

《中学课程素质化》丛书

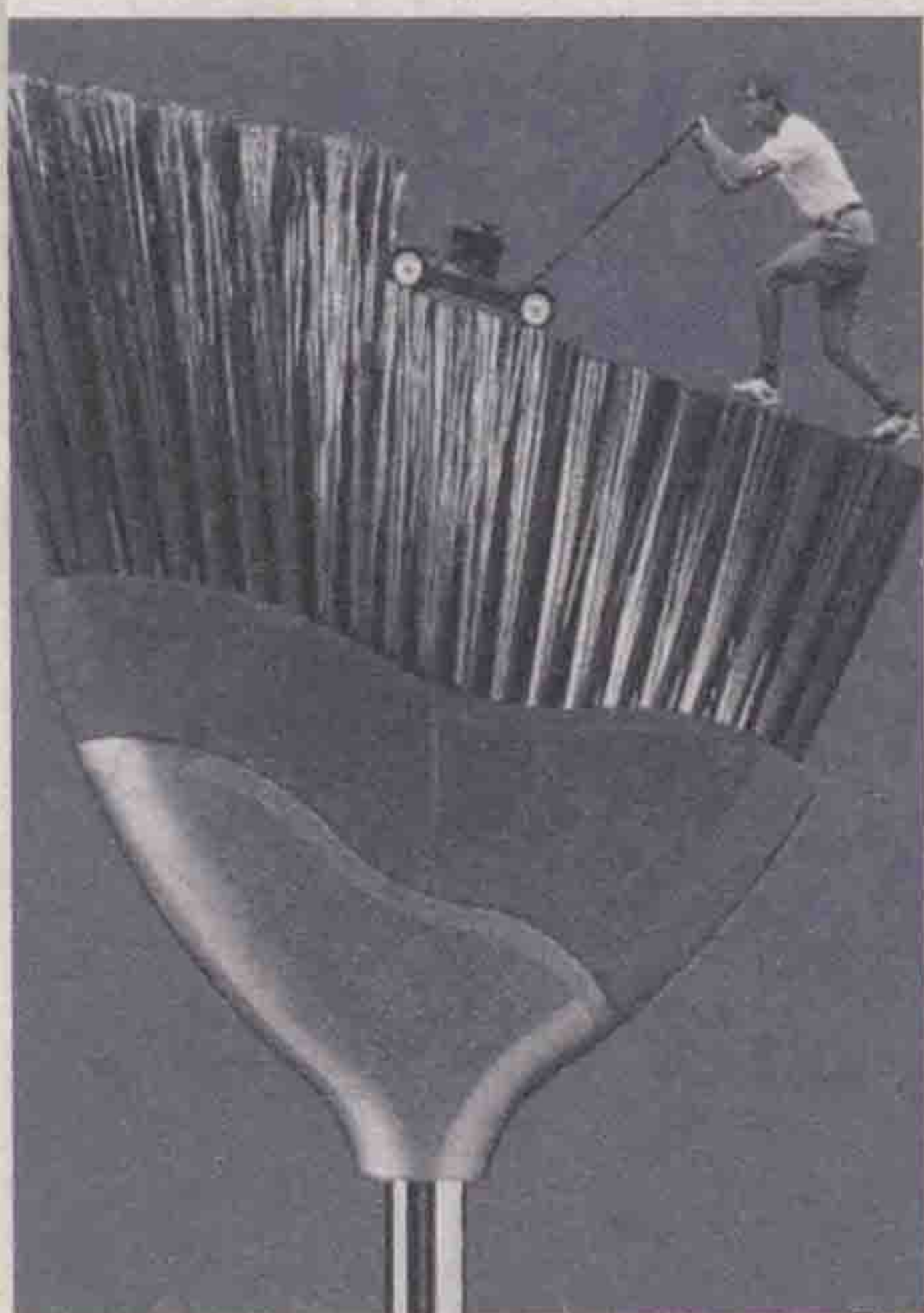
总主编：刘良斌

研究性学习

YANJIUXING XUEXI DE TANSUO YU SHIJIAN

的探索与实践

本册主编：高志清 甄小敏



四川大学出版社

《中学课程素质化》丛书

总主编：刘良斌

研究性学习

YANJIUXING XUEXI DE TANSUO YU SHIJIAN

的探索与实践

本册主编：高志清 甄小敏



四川大学出版社

责任编辑:柳 絮 邱 林

责任校对:伍登富

封面设计:何东琳

版式设计:稻草人

图书在版编目 (CIP) 数据

研究性学习的探索与实践/高志清,甄小敏主编.
成都:四川大学出版社,2004.8

ISBN 7-5614-2819-7

I. 研... II. ①高...②甄... III. 科学研究-能力
培养-教学研究-中学 IV. G632.46

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 079979 号

书 名 研究性学习的探索与实践

主 编 高志清 甄小敏

出 版 四川大学出版社

地 址 成都市一环路南一段 24 号(610065)

印 刷 四川新华印刷厂

发 行 四川新华发行集团

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 20

字 数 317 千

版 次 2004 年 8 月第 1 版

印 次 2004 年 8 月第 1 次印刷

印 数 0001~2000 册

定 价 28.00 元

版权所有◆侵权必究

总 主 编：刘良斌

本册主编：高志清 甄小敏

编写成员：(按姓氏笔画排列)

