

全国教育科学“十五”规划重点课题子课题研究成果

《促进学生智力与人格协调发展的研究》丛书

中学生 多元智力 的 发展与教育

主编 ◎ 骆志伟



广东高等教育出版社
Guangdong Higher Education Press

中学生
多元智能
发展与教育

1

卷之三

全国教育科学“十五”规划重点课题子课题研究成果
《促进学生智力与人格协调发展的研究》丛书

中学生多元智力的发展与教育

主编：骆志伟

丛书主编：聂衍刚

丛书编委：（排名不分先后）

聂衍刚	刘 肖	应 湘	陈少华
邢 强	林冬桂	张 东	雷小云
李国霖	张向阳	朱新秤	路 红
刘百里	吴素芬	骆志伟	梁国钊
张菊生	陈楚玉	陈海源	张发华
黎志彬	高小玲	杨国平	陈建端
袁锡宾	彭少珍	孔颖梅	林拱标

广东高等教育出版社

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中学生多元智力的发展与教育/骆志伟主编. —广州: 广东高等教育出版社, 2008. 3

ISBN 978 - 7 - 5361 - 3582 - 6

I. 中… II. 骆… III. 中学 - 教学研究 - 文集 IV. G632. 0 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 200456 号

广东高等教育出版社出版发行

地址: 广州市天河区林和西横路

邮政编码: 510500 营销电话: (020)87553335

佛山市浩文彩色印刷有限公司印刷

890 毫米×1 240 毫米 32 开本 11 印张 330 千字

2008 年 3 月第 1 版 2008 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1 ~ 3 000 册

定价: 20. 00 元

序

深化教育改革，大力培养创造性人才，促进中小学生智能与人格协调发展，是当前教育科学的重大理论与实践课题，也是我国社会发展对教育和人才的客观要求。

2002年6月，我向我的老师、北京师范大学林崇德教授申请参加他主持的全国教育科学“十五”规划国家重点课题（编号：ABA010012）“教育与发展——创新人才的心理学整合研究”的课题，得到他的同意，承担了子项目“促进学生智能与人格协调发展的研究”，并成为该课题广东课题协作组的负责人。根据总课题组的要求，2002年10月广东课题协作组在广州大学召开了课题论证会。林崇德教授、莫雷教授、郑雪教授、扈中平教授等全国知名心理学、教育学专家出席了课题论证会及学术研讨活动，并对课题研究提出了许多宝贵的指导性意见。在进行本子课题研究的基础上，我们又以“中小学生成功智力及人格培养的研究”项目申报了“全国教育科学‘十五’规划重点课题”，2003年12月被批准立项（编号：DBB030240）。

我们选择本课题研究的目的是想通过教育改革实验和教育科学研究，进一步探索现代学校实施素质教育，提高办学水平和教育质量的有效途径，深入地研究提高学生的创造性，促进学生的智力与人格协调发展的教育教学的内在规律，以及它们相互之间的关系。具体目标是通过研究进一步探讨儿童青少年的智能与人格是怎样协调发展的，学校教育怎样才能有效地提高学生的创造性，促进学生的智能、人格协调发展，归纳总结成理论，以指导

中小学教育改革，提高教育质量。本课题研究的主要内容是：①关于学生的智能、人格、创造性发展的理论研究；②中小学生智能、人格发展的特点、规律及相互关系的调查研究；③研究中小学不同的学校教育模式对学生智能、人格发展的影响效果；④开展多种（主体性、创造性、发展性、反思性的）课堂教学策略与学生智能（学习成绩）、人格健全发展关系的研究；⑤开展专门的心理健康教育、创造力训练、人格培养、多元智力与成功智力的开发等方面活动课教学的实验研究等。

