

辽宁省课改教师培训教材

YANJIUXING
XUEXI

Y ANJIUXING XUEXI

研究性学习

—— 设计 · 操作 · 评价

YANJIUXINGXUEXI

Sheji Caozuo Pingjia

陈大超 主编

辽宁师范大学出版社

辽宁省课改教师培训教材

YANJIUXING
XUEXI

YANJIUXING XUEXI

研究性学习

—— 设计 · 操作 · 评价

YANJIUXINGXUEXI

Sheji Caozuo Pingjia

陈大超 主编

辽宁师范大学出版社

©陈大超 2006

图书在版编目(CIP)数据

研究性学习:设计·操作·评价/陈大超主编. —大连:辽宁师范大学出版社, 2006. 4

ISBN 7-81103-347-X

I. 研... II. 陈... III. 基础教育-教学研究-中小学
IV. G632.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 036728 号

出 版 人:程培杰

策 划:韩德委

责任编辑:吕英辉 张晓芳

责任校对:张晓芳

封面设计:李小曼

出 版 者:辽宁师范大学出版社

地 址:大连市黄河路 850 号

邮 编:116029

营销电话:(0411)84206854 84215261 84259913(教材)

印 刷 者:大连华伟印刷有限公司

发 行 者:辽宁师范大学出版社

幅面尺寸:145mm×210mm

印 张:5.5

字 数:160 千字

出版时间:2006 年 5 月第 1 版

印刷时间:2006 年 5 月第 1 次印刷

定 价:8.50 元

前言

有一句话颇为流行也不失深刻：“当今世界上唯一不变的是变化。”的确，变革是时代的主旋律，新的事物不断冲击着我们的视线，新的观念不断撞击着我们的心灵。漠视变化，拒绝创新，无疑会成为历史的弃儿。然而，这也是一个呼唤深刻的时代，变动不居的新事物，目不暇接的新理论，反而催发人们对真知的渴望和永恒的追求。时代需要心态开放、视野开阔、目光睿智的“思想者”。

教育关乎着人类生存和发展的限度，因此教育也是思想者们乐于涉足的领地。出于对自身生存和发展的关注，人们常以审视的目光、批判的立场看待教育。并由此促发了一次又一次的教育改革，尽管人类探索教育改革的路程漫长而艰辛，但探索的脚步从未停息。就像不知疲倦的潮水拍打着岸边的顽石，一浪又一浪，一轮又一轮。

伴随着新世纪的第一缕绚丽的霞光，新一轮基础教育课程改革在全国逐步开展起来，它承载着人们新的希冀和追求。研究性学习，是学习方式的根本变革，实际上也是人类本真学习方式的理性复归。新课改将研究性学习作为新的课程类型，其中蕴涵着深邃的理论背景和对现实问题的洞彻与反思。

作为以广大中小学一线教师为主要读者的教育理论读物，我们在写作中力图体现出以下特点：

第一，观点的创新性。随着课程改革的深入，有关研究性学习的著述已不鲜见，本书对已有的研究成果进行了认真的筛选、吸纳、加工、提炼和创新，以期反映出研究性学习的前沿性成果。

2 研究性学习——设计·操作·评价

第二,体例的新颖性。在体例安排上,本书既不同于典型学术专著的死板面孔,又有别于传统教科书的讲义式独白。而是充分考虑读者学习的特点,按照学习进程将每一讲的内容分为学习目标、核心概念、问题情境、观点与原理、案例与分析、本讲小结、思考与讨论、作业与练习八个环环相扣的有机组成部分,以便于自学。其目的是,希望通过情境的渲染和理性的辨析,使大家体悟和领会什么是研究性学习。