刘良斌 高志清 蔡日建 甄小敏

不能整天把青少年禁锢在书本上和屋子里，要让他们参加一些社会实践，打开他们的视野，增长他们的社会经验。

——江泽民

要获得个体的自由和解放，学校绝对不能局限于系统化的书本知识，而要关注作为个体的活生生的存在的生活经验。

——平 纳

总序

在一个越来越物质化和技术化的时代，我们的教育尤其是基础教育的弊端日渐显露出来。教育带有强烈功利色彩、师生缺乏创新意识和原始创新能力、重复性无效学习充斥课堂、教育资源浪费、教育价值背离……在这样一个背景下，素质教育、课程改革、校本教研、研究性学习等概念也正在变得显豁和醒目，它暗示国家对教育并不美妙的处境的警觉，标志着基础教育课程改革的春天的到来。

众所周知，教育是面向未来的事业！未来是什么样？并没人预设好，而是要靠我们共同去创造。在通往未来的道路上什么都可能发生。仅有传统的教学模式和方法是难以培养出创造未来和适应未来社会的人才。仅有传统教学内容和经典知识是不可能解决未来社会的一切。我们必须更新教育教学观念，主动积极地投身到新一轮基础教育课程改革中去，结合学校、教师和学生实际开发和整合课程资源，变革学习方式，突出学生主体地位，使素质教育落到实处，真正做到“课程素质化”、“人本化”，为提高我国原始性创新能力夯实基础。我们应把学生作为人类历史活动的主体来培养。

对于面向未来的教育，也许教学过程比结果更重要。只有在民主和谐、生动活泼、丰富多彩的教育教学过程中，学生才有可能“随心所欲”，才有可能“出格”，才有可能创新发展，才能获得丰富的人生体验与感悟，提升生命的价值，为未来的创造能力和适应能力打下坚实的基础。同样，也只有在教学过程中，教师才能发现学生的兴趣爱好、个性特征、态度、情感、优势、不足和潜能，并能针对不同学生的具体情况提出具体、合理的意见和建议。这就是以人为本的素质教育。

