

中小学教师继续教育图书

实践探究性课程设计

——课程改革新课例

宫 建 编 著

华南理工大学出版社

小学教师继续教育图书

实践探究性课程设计

——课程改革新课例

宫 建 编著

华南理工大学出版社
·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

实践探究性课程设计——课程改革新课例/宫建编著. —广州:
华南理工大学出版社, 2001.11

ISBN 7-5623-1767-4

I. 实… II. 宫… III. 中小学-课程设计 IV. G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 072759 号

总发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

发行电话: 020-87113487 87111048 (传真)

E-mail: scut202@scut.edu.cn

<http://www2.scut.edu.cn/press>

责任编辑: 黄丹丹

印刷者: 中山市新华印刷厂有限公司

开本: 850×1168 1/32 印张: 10 字数: 260 千

版次: 2001 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 1~3000 册

定价: 18.00 元

版权所有 盗版必究

序 1 开放—实践—探究—再创造

本书作者官建老师是我市小学数学著名的“金牌教练”。学生喜欢听他上课，甚至家长们也喜欢挤在教室后面听“小儿科”，一传十，十传百。官老师由此著名起来。但有人说他上课“闹哄哄”的，“抓班不住”。那么，一个抓班不住的老师怎么会受到学生与家长的青睐？

早在 1987 年长沙市教育学会学术论文报告会上，我从头至尾听了他的“现代数学教育实验”一等奖论文宣讲答辩。觉得他提出了许多发人深思的问题：要容许儿童犯错误和胡说八道，他还把错误分成“坏”的错误、“好”的错误，要发现“好”错误在正确认知方向的投影……，也许这些观念形成了本书的所谓“内灼的教学模式与艺术”。

《实践探究性课程设计》一书涉及当前新一轮课程改革的核心课题，官建老师花了 8 年时间撰写该书，精神可嘉。该书以一至九年级义务教育阶段学科核心课程为出发点，把实践活动课视为核心课程的扩展与延伸。本书提出三大支柱：大语文实践活动、现实数学实践活动与科学探究性学习，为当前课程改革提供了思路。

为了撰写该书，作者组织了湖南省内 70 多所学校 14 000 余名师生进行了实践活动课的课例设计与试教。这是一项奠基性的工作。正如研究报告中所述：这项课程的设计来自 1300 篇教案。而这些教案则来源于我省我市著名的教育实验。如：协同教育实验、愉快教育实验、现代数学教育实验、STS 教育与环境教育实

验、礼仪教育与心理健康教育实验、主体性发展教育实验。作者提出的“所有教育实验动力向课程改革一点集中”的观念十分精到。这样，作者直接继承杜威、皮亚杰、弗赖登塔尔等“内灼”论派的观点和做法，重提上海青浦探究性教学经验，把深圳陈永林引探教学法发展到科学探究性学习，为中国教育学会数学教育发展研究中心推广“引探教学法”出了新招。

当前课程改革正闹得沸沸扬扬，公说公有理，婆说婆有理。无疑，该书只是一家之言，疏漏偏激之处在所难免。但是正是这种“偏激”或“争论”推动课程改革前进。该书的课程改革新视野：大语文实践（第5章）、数学教育的开放性与实践性（第6章）、信息社会与研究性学习（第7章），集中地表达了作者的课程改革主张，即“开放—实践—探究—再创造”，大体与国家教育部的有关文件精神一致。我认为各中小学在执行国家课程计划的同时，在地方课程、学校本位课程设计与实施时，不妨参考这些主张，实现课程设置多样化。

该书的特点有四个：一是理论有一定深度，可供课程工作者、各校校长与教研员参考。二是课程实施时操作性好，详细地指明了开设实践探究性学习课的课时安排等问题，并注意了对学科课的辅助性。三是提供了大量的优秀课例，无疑是对广大教师教学艺术的总结，可供广大中小学教师在上实践课、探究性学习课时参考。四是提供了课程评价的一些检测工具，作出了一个较为完整的“课程目标—课程设计—课程实施—课程评价”泰勒模式教育实验范例，可供各校设计教育实验参考。