第三,问题的真实性。研究性学习作为一个词汇,对广大教师而言已不再陌生。但是,在实践层面上如何开展研究性学习,还存在着种种困惑和问题。本书在编写中直面这些问题,通过问题情境引出讨论的话题,通过理论阐释对问题加以提炼和升华,通过分析和讨论寻求解决问题的途径和方法。我们的出发点是用有效的理论去解决真实的问题,而不是用刻意裁剪的教育实践去为某种高深的理论做注脚。

“在研究中学习,在学习中研究”,比较准确地概括了研究性学习的含义。在《研究性学习》这本书的写作过程中,我们也真实地体验了一次研究性学习的历程。在本书成稿的过程中,本人所开设的“教育法学”课程,被列为辽宁师范大学研究性课程,同时也被批准教学改革立项。因此,书中所言,也是本人实施研究性课程的心得。本书写作的对象主要是广大中小学一线教师,我愿意和他们交流、分享研究的体会。研究性学习对任何人而言,都是一个永远值得探究下去的课题,需要我们以研究者的态度去对待它,在实施研究性课程的实践中去探索、发现、领悟其真谛。愿本书成为广大教师步入研究性学习大门的一块阶石。

本书由陈大超、罗泽如、郑天坤、魏磊、高扬、包枫娇共同撰稿。陈大超任主编,负责全书的统稿和定稿。

傅维利教授对本书的选题、结构和内容给予多方指导,在此深表谢意!

本书在写作过程中参阅和引证了国内外学者的相关研究成果,在文中已注明,如有未及注明者,敬希见谅。在此对作者一并致谢!

陈大超

2006年5月

目 录

第 1 讲 什么是研究性学习

一、学习目标	1
二、核心概念	1
三、问题情境	2
四、观点与原理	3
五、案例与分析	17
六、本讲小结	19
七、思考与讨论	20
八、作业与练习	20

第 2 讲 研究性学习的原则

一、学习目标	23
二、核心概念	23
三、问题情境	25
四、观点与原理	26
五、案例与分析	36
六、本讲小结	39

2 研究性学习——设计·操作·评价

七、思考与讨论	40
八、作业与练习	40

第3讲 研究性学习的选题

一、学习目标	43
二、核心概念	43
三、问题情境	44
四、观点与原理	45
五、案例与分析	56
六、本讲小结	57
七、思考与讨论	58
八、作业与练习	59

第4讲 研究性学习的实施

一、学习目标	61
二、核心概念	61
三、问题情境	62
四、观点与原理	63
五、案例与分析	73
六、本讲小结	76
七、思考与讨论	77
八、作业与练习	77

第5讲 研究性学习的管理

一、学习目标	80
二、核心概念	80
三、问题情境	81

四、观点与原理	82
五、案例与分析	93
六、本讲小结	98
七、思考与讨论	99
八、作业与练习	100

第6讲 研究性学习的评价

一、学习目标	102
二、核心概念	102
三、问题情境	103
四、观点与原理	104
五、案例与分析	117
六、本讲小结	119
七、思考与讨论	120
八、作业与练习	121

第7讲 研究性学习对学生的要求

一、学习目标	123
二、核心概念	123
三、问题情境	124
四、观点与原理	126
五、案例与分析	137
六、本讲小结	140
七、思考与讨论	141
八、作业与练习	141

第8讲 研究性学习对教师的要求

一、学习目标	143
二、核心概念	143
三、问题情境	144
四、观点与原理	145
五、案例与分析	157
六、本讲小结	161
七、思考与讨论	162
八、作业与练习	162

参考文献	165
-------------	-----

第1讲 什么是研究性学习

一、学习目标

1. 了解研究性学习的思想渊源与发展轨迹。
2. 从三个角度掌握研究性学习的内涵及相应特点。
3. 深刻理解研究性学习的目标及价值取向。
4. 了解研究性学习的意义。

二、核心概念

1. 研究

美国国家科学标准中研究的定义是：研究是多层面的活动，包括观察；提出问题；通过浏览书籍和其他信息资源发现什么是已知道的结论，制订调查研究计划；根据实验证据对已有的结论作出评价；用工具收集、分析、解释数据；提出解答、解释和预测；交流结果。研究要确定假设，进行批判的逻辑思考，并且考虑其他可以替代的解释。