华侨城中学以国家基础教育课程改革精神和要求为指导，以深圳市教

育科学规划“十五”重点课题——《课程素质化的探索与实践》为龙头课题，统领学校课程改革和教育科研。学校领导和教师全员参与，立足过程，注重实践，结合实际，面向未来，多途径、多层次、多方位开发和整合课程资源。经多年的实践、反思、总结和提炼，我们编写出了这套校本教材——《活动课的方法与实践》、《研究性学习的探索与实践》、《学习方法研究——为了学生一生的发展和幸福奠定基础》、《歌声中的历史——二十世纪中国代表歌曲赏析》。该丛书有四个特点：一是实践性。它没有过多的理论论述，更多的是教学生怎么做，做中学。大量的范例从学生中来，贴近学生生活和实际。学生成果也编入本书。二是操作性。书中从方法入手，编入了观察法、制作法、实验法等多种科学认识方法，对各种方法在科学认识中的优点、缺点、实施要求和注意问题作了较为具体的阐述，并附有经典人物介绍和范例。三是综合性。无论是方法还是内容都涉及多个学科。尤其值得一提的是它渗透和整合了许多人文知识、人文教育、民族精神、科学精神，如收藏篇经典人物介绍等。四是本土性。书中许多内容取材于华侨城社区，如设计篇中的华侨城城区规划和生态广场的设计、华侨城生态资源调查等，就是依托社区资源而开发的课程。操作起来就会言之有物，贴近生活，感受深切。相信她的诞生和使用会为新一轮课程改革增添新鲜血液，注入新的活力，为学生个性特长的发展提供新的启示和机会。当然，作为课程、教材，这几本书还显稚嫩。相信随着课程改革的深入和华侨城中学的发展以及全体师生的进一步实践，她会更加完善和成熟，成为南山区课程改革中的奇葩。

教育研究、课程改革贵在实践，而对实践过程必须及时反思、总结和进行理性的提炼。从《活动课的方法与实践》、《研究性学习的探索与实践》、《学习方法研究——为了学生一生的发展和幸福奠定基础》到《歌声中的历史——二十世纪中国代表歌曲赏析》，这既是华侨城中学教育科研的积淀和课程改革的结晶，也是南山区课程改革体系中的具体实践。看到老师们的这些研究探索的成果，令人喜从心来，兴奋不已，由衷地为课程改革而欢歌，为教师的专业成长而自豪。衷心祝贺华侨城中学的全体师生在深化课程改革、全面推进素质教育的过程中做出更大的成绩。

深圳市南山教育局党委书记、局长

刘晓明
2000年2月

序

在当今教育界,有关研究性学习的讨论比比皆是。但是,真正由教学一线的教师从自身的角度出发,兼顾学生对其进行生动可行的论述的,本书也许是第一个。我是怀着喜悦之情一口气读完的,它简洁精辟的论述,生动翔实的案例,通俗易懂的语言,严谨缜密的结构,都给我留下了深刻的印象,我不能不说这是一本好书,更是一本很有价值的校本教材。

深圳华侨城中学的老师功不可没。就像它的题目《研究性学习的探索与实践》一样,本书正是华侨城中学的老师探索和实践研究性学习的生动缩影,从中我们可以读出他们的艰辛和喜悦。它集理论性和可操作性为一体,既给老师提供理论指导,又为学生提供方法案例,为我们的学生和老师进行研究性学习提供了第一手资料和宝贵经验。

作为我国基础教育课程体系中的“新生之物”,研究性学习存在下列问题:第一,什么是真正的研究性学习?第二,研究性学习作为一种学习方式有哪些根本特性?第三,怎样进行研究性学习?第四,怎样理解“研究性学习”课程和“综合实践活动”课程之间的关系?这些问题都是实施研究性学习所无法逃避的。而这些问题,华侨城中学的《研究性学习的探索与实践》为我们作了最好的解答。

“跳舞是跳出来的,游泳是游出来的,英语是张口说出来的。”这是20世纪一个“疯狂者”——李阳的观点。多少年来中国学生的托福考试可以考到600多分,但就是无法真正流畅自如地与外国人交流。一位兰州大学的毕业生,一个在大学英语考试中曾经不及格的学生,终于一改羞于启齿的习惯,开始把英语大声地喊出来,进而形成了一场波及全国的声势浩大的学习英语的行动。