教育实验要理论联系实际，做扎实事，写扎实文章，做老实人，我是赞赏的。

长沙市政府顾问 杨道正

（原长沙市教委主任、教育学会会长）

2001年6月

序 2 课程改革创新理念

九年义务教育课程改革，把综合实践活动课列入了课程改革之列。把活动课程纳入课程体系，增强了课程育人的整体功能，有利于全面落实义务教育阶段的培养目标，提高民族素质。活动课程内容广泛、形式多样、实施灵活、操作性强，具有实践性、自主性、异步性、引导性、竞争性、发展性和社会性等特点。小学数学活动课是学生在教师的指导下，综合运用所学知识，主动地学习趣味性数学、实用性数学、发展性数学，从中获得直接体验的课程。把活动课列入课程计划，不仅有助于弥补学科课程的不足，优化课程结构，并且有助于学生生动活泼地、自主地成长，使学生通过丰富多彩的实践探究活动课，受到政治、思想、道德教育，扩大知识视野，增长实践才干，激发个人志趣，发挥个人特长，有助于培养良好素质的人。

引探教学法研究部长沙分部主任官建老师，不但把引探教学法引进了学科课堂教学，而且把引探教学法引进了活动课教学，取得了良好成效。在活动课程研究方面，官老师带领湖南的 70 多所小学的 14 000 多师生，进行了长达 8 年的研究，研究的内容十分丰富。从研究引探活动课，到研究现代活动课，到研究大语文实践课、到研究现实数学实践课，再到研究探究性学习课，并且从教学实验的高度，定出课题，有计划、有步骤地进行研究，取得了很多成功的经验。这项活动课程研究获得了长沙市教委的教育科研二等奖，多家新闻媒体作了报道。

进入 21 世纪以后，国家教育部已启动了新一轮的课程改革，

但活动课程仍然存在，并且有所发展，要求有所提高。由官建老师主编出版的《实践探究性课程设计》，符合当今课程改革的要求，丰富了课程改革的内容。这本书记录了官建老师和他的同仁在 1992 年至 2001 年期间，用引探教学法研究实践活动课教学的过程。内容充实，实例典型，数据真实，科研程序完整。是一项研究实践活动课模式与艺术的突出的科研成果。这本书的内容，反映了官建等老师走活动教学科研道路的艰辛历程和一往情深、勇往直前的决心。这种以科研促教研，以科研促教学，以科研带活动的科研兴技精神和严谨的科学态度是值得我们学习的。这是一本好书。它的出版，必将为今后研究课程改革、学科教学改革和教法改革、活动课教学改革，带出新的理念、新的思考、新的有参考价值的资料和新的活动课教学艺术研究；为研究活动课教学打开了一个新的门户。为此，我乐之为序。

全国引探教学法研究部主任

陈永林

2001 年 6 月 25 日

序 3(自序) 从引探活动课到研究性学习

目前国家教育部将课程分为三级管理：国家课程—地方课程—学校课程。

其中学校本位课程的开发是对西方教育民主的借鉴，最好的课程应该是在学校里制定的。然而习惯于听命上级的校长们，能否意识到这种教育民主中自己的权利和义务？他们大都将信将疑，懒得操心。但也有校长敢于行使设计学校课程的权利，如国防科大附小、麓山国际实验学校等一批爱操心、敢担当的校长。本书将为他们设计本校校本课程提供思路。

本书从引探教学法的研究开始，对现实数学实践课、大语文实践课，以及科学探究性课程，作了探索研究，通过教育实验方案与报告的文体，联结成新一轮改革的课程理论。同时收集了这一类新课的设计例子，可供实验老师们选用。后面给出了儿童素质评估体系，可作为教育实验的前后测工具，所以本书又是一本较全面的教育实验工具书。从教育思想的阐发与学校本位课程的设置操作，均有详细的参考资料。

