语言智能和音乐智能则有赖于语音和音乐系统。加德纳教授把智能分成多少种是不重要的,重要的是他唤起了人们对智能多元化的重视,此项研究仍在继续进行和推广发展中。

儿童时期有着多元智能的天赋,他们在日常活动中很自然的运用着多种智能探索周围世界。如在儿童博物馆中或科技馆中,常常看到儿童热衷地从事着某项活动;在玩水的大屋子中从2岁到7岁的孩子都在用水做着种种探索;在编织机旁,孩子们用各色彩带或丝线做着编织;在圆形的大工具台旁,围坐着7、8个孩子,他们用心地使用不同的工具在操作练习;在科技馆中,儿童们在玩脚踏车、汽车、升降机……在这些丰富多样的环境中,孩子们做着自己感兴趣的活动,明显地培养着多种智能,儿童智能的可见性是明显的,他们在选择的兴趣活动中表现着运动智能、空间智能、数学智能和人际智能……

加德纳教授认为适应多元智能发展的主要教育方法是个别式教育。他认为每个人的智能表现是不完全一致的,世界上没有两个人有完全相同的心智,这是一个不变



内省智能

的事实。个别式的教育,是一种十分重视个别差异的教育方式。为使具有不同智能的儿童都能受到同样好的教育,好的教师则首先会设法了解清楚自己的每一个学生,之后更重要的是决定该采用的适合的教材、教法和评价。个别式教育有利于使人的优势智能充分扩展,弱势智能获得提升。在当今仍以团体化为主的教学形式下,应积极吸收个别式教育的优点,弥补团体式教学的弊端,为儿童的智能发展积极开辟通道。

多元智能理论给全球教育界带来了极大的启示,创造了一个开放的教育系统,有助于人的智能多方面充分地发展,引导社会、学校、家庭认识到每一个人的不同的智能优势倾向,从而发展每一个孩子的天赋,尽可能地发掘儿童的潜在能力,使每一个人都能在某种智能上有出色的表现,成为杰出的人才,这样的创造将使人类社会更加光彩夺目,发展惊人。

人的智力潜能与生俱在,初生的婴儿已有感觉能力,大脑的结构和机能在3岁前发展迅速,是智能以及各种心理能力形成的重要阶段,而0~6岁是人类生命发展过程中最重要的阶段,现代父母必须抓住这一潜能培育的关键时期,多元智能理论则为儿童早期教育和学习提供了广阔发展的蓝图。早期教育的实施在于沿着多元智能的方向,有层次地、分结构地为儿童创设多元的、丰富的、有秩序的环境,满足儿童智能发展的选择,这将促进儿童智能的早期多元化发展,使其优势智能得到支持,其弱项



内省智能

智能获得关怀重视。当今世界各国的先进教育,已将多元智能理论纳入教育的实验课程中,纳入各种教育环境中并开始了全面的推广。

如何在6岁前儿童早期学习中全面提高儿童的智力水平,发展其优势的智能,我们以多元智能为指导,参考“零点项目”的实验成果,重点依据其“多彩光谱”计划的操作体系,为此编写了本套丛书。为家庭、幼儿园和亲子园提供发展儿童多元智能的理论指导和切实有效的操作方法。丛书共8册,每册介绍一种智能。家长在使用本套丛书时,既要关注各种智能的具体发展措施,更要善于发现每个儿童的长项智能,给予充分的活动满足,促其发展成优势智能。书中提供了大量的由易到难、儿童能够接受、乐于参与的活动与游戏,使用者可以在掌握原则与方法的基础上变通或再创。不宜强迫儿童在没有兴趣的状态下去做活动,应让儿童在无压力、无畏惧的环境下学习,这是开发智力潜能的重要原则。

这套丛书是我们推广多元智能理论的第一阶段训练活动,我们将进一步研究、实验和完善这一体系并不断推出。愿这套丛书能给关心儿童教育的读者以新的希望和教育的良策。

望读者对本书不当之处提出批评指正。

梁志燊

2002.12



梁志荣

北京师范大学教育学院教授，中国老教授协会理事、中国老教授协会学前教育研究所所长、中国科学技术协会青少年科技中心专家委员会委员，北京市学前教育研究会副会长。目前主持中国教育学会“十五”规划课题——《幼儿园儿童早期学习模式实践的研究》、《新型学习模式——亲子园实践研究》、《蒙特梭利教育融入幼儿园教育科研课题》；担任教育部“十五”重点课题——《学前双语教育师资培训》课题副组长。著有《现代学前教育》、《幼儿综合训练丛书》、《幼儿园课程实验教材》、《幼儿人格培养》、《学前教育学》、《中国学前教育百科全书：理论篇》、《亿童婴幼教室》等著作。



陈虹

教育学硕士,副教授。现任中华女子学院学前教育系学前教育教研室主任,十余年来广泛参与幼教科研与社会实践活动,已出版《幼儿教育学》(国家“八五”重点图书)、《学前教育学》、《幼儿科学教学》等专著。

责任编辑:臧燕燕

封面设计:耀午书装



目 录

引 言

第一章 什么是自然观察者智能 1

一 自然观察者智能的主要表现 3

二 父母能做什么 7

第二章 学习观察自然 14

一 多种感官观察 16

二 比较观察 45

三 观察与分类 52

四 多角度观察 58

五 观察中的记录 64





自然观察者智能

第三章 学习探索自然 70

一 食物制作与烹调 80

二 小实验 95

三 玩沙玩水玩泥 114

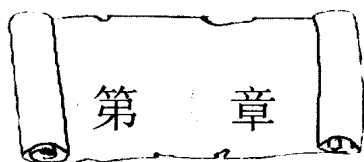
四 树叶、花朵的游戏 135

第四章 学习回归自然 148

一 郊游 151

二 种植和饲养 159

三 参观 167



什么是自然观察者 智能

每一位父母都希望自己的孩子聪明而优秀，但却往往忽略了孩子闪烁的智能光芒。哈佛大学心理学教授霍华德·加德纳的多元智能理论，以其崭新的视角为从事教育者和家长们正确认识 and 养育聪明的孩子开启了希望之门。

在传统观念中，人们往往以语言能力强、计算能力强作为评判孩子是否聪慧的重要标准。霍华德·加德纳教授经过长期研究后发表了著名的多元智能理论，对传统的智能观提出挑战，引起教育界和广大父母的关





注。在加德纳看来,人类具有语言智能、音乐智能、逻辑 - 数学智能、空间智能、身体运动智能、内省智能、人际交往智能和自然观察者智能等 8 种智能。不同的人在上述 8 种智能中各有所长,构成每个人独特的智能发展内涵。

自然观察者智能是加德纳教授在 1995 年最新的研究成果。人类在自然中成长,在自然中受教育。自然孕含着无穷的魅力和深刻的哲学。人类天生就是自然观察者,渴望通过感官探索大千世界。在古老久远的时代,自然观察者智能是人类早期生存和竞争必备的能力。它是指观察自然界中的各种形态,对物体进行辨认和分类,能够洞察自然或人造系统的能力。包括观察、反映、联结、条理化、综合以及联系自然界和人文世界的知觉。学有专长的自然观察者包括农业科学家、植物学家、地质学家、猎人、生态学家和园林设计师。科学史上许多名人都可以称为