2. 研究性学习

依据研究性学习的性质，研究性学习内涵的界定有三种角度：作为一种学习方式，是指学生在教师的指导下，以类似科学研究的方式

去获取知识和应用知识的学习方式;作为一种课程类型,指的是学生在教师的指导下依据各自的兴趣、爱好和条件,选择不同的研究课题,独立自主地开展研究,从中培养创新精神和创造能力的一种课程;作为一种教学策略,研究性学习是指教师通过引发、促进、支持、指导学生的研究性学习活动,来完成学科教学任务的一种教学思想、教学模式和教学方法。

3. 接受学习

接受学习是指学生通过教师呈现的材料来掌握现成知识的一种学习方式。与发现学习相对,接受学习是指学生将学习材料作为现成的定论性的知识来加以接收、内化,形成自己的知识,而不重复人类发现、形成有关知识的过程。

4. 发现学习

发现学习是指学生通过自己再发现知识形成的步骤,以获取知识并发展探究性思维的一种学习方式。与接受学习相对,发现学习是指学生自己从各种特殊事例中归纳出结论,并用来解决新问题的过程。

三、问题情境

随着新课程改革的推进,研究性学习已经在向阳中学全面展开。研究性学习课程的开设,一方面,给学校教学带来了希望和曙光,对传统的教学观念产生了强大冲击;另一方面,学校的管理者和教师由于传统观念根深蒂固,没有真正理解研究性学习的理念,感到茫然,在实践中出现了一些偏差:或者过分强调研究性学习的选题能否有高的研究价值或社会价值,热衷于邀请专家教授来拟订课题让学生研究;或者不敢放手让学生自主探究,老师牵着学生的鼻子走;或者从经济利益出发,编写各种各样的研究性学习案例卖给学生;有的教师甚至穿新鞋走老路,力图把“研究性学习”引导到解题上,以提高学生的学习成绩等等。这些错误的做法若不加以纠正,很有可能会把这一新课程引到精英主义或应试教育的歧途上去,完全失去开设研究性学习课程的意义。因此,有必要对什么是研究性学习,开设这门课有什么目标

和价值取向,它的特点是什么,以及它有什么现实意义等问题进行深入的探讨。下文将介绍一个国外的成功案例,据此分析研究性学习的特点。

四、观点与原理

(一)研究性学习的思想渊源与发展轨迹

1. 研究性学习的思想渊源

研究性学习作为一门独立的课程设置是在 20 世纪后半叶出现的,但是它的思想渊源可以追溯到 18 世纪末。研究性学习的一些基本理念继承了历史上许多教育家的理论、观念和方法。从 18 世纪末开始,有关研究性学习方面的理论研究出现了三次热潮,并且每一次的研究热潮都有其深刻的社会背景。

(1)第一次热潮出现在 18 世纪末到 19 世纪初,主要倡导者是卢梭、裴斯泰洛齐等人。卢梭认为人天性具有探究的欲望,教师应创设问题产生的情境,为学生提供自主探究的条件。这个时期对研究性学习的倡导主要受启蒙运动的影响,其目的是把人的精神从中世纪的迷信、蒙昧、盲从中解放出来,让理性的光辉照亮人的心灵。

(2)第二次热潮出现在 19 世纪末至 20 世纪初的美国,主要倡导者为杜威(J. Dewey)、克伯屈(W. Kilpatrick)等进步主义者以及康茨(Counts, G.)、拉格(Rugg, H.)等改良主义者。1916 年,杜威在他著名的教育哲学著作《民主主义与教育》中论证了科学探究的必要性,并概括了科学探究的五个步骤。在此基础上创立了“问题学习法”,他的“通过解决问题进行学习”、“从做中学”的教育思想开始被人们接受,使研究性学习从观念层面向实践层面推进了一大步。在 20 世纪初,另一位教育家克伯屈依据杜威“从做中学”的教育思想创立了一种教学组织形式和方法——“设计教学法”,其中也蕴涵着研究性学习的实施形态。这个时期研究性学习的倡导者主要是应工业化时代和社会民主化的需求,并受实验科学的影响,其目的是培养适应社会所需要的改造自然和社会的人。