我认识陈永林先生早在 1987 年，时值中科院《现代数学》教育实验，当时的热点是认知结构。后来成立引探教学法研究部长沙分部，承担把引探法应用到综合活动课的课题研究，发动创作课例，求证实验效果，历时 8 年，到今天迎接信息社会的挑战，有人倡导“研究型课程”，普遍提高创造素质，这与我们 8 年前倡导的广泛进行探究训练有共同之处。

本书收集了 1992~2001 年笔者从事引探法与实践活动课教

育研究的文字成果。用改革的新理念来审视，觉得这些研究是有预见性的，必然为社会吸纳。本书保留了历史的痕迹，因为我们仍有可能在误区之中。记录下这8年的艰辛，也可供后人警示或借鉴。

本书无特别注明外，均由本人执笔，一些文章是已发表过的，引用陈永林先生和其他教师的文本时，按照本书的中心思想，进行了一些修改，在此致歉意，并向引用了文字的原作者致谢。

本项研究力图按课程研究的泰勒行为目标评价模式进行，无报酬地邀请了一些湘籍知名专家担任课程评价工作。他们更多的是以朋友的姿态给我们提醒和批评，对完成实验研究起导向作用。这里特向长沙、深圳和湖南一师的几位朋友表示感谢。

长沙市教科所 宫 建

2001年4月

目 录

第一章 九年义务教育探究性实践活动课程引导纲要	(1)
第一节 开设探究性实践活动课程的政策依据	(1)
第二节 综合实践活动课程的含义及培养目标	(1)
第三节 关于“活动”的界定及活动课程与学科课程的 深层关系	(3)
第四节 课程概念的泛化与个性化课程计划	(4)
第五节 综合实践活动课程的内容与形式	(5)
第六节 实践活动课程组织形式、课时安排与实施方法	(7)
第七节 低年级儿童实践探究活动内容呈现程序	(11)
第八节 2~8 年级探究性课程的内容呈现程序	(14)
第二章 探究性学习模式	(16)
第一节 引探教学法与实践探究性学习模式	(16)
第二节 中央教科所科研处对“引探教学法”的鉴定 意见	(24)
第三节 引探教学法的主体性人格塑造价值	(25)
第四节 “现实数学引探活动课”实验报告	(29)
第三章 数学探究性学习	(33)
第一节 初中数学探究性教学与能力倾向	(33)

第二节	探究创造思维的诊断	(36)
第三节	探究变式训练	(40)
第四节	解题探索法	(48)
第四章	现代活动课程的研究设计	(51)
第一节	现代活动课程构思	(51)
第二节	课程改革的主体性发展原则	(59)
第三节	《现代活动课程》的编写特点	(66)
第四节	现代活动课程操作体系	(68)
第五节	湖南省会《现代活动课程》教育实验结题 报告	(71)
第五章	大语文实践课的研究与设计	(86)
第一节	改革新视野：大语文实践	(86)
第二节	美国中部小学高年级（3~5 年级）阅读要求	(88)
第三节	美国中部六州写作目标	(90)
第四节	《美国宾州阅读标准》5 年级阅读能力评 估试题	(93)
第五节	低年级大语文实践课六例	(99)
第六节	中年级大语文实践课五例	(110)
第七节	高年级大语文实践课八例	(122)
第六章	现实数学实践课设计	(136)
第一节	改革新视野：数学教育的开放性与实践性	(136)
第二节	现实数学核心实践课的设计与功能	(140)
第三节	低年级现实数学实践课八例	(146)
第四节	中年级现实数学实践课三例	(169)

第五节 高年级现实数学实践课四例·····	(177)
第七章 学校探究性课程的研究与设计·····	(189)
第一节 美国学生的“研究性学习”·····	(189)
第二节 改革新视野：信息社会与研究性学习·····	(193)
第三节 学校研究性课程的目标定位·····	(195)
第四节 学校探究性课程实验方案·····	(197)
第五节 2~6 年级探究性课程教学设计十一例 ·····	(205)
第六节 7~8 年级探究性课程教学设计十三例 ·····	(242)
第八章 实践探究性课程评价·····	(275)
第一节 儿童综合素质评价体系与检测工具·····	(275)
第二节 教师课堂教学评价表·····	(299)
第三节 实践探究性课程分析评价调查问卷·····	(302)
参考文献·····	(307)