我们有理由去关注一下,究竟是什么使一向以温文尔雅自诩的中国人这么疯狂?答案是:我们体验到了学习的快乐,体验到了学习的成功,体验到了学习的价值。

无数先辈积累下来的知识,无疑我们不应该把它们抛弃掉,只有继承下来,才能延续我们的文明。但我们千万不要忘记:被动的接受可能会获得一定的知识技能,但却会失掉学习的动力、欲望、兴趣等这些更加宝贵的东西。所以,学习必须是积极体验的过程,只有积极地体验,我们的学生才会成为学习的主体。我们的教育工作者有责任有义务让我们的学生重新找回这种动力、欲望和兴趣。而研究性学习正为实现这种目的提供了最好的平台。研究性学习的目的就在于它不仅照顾学生的身心发展,也照顾学生的个体差异和不同的学习需求,保护学生的好奇心、求知欲,充分唤起学生的主动探求意识和创新精神,为实现终身学习打下坚实的基础。

研究性学习总要弄清谁“研究”、“研究”什么、怎样“研究”、如何评价“研究成果”、如何对待研究性学习,是老师研究为主还是学生研究为主;研究课题如何确定,是老师先预定还是允许学生讨论;学生讨论之后,是老师“一言堂”式的拍板还是由老师、学生协商通过;课题确定之后,老师对学生是“千呵万护”、“扶上马再送一程”,还是密切观察、允许“跌跟头”、“摸爬滚打”;老师是始终站在研究队伍的前头还是有时在前面指导,有时在旁边呐喊助威、鼓掌喝彩,有时在队伍中和学生“同甘共苦”;对于研究性学习,老师是抱“速决战”观点还是应有“持久战”的思想准备;课堂上的研究性学习是等同于专业的学术研究还是重在创设研究的氛围,重在探究的过程,重在激发探究的精神。只有这些问题有了完整、准确的回答后,再开始组织研究性学习才会让人放心。否则,就如同“没有取得驾驶执照的人”,满载乘客,急驰在高速公路上,那乘客的性命就只有老天说了算。

华侨城中学的《研究性学习的探索与实践》也许正是基于此,在开篇即为我们解决这些思想上的难题,而后又给我们列举了该校学生和老师的生动案例,有理论有实践,相得益彰。全书摆脱了繁琐的说教怪圈,显得生动形象,可以操作。

我以为,我们倡导的研究性学习旨在唤起学生的学习主动性、积极性,通过教师为之创设的宽松环境,借助“研究游戏”,使学生获得思维、实践、演说的自由,释放每个学生的最大潜能,培养学生的进取意识和创新精神。如果我们在开展研究性学习时,能再民主一些、轻松一些、宽容一些,坚持不懈

地“研究”下去,我们的学生就会逐渐具有研究的品质,从而取得我们所想像不到的研究成果,进而造就我们的“哈佛博士”、诺贝尔奖金获得者。这是可能的,也是必然的。衷心祝愿侨中的老师们继续努力,不断进取,与时俱进,为素质教育和课程改革做出新的贡献。

深圳南山区人民政府教育督导办公室主任

深圳市南山区教育局副局长

贾邨

2004.6.2

第一部分 指导

第一章 走进研究性学习	(2)
第一节 什么是研究性学习	(2)
第二节 研究性学习的意义与价值定位	(9)
第三节 如何开展研究性学习	(12)
信息资料:优秀案例点评	(17)
第二章 选择研究课题,确定研究方向	(29)
第一节 如何选择研究课题	(29)
第二节 确定研究方向	(33)
第三节 寻找新问题,深化研究专题	(36)
信息资料:国内外、广东省及我校研究课题举例	(39)
第三章 制定开题报告	(48)
第一节 开题报告的设计	(49)
第二节 研究性学习开题报告示例	(50)
第三节 选择研究方法	(52)
第四章 研究过程中研究方法的运用	(59)
第一节 社会调查研究实践	(59)