为了使课题研究顺利进行，达成研究目标，我们选择了不同类型和不同层次的 10 所中小学作为实验学校，并与这些学校达成合作研究的协议。其中中学 6 所，小学 4 所，它们是广东番禺中学、广东珠海市第四中学、广州市第五中学、广州市第十九中学（现合并为广州市第五中学初中部）、广州大学实验中学、广州市东环中学以及广州市芳村区龙溪小学、广州市番禺区富丽小学、广州市东山区东川路小学、广州市海珠区海富小学等。实验学校也成立了由校长任组长的课题小组，确立了学校的研究子项目。广东课题组给每所实验学校安排了 2~3 名固定的专家，定期到实验学校进行科研工作指导，对学校教师进行专题培训，与实验教师一起备课、听课和教学研讨。为了提高教师的教育科研素养，帮助教师明确学校的教育改革思路，树立素质的教育观念和积极参与教育改革、教育科研的态度，课题组每年都要举办一期由实验学校骨干教师参加的专题理论培训班。为了深入推进实验学校的教育改革实验，加强各学校之间的交流和协作，每学期都举行主题为“优化教学，促进发展”教学现场观摩及研讨活动。所谓“优化教学”就是要求实验教师变革教育思想和教学模式，优化教育资源、教学策略和学生的学习方式，提高教学质量和效率：“促进发展”就是指课堂教学必须更好地促进学生智力与人格的协调发展，也要通过学校教育科研来促进教师专业成长和学校的教育质量及社会声誉的共同发展。这些活动对推进课题研究工作的深

入，产生了良好的作用。

两年来，在林崇德教授等专家的指导和关心下，我们课题组和实验学校主要围绕下面几个问题进行了初步的探讨：

第一，对学生的学习适应性、个性特点、创造性倾向和心理健康状况等方面的发展特点进行了科学的调查研究，形成了多个调查报告。

第二，探讨如何通过课堂教学改革，实验教学模式与学生学习方式的优化，有效地促进学生智力与人格的协调发展，提高教育质量。①如何帮助教师树立以学生为本、培养智力与人格协调发展的创新人才的主体性教育、创造性教育的观念？②课堂教学应该开发学生的什么智力（多元智力、成功智力、学习能力、思维能力、创造性智力等），怎样开发？实施（学科）课堂教学的有效策略、方式、方法、手段是什么？③教学如何适应学生学习方式方法的多元性与个性化（自主学习、接受与探究学习、竞争与合作学习、个人与小组学习、书本与网络学习、创新学习等）？④促进学生成长与发展的教学评价标准与方式是什么？不同教学模式的课堂教学评价标准与评价方式如何确立？⑤学生的作业布置（内容、形式、数量）和素质发展的关系是什么？

第三，如何开展学生心理健康教育，增进学生心理健康，培养良好人格，提高学生的自我意识和社会适应水平。①学生心理健康的要求是什么？良好人格的特征是什么？自我意识和社会适应的关系如何？②不同年龄的学生心理健康教育的目的、内容和形式。③如何在中小学开设心理健康教育课？如何进行团体心理辅导？④怎样对有特殊需要的学生进行个别心理辅导（发展性与矫正性）？⑤当前中小学常见的心理问题是什么？原因是什么？怎样对他们进行心理帮助？⑥学科教学与学生心理素质的培养问题。⑦学校与家庭、社区教育如何协调和配合，促进学生人格健康发展。⑧如何利用网络、书籍、报刊、电视、电影等积极的教育因素，克服对学生的不良影响等。

第四，如何通过校本课程与综合实践活动课，培养学生的多元智力、实践能力和创造性。①多元智力、创造性、实践能力是什么，它们的关系如何？②校本课程怎样建构？校本课程与学生的多元智力、创造性的开发有何关系？③综合实践活动课怎样开展？它与学生的实践能力、创造性的培养有何关系？

我们认为，促进学生的智力与人格协调发展，开发学生的成功智力，培养创新人才，不仅是一个重要的理论课题，更是一个重大而困难的实践性课题。因此，我们要根据课题研究计划和目标，有重点地进行理论研究，并推进实验学校的教育教学改革和科研工作，促进学生的智力与人格协调发展。

我们课题研究得到了许多专家和实验学校所在地教育局领导的支持。我要衷心地感谢我的博士研究生导师郑雪教授以及申继亮教授、蔡笑岳教授、扈中平教授等对我们课题的指导与支持！尤其要感谢恩师林崇德教授对我的关心、信任与帮助！正是他把我引进了全国教育科学国家级重点课题的研究行列。

我们的研究才刚刚开始，以后的路会更长更艰苦。我们希望把初步的研究心得和一些经验与大家共享，以期对广大教育改革的实践者和研究者有一些启示。我们将在今后的研究中不断探索和提高水平。