(3)第三次热潮出现在 20 世纪 50 年代末至 70 年代的欧美诸国以及亚洲的韩国、日本等国,主要倡导者为美国的布鲁纳(Bruner)、施瓦布(Schwab, J.)、费尼克斯(Phenix, P.)等人。布鲁纳的“发现学习”、施瓦布的“探究学习”相继产生,同时桑德(R. B. Sund)和特罗布雷奇(L. W. Trowbridge)也对探究式学习的技能进行了全面的研究。这一阶段的研究不仅深化了研究性学习的理论基础,更提供了可操作性的实践模式,可以视为研究性学习的雏形。这个时期对研究性学习的倡导主要是适应冷战时期科技、军事与空间竞争的需要,目的是造就智力超群的社会精英。

经过这三次研究性学习的热潮以后,于 20 世纪 90 年代末至 21 世纪初,研究性学习在世界几十个国家和地区实施,尤其是世纪之交各国所进行的课程改革都充分重视了研究性学习的价值和研究性学习在整个课程体系中的地位。例如,法国初中开设的“多样化途径”和“综合实践活动”课程,高中开设的“有指导的学生个人实践活动”课程,高中后大学预备班开设的“适度发挥个人创造力”课程;美国的“以项目为中心的学习”和“以问题为中心的学习”课程;日本的“综合学习”课程;澳大利亚的“在解决问题辅导课中的合作学习”课程;我国香港地区的“专题研习”和台湾地区的“九年一贯课程”的改革等等,都代表了世界课程改革和发展的潮流。

2. 我国研究性学习的发展轨迹

研究性学习的理论与实践在我国已有二十余年的历史,其发展历程可以分为以下四个阶段:

(1)萌芽阶段:早在 20 世纪 80 年代,我国的基础教育界就兴起一股开展创造教育的热潮。我国一些中小学成立了大量的科技小组、课外活动小组等。这种以激发学生的兴趣,培养学生的发散思维、创造思维,塑造学生个性为主的活动形式,已经孕育了研究性学习的基本理念。只不过这类活动缺乏正规的专业指导,没有从课程的概念加以确认。

(2)起步阶段:20 世纪 80 年代末到 90 年代中期,上海开始了第一期中小学课程教材改革。1996 年,当时的国家教委基础教育司颁布了在天津、山西、江西进行试验的新课程计划。在这两份课程计划

中均将中学课程分为必修课、选修课、活动课三个板块,将部分课程设置的权力下放到地方和学校,推动了课程设置的多样化,为研究性学习的开展创造了条件。在大量课程开发的成功实践中,出现了研究性学习的初始状态。

(3)探索阶段:20世纪90年代后期,以校本课程开发为主要手段,各地对研究性学习的探索呈现出“百花齐放”的局面。部分省市进行的课程改革试验,取得了显著的成效。特别是上海市七宝中学的“角色体验”,上海市大同中学的“专题研究”,上海市向明中学的“自创性研究型课题”,华东师大附中的“跨学科活动课”,浙江省瑞安中学的“走向自然、走向社会、走向生活”的社会调查等等。这些关于研究性学习的探索都强调学生学习过程的参与体验,并且以类似于科学研究的方式进行,对过去以传授知识为主的教学模式是一种很大的突破。