第一章 九年义务教育探究性实践活动课程引导纲要

第一节 开设探究性实践活动课程的政策依据

《九年义务教育探究性实践活动课程引导纲要》（引探教学法实验学校用）依据《中国教育改革和发展纲要》、《九年义务教育全日制小学、初级中学课程计划》（试行）、国家教育部基础教育司《关于组织开展九年义务教育活动课程实验的通知》及《九年义务教育活动课程指导纲要（实验区试行）》、《湖南省九年义务教育活动课程设置及教学指导意见》（征求意见稿）制定。

开设探究性实践活动课程是现代课程理论的具体实践。

第二节 综合实践活动课程的含义及培养目标

1992年8月6日原国家教委颁发的《课程计划》，对我国原有的全方位学科课程体制作了开设活动课程的改革。活动课程是指由学校有目的、有计划、有组织地通过多种活动项目和活动方式，综合运用所学知识，开展以学生为主体，以实践性、自主性、创造性、趣味性为主要特征的多种活动内容的课程。它同学科课程相辅相成，都是实施基础教育的载体，它与学科课程在各自不同的领域为提高学生素养发挥不同的作用。学科课程强调系统知识的传授与运用。活动课程的培养目标侧重于学生的参与意识、实践意识、合作意识、竞争意识和观察、思考、探究、动手、创造等能力的培养，这就是综合实践活动课程育人的基本目

标。

参与意识：要学会积极、主动、热情地参与各种集体活动和社会实践活动，以增强学生集体主义精神和为他人为社会服务的责任感。

实践意识：引导学生在社会实践活动中运用所学的知识进行发明创造活动，从而有效地培养重理论联系实际的学风。

合作意识：学会团结其他同学共同完成活动，学会在社会与人的交往中生存和发展，学会寻找共同点。

竞争意识：创设良好的竞争环境，鼓励学生勇于参与竞争，不怕挫折，从而帮助学生树立起实现各种期望目标的自信心。

观察问题的能力：通过活动，培养学生具有敏锐的洞察力，善于观察任何事物，要让学生掌握科学的观察方法，能够多层次、多角度、全面地、完整地观察事物，善于发现新事实和新规律，为提出问题和解决问题打好基础。

思考问题的能力：通过活动，培养学生养成善于思考、勤于动脑的好习惯，使他们掌握正确的分析问题、解决问题的方法。

动手操作的能力：通过活动，引导学生参加实际操作，使他们学会动手，学会使用工具，学会简单的实用技术。

探究问题的能力：通过对好奇心的引导，初步培养学生对大自然奥秘的探究习惯、探究精神。从而最终形成学术探究能力。

发明创造的能力：通过活动，培养学生不但能够借鉴前人的智慧和宝贵经验，而且要在此基础上学会发明、创造，创造出符合社会需求，促进人类文明的新事物。

活动课程还应该担负发展特长，发掘潜能，培养天才儿童的英才教育目标。

第三节 关于“活动”的界定及活动 课程与学科课程的深层关系

“物质是标志客观实在的哲学范畴，这种客观实在是人通过感觉感知的，它不依赖于我们的感觉而存在，为我们的感觉所复写、摄影、反映。”（列宁语）

有机生命物质的最高级物体就是动物。

运动是物质存在的方式，是物质固有的属性。运动具有五种基本形式：机械的、物理的、化学的、生物的、社会的。动物的生物性运动即为活动。

人的活动，是人的生命的存在方式，是人类固有的属性，是人类社会及其全部价值发生与发展的本源。自然也就是人的生命发生与能力个性发展的本源。

活动课论及的活动主要指学生意识活动与社会实践活动两大基本类型。意识是人脑的活动产物。包括了人的各种形态的心理活动：感觉、知觉、表象、概念、判断、思维以及感情、意志等。意识以知识的方式留存于大脑，但意识同时也是社会实践活动。心理学家把活动分为内部与外部活动，认为人的内部心理活动来源于外部活动，其间存在一个内化的过程。