聂衍刚

2007年10月于广州大学

目 录

第一部分 中学生多元智能的协调发展

中学生多元智能的发展与促进的研究报告	广州市第五中学课题组 (2)
合作性学习模式与学生多元智能的开发	
——关于实现高一新课程理念的探索	何瑞芬 (28)
尊重差异 促进发展	
——促进学生多元智能发展的基本策略	赵红霞 (36)
构建多元立体互动的发展性评价模式	
——高一思想政治学科发展性评价方法的探索与思考	吴力敏 (45)
关于政治学科开展研究性学习的实践探讨	金 纶 (51)
政治课教学与学生学习心理素质的提高	金 纶 (57)
语文自主作业与学生多元智能发展	陈燕霏 (65)
研究性学习与学生多元智能的发展	陈燕霏 (70)
巧用空白 培养多元智能	
——关于语文教学与学生思维发展的关系探讨	洪晓燕 (75)
让思维在听说中跃动	吴爱平 (80)
在合作中成长	
——小组合作在语文学科中的实践与研究	吴爱平 (85)
观摩 体验 训练“三位一体”	
——多元化语文教学的再思索	陈果如 (98)
新课标下的高中英语语法教学模式与评价策略	陈艳华 (102)

英语教学中学生创新能力的培养	梁德龙 (119)
语法在交际化教学中的运用	
——浅谈优化英语课堂交际活动的实施策略	梁德龙 (123)
新课标下多媒体教学手段在英语教学中的运用	夏晓莹 (127)
新课标下学生数学思维能力的培养	谢卫煌 (143)
新课标下信息技术与化学课程整合的几点思考	黄昆 (151)
《苯酚》的“启发—探究”式课堂教学	费伦猛 (157)
挖掘信息绿色通道 优化问题情境教学	林强 (162)
中学生创意物理实验发展性评价	
——广州五中 OM 科技创新报告	OM 组 (168)
高中生物新教材中旁栏内容在发展学生多元智能上的应用	李兴 (181)
自主设计—合作探究—和谐发展	
——培养学生科学素养教学模式的构建与评价	黄慧姬 (187)
网络环境下的地理教学新模式的构建	杨建瑜 (201)
初中信息技术教学与学生多元智能的培养	谭妙珍 (221)
如何在体育教学中发展学生的音乐智能	孔计球 (227)

第二部分 发展学生多元智能的教学设计及反思

“人民代表大会：国家权力机关”教学设计	金缨 (232)
“矛盾在事物发展中的作用”教学设计	赵红霞 (237)
以参与求体验，以评价促发展	
——学生自主学习教学案例	赵红霞 (246)
雕饰凤头	
——写好议论文的开头	洪晓燕 (257)
探索月球的奥秘	
——《月亮上的足迹》教学设计	陈燕霏 (265)
《我与地坛》教学设计	陈弘治 (271)
《项链》教学设计与教学反思	刘文岩 (281)

多元智能实验课《Canada——The True North》教学 设计方案	.....	梁德龙 (285)
《万有引力定律及其应用》复习课教学设计方案 .....	.....	郑州云 (304)
《季风水田农业》教学设计	.....	杨建瑜 (313)
《生态因素》教学设计方案	.....	吴艳玲 (324)
音频信息的加工(第二课时) ——用 Cool Edit Pro 加工音频信息	.....	周 峰 (331)
排球“正面下手发球”教学设计	.....	孔计球 (336)
后记	.....	(341)

第一部分

中学生多元智能的协调发展

中学生多元智能的 发展与促进的研究报告

广州市第五中学根据学校实际情况发展的需要，向全国教育科学“十五”规划国家重点课题“教育与发展——创新人才的心理学整合研究”课题组提出申报，确立了“中学生多元智能的发展与促进研究”为子课题，于2002年6月获得批准立项。在三年多的研究过程中，广州市第五中学课题组在总课题组的指导下，扎实开展理论学习和试验实践，初步形成了以学科课程为主，由多种类、多层次课程功能互补、结构科学的特色课程，探索出发展学生多元智能的有效途径并形成较为完善的多元评价体系，在学校教学改革过程中起到了良好的推动和示范作用。