第二节 科学方法的实际运用	(66)
第三节 文献研究法的运用	(70)
信息资料:寻找正确的途径 制作统计图表	(75)
第五章 撰写结题报告	(79)
第一节 结题报告的格式和种类	(79)
第二节 结题报告的展示	(101)
第三节 评价与反思	(103)
信息资料:研究性学习的失败 如何做好演示报告	(106)
第六章 项目设计类课题	(111)
第一节 活动项目设计	(111)
第二节 创意项目设计	(114)
第三节 科技发明项目设计	(117)

第二部分 管理

一、教学进度安排及实施过程辅导	(124)
二、华侨城中学研究性学习学分认定细则	(161)
三、华侨城中学研究性学习的课程状况	(164)

第三部分 体会

一、乐在实践,得在自主	(170)
二、乐在研究,得于实践	(177)
三、扬起终身学习的风帆	(179)

第四部分 实践

一、青少年犯罪比率上升探因	(182)
研究小组成员:陈姗姗等	
二、构建人性化的学校管理制度	(186)
研究小组成员:陈晖等	
三、中国加入WTO与西部大开发的前景浅析	(190)
研究小组成员:马振宇等	
四、号称太空魔王的黑洞之谜	(197)
研究小组成员:范晓宁等	
五、埃及文化之法老的诅咒	(204)
研究小组成员:朱莉等	
六、关于木乃伊的一些研究	(208)
研究小组成员:陈子映等	
七、电脑病毒与网络初探	(212)
研究小组成员:余晓君等	
八、防毒小册子	(215)
研究小组成员:周华等	
九、PC GAME与TV GAME将何去何从?	(225)
研究小组成员:肖德崇等	
十、磁悬浮列车的研究	(235)
研究小组成员:黎幸龙等	
十一、热传递的速度有快慢吗?	(241)
研究小组成员:杨秋明等	

十二、神奇的“金字塔能”	(243)
研究小组成员:王腾等	
十三、咖啡文化和咖啡对人体健康的影响	(247)
研究小组成员:池少丹等	
十四、蔬果与健康的关系	(254)
研究小组成员:刘扉等	
十五、家庭花卉无土栽培的实践及可行性探讨	(265)
研究小组成员:陈燕冰等	
十六、陶艺的制作与研究	(273)
研究小组成员:何耀慧等	
十七、小谈中西医“结合”发展	(277)
研究小组成员:利咏欣等	
十八、手机对人体健康的影响	(281)
研究小组成员:韩磊等	
十九、中国互联网络发展与黑客文化初探	(289)
研究小组成员:向志超等	
二十、商品销售的成功在于心理学	(293)
研究小组成员:黄秋梅等	
二十一、21世纪地球的变化——人口、资源、环境问题	(296)
研究小组成员:朱锦贤等	

第一部分 指导

- 走进研究性学习
- 选择研究课题,确定研究方向
- 制定开题报告
- 研究过程中研究方法的运用
- 撰写结题报告
- 项目设计类课题

第一部分

第一章 走进研究性学习

当你埋头苦思,为一道难题费尽脑筋苦思冥想时;当你面对试卷,为一个高分挥汗如雨,孜孜不倦时,同学们,你们是否想过,我们的周围发生了怎样的变化,我们今天为分数所做的一切对于未来发展,到底有什么意义?日新月异的崭新世界告诉我们:知识本身的获得已经不是最重要的了。最重要的是什么?是如何去获得知识,如何在知识的获得过程中,开发你先天的潜能。研究性学习,将是你得到“如何去获得知识,并在知识的获得过程中,开发你的潜能”的学习活动,也是一次真实的体验过程。研究性学习只是需要你对“生命和生活”的理解,只是要你“亲自去做、亲自去体验”。同学们,进入研究性学习平台,开始你探索的历程吧。

第一节 什么是研究性学习

一、一个学习过程

珠海市湾仔中学高二学生彭海宁家离校很远,平时在学校寄宿。天气炎热的夏季,几个寄宿生常常利用物理老师家中的冰箱冻