(4)发展阶段:21世纪初,研究性学习的发展逐渐走向规范化,其主要标志是国家颁布的相关文件和研究性学习课程在全国范围的实施。2000年2月,国家教育部颁布了《全日制普通高级中学课程计划(试验修改稿)》(教基[2000]3号),将研究性学习作为综合实践活动(综合实践活动包括信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育)的一项内容,从2000年9月1日起在全国10个省市进行先期试验。2001年4月,教育部颁布了《普通高中研究性学习指南》(试行),要求从2002年9月1日起全国各省市高中使用《全日制普通高中课程计划》,这意味着研究性学习从2002年9月1日起将在全国所有普通高中实施。2001年6月,经国务院同意,教育部颁布的《基础教育课程改革纲要(试行)》规定,从小学至高中设置综合实践活动并作为必修课。这说明从2001年9月1日起,研究性学习将在全国38个国家级基础教育课程改革实验区的小学 and 初中开始实施。^①研究性学习作为必修课贯穿于小学至高中整个基础教育阶段,可见它已逐步发展并趋向成熟,在21世纪基础教育新课程体系中具有重要的地位。研究性学习趋向成熟的时期,也是我国基础教育改革进入到大发展的时期,必将成为基础教育改革的一大亮点。

(二)研究性学习的内涵及相应特点

依据《基础教育课程改革纲要(试行)》关于研究性学习性质的阐

述,对研究性学习内涵的界定有三种角度:作为学习方式,作为课程类型,作为教学策略。

1. 研究性学习作为一种学习方式

(1)作为一种学习方式,研究性学习的概念^②

作为一种学习方式,研究性学习是指学生在教师的指导下,以类似科学研究的方式去获取知识和应用知识的学习方式。具体地说这个内涵包含了以下几层含义:

①“学生在教师的指导下”,表明了学习活动的师生关系。研究性学习是在学校教学环境中进行的,它不同于个人在自学过程中自发的、个体的探究活动。在学习过程中学生需要的是教师的指导和帮助,而非传授和教导。教师的主要职责是创设一种有利于研究性学习的情境和途径。

②“以类似科学研究的方式”,表明了学习的基本形式。科学研究的本质是人类对未知世界的探究,在这种探究活动中,人们通过假设、想象、实证、逻辑等方式方法来认识世界,追求真理。在研究性学习的过程中,学习者将模拟科学工作者的研究方法和研究过程,提出问题并解决问题。中小学生的“研究”,从研究过程来说,并不具备严格意义上科学研究的严谨性和规范性;从研究结果来看,一般是对已有科学研究成果的再发现。因此,研究性学习的实质是学习者对科学研究的思维方式和研究方法的学习运用,通过这样一种基本形式和手段,培养创新意识和实践能力。

③“获取知识和应用知识”,它表明了学习的基本内容。这包括学习如何收集、处理和筛选信息;如何运用有关的知识来解决实际问题;如何在研究过程中与人交流合作;如何表述或展示研究成果等等。基于研究的性质和需要,研究性学习的知识来源是多方面的,既包括教科书中的间接知识,也包括来源于生活的直接知识。获取知识的目的是为了应用,学会实际动手操作是研究性学习的重要内容,也是与一般的知识学习的基本区别。

总之,研究性学习是一种学习方式,它主要从学习者个体发展的需要和认识规律出发,提出了以“创造”为指向的学习形式及相关的学习内容。由于教育目的、教育目标的整体性和丰富性,学生的学习方

式也需要多样化。因此,研究性学习并不是要取代已有的学习方式,而是学习方式的一种必要补充。

(2)作为一种学习方式,研究性学习的基本特征^③

①学习性。研究性学习的学习性是指作为一种学习方式,研究性学习首先是一种“学习”。这就是说,研究性学习的重心在“学习”而不在“研究”。就其实质而言,研究性学习是学生在教师的指导下自主学习的过程,而不是像真正的学者或科学家那样专门以知识发现或问题解决为己任的过程。如果说,学生在研究性学习活动中真有什么有价值的知识发现或问题解决策略提出的话,那也只是学习过程的副产品,而不是或不应是研究性学习所要刻意追求的主要目标。从这个角度来说,研究性学习是重在过程,而不是重在结果;重在学生从过程中学习或领悟到了什么,而不是重在以最终的结果向社会贡献了什么。