一、课题的背景

（一）课题研究的意义和价值

近年来，随着九年义务教育的实施和各地高中招生规模的不断扩大，同一学校内学生之间客观上业已存在的差异明显加剧。对此，有不少教师持悲观叹息态度，认为现在的学生越来越难教。

“中学生多元智能的发展与促进研究”课题组的成员通过观察、思考发现：出现上述现象实质上是学生间内在不同智能发展不平衡的外在表现，同时由于传统教育评价往往只采用单一的“终结性纸笔测试”形式，也在很大程度上扼杀、掩盖了学生的其他智能表现和发展。只要通过一定的途径适度发展学生的某些薄弱智能，是可以缩小或消除上述差异的。

此外，随着教育改革的深入发展和素质教育的全面实施，构建有自己特色的素质教育模式已经成为学校提高教育、教学质量，提升学校层次，打造学校品牌的必由之路。作为广州市海珠区的龙头学校，

在总结了近年来办学经验的基础上，正朝着创建现代化示范高中的目标迈进。针对当前存在的一些问题，学校认为，要得到进一步的可持续发展，就必须坚持“以生为本、教师为本、发展为本”的理念，让学生和教师的潜能得到最大限度的发挥，就必须深化教育教学改革，通过构建有利于学生多元智能发展的教育模式，促进学生有个性地全面发展，把学校办成有自己特色的现代化示范性中学，发挥学校对海珠区乃至广州市其他学校的辐射作用，促进海珠区教育的整体发展。

（二）课题研究的内涵

促进中学生多元智能的和谐发展既有主观的愿望，更有客观的要求，是教育遵循科学发展的主要途径之一。

1. 促进学生多元智能的和谐发展，是当代社会发展的必然要求

随着知识经济时代的到来，社会更加充满激烈的竞争和各种挑战，为了使学生在激烈的竞争中处于主动的地位，要求教育要打破传统的、单一的育人模式，不拘一格培养人才，为学生提供多种发展的条件和机会，满足学生多方面发展的需要，促使学生个性得到全面的和谐的发展。

2. 促进学生多元智能的和谐发展，是素质教育进一步深化发展的要求

实施素质教育，促进学生全面和谐地发展是当今教育改革和发展的趋势。20世纪80年代以来，世界各国教育改革不约而同地把培养人的目标指向培养全面素质型的人才，我国当前正在实施的素质教育也正是反映了这一发展的趋势。而且随着素质教育实践的不断深入，人们对素质教育的理解也在不断深化，走出了过去认识和实践中的很多误区。实施素质教育实质上就是要促进学生有个性的全面发展，也即是要促使学生多元智能的和谐发展。所以素质教育的理论也为促进学生多元智能和谐发展的教育模式的实验提供了理论依据。

3. 促进学生多元智能的和谐发展教育的实验，也是多元智能理论在教育实践中的具体运用

加德纳的多元智能理论产生以来，为实施个性化的教育提供了理

论基础和实践条件。多元智能理论认为，智力是多元的，每个人都具有言语/语言智力、逻辑/数理智力、视觉/空间智力、音乐/节奏智力、身体/运动智力、人际交往智力、自我认识智力、自然观察者智力等八种智力潜能，人们可以根据自己的智力倾向去发展这些智力。智力总是以组合的方式来运作的，每个人都是具有多元智能的个体。学生与生俱来就是不同的，他们没有相同的心理倾向，也没有完全相同的智力，都有自己的智力强项，有各自的学习风格，因此教育如果能够以最大限度的个别化方式来进行，那么，教育就会产生最大的功效。我们构建促进学生多元智能发展的教育模式，正是试图运用多元智能的理论指导教育改革，争取最大限度的为学生全面和谐地发展创造更好的条件。

二、课题研究的方法与设计

（一）研究的目的与目标

“中学生多元智能的发展与促进研究”课题的总目标是：构建有利于促进学生多元智能和谐发展的学校教育模式。通过促进学生多元智能和谐发展学校教育模式的构建和实施，促进学校、学生、教师的整体发展。在此基础上可以分支出如下三个具体目标。

1. 育人目标

根据中学培养目标的要求，遵循中学生身心发展的规律，把学生培养成为有自己独特个性的全面发展的一代新人。

（1）培养学生有强烈的自主意识和主动参与各种教育活动的精神。使学生意识到自己是学习和发展的主体，充分发挥主人翁的精神，自觉参与学校的各种活动，把自己的发展与学校、班级的发展紧密联系起来。积极投入到学校的各项活动中去，主动接受各种挑战，在活动和交往中得到更好的发展，把自己培养成为有个性的全面发展的新人。