课程是学生在校学习意识活动的总和。其广义课程是指所有学科的总和。狭义课程是指一门学科或一类学生的学习意识活动。学科课程是指系统传授间接经验意识活动。活动课程是指儿童体验直接经验意识活动。

活动课程也叫实践课程、经验课程、生活课程、儿童中心课程。它是由美国教育家杜威倡导和发展出来的一种课程。活动课程从儿童的生长角度以主体性活动需要为中心来组织学习过程，因而总是获得直接经验。这样的生长与发展，是自内向外的展开，可称之为“内灼”的。而学科课程是依据科学和学问的逻辑

体系来组织学习过程，因而总是获得间接经验。儿童的生长与发展，是自外向内的同化心理过程，是一种高效率的认知结构建造过程。可称之为“外灼”的或“强制”的。活动课程相对学科课程其特点是：

(1) 其体系不受学科课程教学大纲的限制，因而有时具有综合性，或跨学科性。

(2) 其目标以发展学生个性特长为目标，以满足学生发展需要和兴趣爱好为根本，因而具有自主性。

(3) 其活动形式可以突破班级建制，并且其物化实践活动不只限于作业，因而具有社会实践性。

(4) 可及时反映现代课程信息，因而具有对学科课程的辅助性。

(5) 其内容反映地区特色与传统，因而具有对国家统一课程的补充性。

杜威主张让儿童“做中学”，让儿童体验社会职业，使人们误认为他是“实用主义者”。另一方面他提出了典型的基础教育的活动课教学模式，即探究教学模式：

疑难—问题—探究—假设—实验

活动课有时把间接经验组织成探究或发现教学过程。就使得儿童把间接经验体验成了直接经验，并获得了一种探究的态度、习惯和能力。杜威全方位的活动课程体系包括了语言学习活动与算术活动。表明了离开学科谈课程，是不可能的。活动课程与学科课程在内容上相通，在形式上互补。现代活动课还应以儿童发展阶段重点为核心。

第四节 课程概念的泛化与个性化课程计划

我们既然承认课程是指所有学科的总和，就应承认目前课程

观念正在演化。不言而喻，正统的学科活动课、主题综合活动课、第二课堂、社会实践活动都可以看做“活动课程”。甚至所有的有知识要素存在的隐性教育过程也可以看做“环境课程”，这主要是一种大课程观念。但是隐性课程，如学校环境、校风班风等叫做课程已经变得令人难于接受。我们认为让这些泛化的课程观念与学科课程观念并存，并不妨碍课程改革。可以把星期一至星期五这段时间的活动教学称为活动课。而把其余时间学生自主选修的兴趣课仍称为第二课堂。又因为它们的形式内容完全一致，所以都属于活动课程。它们都是通过丰富多彩的活动，培养能力，发展特长，增进身心健康，使学生生动、活泼、主动地全面和谐发展。有的学校提出“轻松学文化，愉快练特长”，取得良好效果，正是由于实验者冲破了原学科课程标准与计划的框架，在儿童成长设计中兼顾了课内和课外、校内和校外的各种因素。家长和老师密切合作，共同为每一个儿童设计他所独有的特长课程。这显然是泛化后的一种“活动课程”，也正是实验学校应实施的“个性化”课程计划。

第五节 综合实践活动课程的内容与形式

综合实践活动课程（包括学科活动教学、活动课与第二课堂）的内容是广泛和丰富的，形式是多样和灵活的。为实现活动课程的培养目标，其活动内容和形式主要包括以下5个方面。

一、社区服务及社会教育活动（O型）

儿童为所在社区做力所能及的事情，如维护市容整洁，敬老扶幼，宣传弘扬新风尚等等。通过这种社会服务性实践活动，培养社会责任感。通过校内广播、校刊、报告、参观、集会、访问、社会调查和重大节日、纪念日、民族传统节日等方面的活动，向学生进行爱国主义、集体主义、社会主义以及日常行为规