②研究性。研究性学习的研究性是指作为一种学习方式,研究性学习无论在其对象上,还是在其途径上,都有其特殊性,即“学习研究”(而不是“学习知识”)和“在研究中学习”(而不是“在书本中学习”)。可以说研究性学习从根本上超越了学科界限,成为一种综合性的、以实际问题为核心的、不断地迈向未知领域的一种学习活动。在研究性学习过程中,学生不仅学习如何解释和解决问题,而且还学习如何提出和界定问题;不仅学习一些基本的研究程序和方法,而且还学习如何在具体的问题情境和研究环境下应用和修正这些程序和方法;不仅要学习大量的有关课题研究的显性知识,而且要学习大量的有关课题研究的隐性知识或缄默知识。

③经验性。研究性学习的经验性是指使学生获得一定的研究经验是研究性学习的基本目的之一。研究性学习是建立在学生已有研究经验基础上的,在整个研究性学习过程之中,学生要通过实践及反思不断地改组或改造自己的研究经验。当代认识论的研究表明,经验不能简单地等同于知识,或者说,“经验是个体化的知识,而知识是组织化的经验”。作为个体化的知识,经验与个体实践之间具有更大程度的亲和性,能够帮助个体迅速地对某一事件(包括科学事件)作出反应,提高行动的效率;作为组织化的经验,知识具有更大程度的普适性,经过了更多逻辑的或实证的检验,因而也具有更强的指导力。因

此,从学生的发展角度来说,使他们获得一定的研究经验并不断地利用、丰富、改组和改造这种经验比直接告知他们理论知识更加重要。

2. 研究性学习作为一种课程类型

(1) 作为一种课程类型,研究性学习的概念

《基础教育课程改革纲要(试行)》明确规定,“从小学至高中阶段设置综合实践活动并作为必修课程,其内容主要包括:信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育”。显然,从课程类型上说,研究性学习是一类“综合实践活动课程”,在诸多文献中被称为“研究型课程”。它指的是学生在教师的指导下依据各自的兴趣、爱好和条件,选择不同的研究课题,独立自主地开展研究,从中培养创新精神和创造能力的一种课程。作为一种课程形态,研究性学习具备课程的基本要素,这些要素与传统的学科课程有很大的不同。在课程目标上,它不针对系统的知识内容体系,注重培养学生的探究意识和创新能力;它不侧重研究成果的成败,注重学生对研究方法的运用以及在探究过程中的体验和感受。在课程内容上,它要求师生应根据实际情况选编教学内容,可以从自然、社会、人三个维度及三者的融合中确立研究的主题,而不是由专家或权威制定。在课程组织形式上,也比较灵活,可以是个人、小组甚至全班。在课程评价上,过程评价重于目标评价,重视学生的参与程度与研究性学习的质量。^④

(2) 作为一种课程类型,研究性学习的基本特征

①综合性。研究性学习的综合性是指研究性学习是一类综合课程,而非分科课程。首先,在复杂的社会、自然乃至人类自身的身心系统中,分割状态的单一性的学科问题基本上是没有的。也就是说,研究性学习问题的提出具有综合性。其次,研究性学习以其他课程的学习为基础,并将分科教学的成果进行整合,有效地激活了学生的知识储备,促使学生综合地运用各学科的知识去解决问题。也就是说,研究性学习问题的解决具有综合性。研究性学习的这一特点有利于从小培养学生科际整合的意识、素质与能力。

②生成性。研究性学习的生成性是指研究性学习是一类生成性课程,而非传承性课程。现代心理学的研究表明,人的心理发展是一个不断的自我建构的过程,而不是外塑的结果。传统课程对塑造性与