（2）培养学生有较强的认识自我和完善自我的能力，使学生善于正确认识自己的能力倾向，发现自己的优势，挖掘自身的潜能，明确自己发展的方向；同时，也能正确对待自己存在的不足，善于分析

问题的原因，找到解决问题的途径，扬长避短，发展自我，完善自我。

(3) 培养学生有独特的个性和较强的综合实践能力及社会适应能力，使学生能正确认识自己的个性特点，了解自己的个性倾向，发展自己健全的个性；同时，注意培养学生的综合实践能力及社会适应能力，善于独立思考，能够独立分析和判断问题，做出正确的结论；培养学生以积极向上的健康心态去面对学习和生活中的各种问题，处理好各种关系。

2. 办学目标

(1) 以教育的“三个面向”和国家的教育方针为指针，以现代教育科学理论和心理科学理论为依据，以系统整体观点为方法论的指导，构建富有特色的促进学生多元智能和谐发展的学校教育模式，促进学校整体功能的实现，全面提高学校的办学质量，提升学校的声音，把学校办成现代化的示范中学。

(2) 以课程改革为中心，以优化激活教学教育过程为突破口，以转变教师的教学方式和学生的学习方式为重点，带动学校各项工作的改革和发展，形成与多元智能和谐发展相吻合的目标体系、课程体系、活动体系及相应的教育管理体系。

3. 教师发展的目标

(1) 通过组织理论学习，更新教师的教育管理观念，树立和现代素质教育的宗旨相吻合的教育观、教学观、学生观、管理观、质量观、人才观等，提高教师的教育理论素养，强化教师的现代教育意识，使教师由经验型转变为科研型、反思型的教师，从而带动学校的教育教学工作向现代教育发展要求方向转化。

(2) 通过深入学习多元智能的理论，把握其精神实质，使教师善于根据多元智能的理论指导教育教学实践，优化教育教学方式，善于发现学生的各种能力倾向及发展潜能，寻求适合于学生学习和发展的个别化教育方式，帮助学生获得最优化的发展。

(3) 提高教师的科研能力，形成一支高素质的教师队伍，促进教育质量的提高，优化教育的效果；帮助教师树立正确的科研意识，

把教育科研与教育实践紧密结合，有意识在教育实践中发现问题、分析问题、解决问题，自觉运用教育科研的结论来指导教育实践；同时，通过开展教育实践活动，切实解决教育实践中的问题，提高教育实践的质量，使教育科研实践化、教育实践科研化。

（二）研究的主要问题

根据课题研究的目标，结合学校师生的实际情况，采取“不求面面俱到、但求突出有效”的思路，确定下列三个为课题研究的重点突破性问题：

- (1) 通过实践开发适合学校不同类群学生需要的校本课程。
- (2) 以课堂教学为主渠道，在尽量不增加课余负担的情况下，通过发展学生的各种智能以缩小学业成绩和其他能力的差异，从而构建具有学校特色的学科课堂教学模式。
- (3) 建立适合第五中学校情的多元评价体系，并且发挥评价的正面导向和调控功能，从而促进知识、能力、情感、态度和价值观的和谐、健康发展。

（三）研究方法

1. 研究方法及原则

本研究以辩证唯物主义的方法论和系统科学理论为指导，遵循自主性原则、整体性原则、动力性原则、合作性原则、创造性原则及活动性原则等组织和实施实验。

实验的基本方法：本研究不搞严格意义上的教育实验，主要采用自然实验法、教育行动研究法、经验总结法、心理测验法、调查研究法等，在正常的教育、教学和管理条件下进行实验。

2. 实验的评价指标

(1) 学生的学业成绩评定。包括学生的各门学科的考试成绩，同时，教师应该注意评价学生在学习过程中情感因素的发展和各种能力发展的基本情况，确保教学目标的全面完成。

(2) 学生心理素质的评价。通过进行有针对性的心理测试，提供具体数据说明学生心理素质发展的状态。

(3) 学生参加各种活动（科技、文艺、体育竞赛等）的成绩。