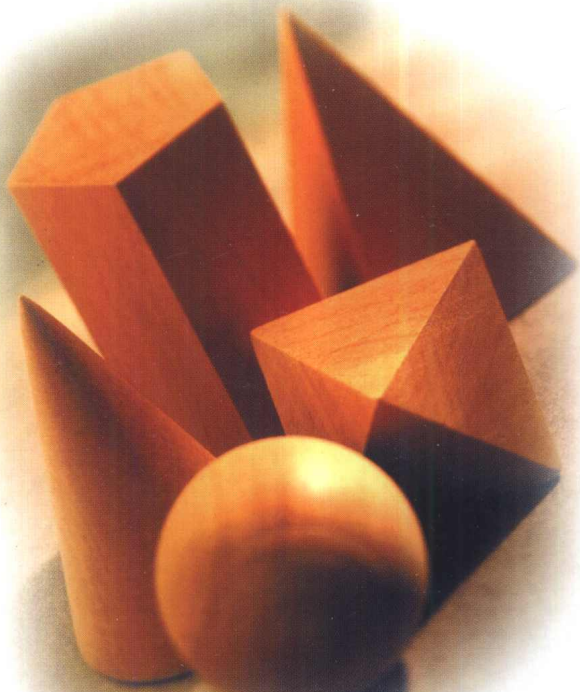


初中探究型课程 实施案例选编

上海市教委教研室编



CHUZHONGTANJIUXINGKECHENGSHISHIANLIXUANBIAN

上海科技教育出版社

G632.8
S31

初中探究型课程实施案例选编

上海市教委教研室 编

上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中探究型课程实施案例选编/上海市教委教研室编.
上海:上海科技教育出版社,2001.8
ISBN 7-5428-2641-7

I. 初... II. 上... III. 课程—初中—教学研究—
案例—汇编 IV. G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 048945 号

初中探究型课程实施案例选编

上海市教委教研室 编

上海科技教育出版社出版发行

(上海冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

各地新华书店经销 上海印刷三厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 10.5 字数 255 000

2001 年 8 月第 1 版 2001 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-5428-2641-7/G·1698

定价: 8.15 元

序

研究型课程是上海中小学课程教材改革第二期工程中提出的一种新型课程。它是为加大“以德育为核心,以创新精神与实践能力的培养为重点”的素质教育的力度,在课程结构上进行的突破性改革。它也是一种以培养学生永不满足、追求卓越、敢于创新的精神和提出问题、研究问题、解决问题的能力为基本目标,以学生在学习生活和社会生活中提出的课题或项目为学习中心,以在课题研究或项目设计的全过程中所获得的外置知识和内隐知识为学习内容,以导师指导下,学生自主开展学习为基本教学形式的课程。因此,这种课程具有研究性、开放性、实践性等特点,是由国家对课程作出界定和定位,规定课程设置的基本要求,由学校根据实际情况组织开发与实施的课程。

2000年秋季,研究型课程已被正式列入上海市高中课程计划。今年秋季,它又将被正式列入上海市初中课程计划,并在部分小学进行试验。在小学和初中阶段研究型课程又被称为“探究型课程”,小学阶段的探究型课程着重培养学生的好奇心和兴趣、敢于提出问题的态度和习惯;初中阶段则着重培养学生提出课题和研究课题的一般方法,为高中开展真正的课题研究奠定基础。通过研究型课程,培养学生研究性学习方式将有助于促进其他课程中学习方式和教学方式的改革。

早在20世纪80年代初,上海中小学教育就强调“加强基础、培养能力、发展智力”,一些学校,尤其是重点中学的高中,就组织了各种学科爱好者协会和兴趣小组,在教师的指导下由学生自主开展兴趣活动,对一些课题进行研究,撰写论文或制作作品,这种兴趣小组的研究活动就是研究型课程的雏形。从80年代末起,上海全面开展中小学课程改革,制订了由必修课、选修课和活动课构成的课程计划。其中,活动课程为一些学校开展课题研究活动和项目实践活动提供了时间和空间。1997年,市教委教研室在总结国内外课题研究的基础上组织了10所高级中学试验开设“研究性活动课程”,其研究成果《研究性活动课程资料包》成为上海科技教育出版社的正式出版物。同年,在上海二期课改的理论研究中提出了由基础性学力、发展性学力、创造性学力构成的“新学力观”以及“以学生发展为本”的新理念,并以此为依据,在新的课程方案中正式提出了“研究型课程”。在此课程方案的指导下,市教研室分别组织了一些高级中学、初级中学、小学和幼儿园成立课题研究组,积极开展试验研究。本书所选编的案例就主要来自研究小组的试验与研究的成果。

探究型课程是一种全新的课程,广大初中学校和教师对如何开发和实施这门课程还缺少思路 and 办法。为此,根据市教委领导的要求,市教委教研室组织编写了这本探究型课程实施案例选编,提供了一些学校和教师在这方面的思路 and 做法。

但由于这些案例仅来自部分学校师生的实践,而且大家对编写案例还缺乏经验,因此,从形式上来说还很不规范,还不是真正意义上的案例。好在我们已可从中看出一些思路 and

实施办法。希望广大学校在组织开发和实施研究型课程的过程中勇于创造,积累资料,总结经验,提供更加丰富规范的案例,使探究型课程的开发与实施得以不断深入和完善。

初中探究型课程探索实践的时间还不长,本书中必定还存在这样那样的不足,欢迎广大读者提出宝贵的意见和建议。

原上海市教委教研室主任 孙元清

前 言

“以德育为核心,以创新精神与实践能力的培养为重点”的素质教育绝不是喊一句响亮的口号即可以落实的,它需要切切实实的抓手和实实在在的载体。上海中小学课程教材改革二期工程提出设置的研究型课程(在九年义务教育阶段称之为探究型课程)就是这样一个落实素质教育的举足轻重的抓手和载体。它不仅为培养学生创新精神和实践能力提供了专门的时间与空间,而且也创设了一条行之有效的实施途径。所以,如何实施这一课程以充分开发它的功能即成为学校亟待研究的一项重要课题。本市初中探究型课程开发与实施的研究是紧随高中研究型课程的开发与实施研究之后展开的,虽有高中的一批颇有价值的成果和经验可以拿来借鉴,但是,毕竟不可能照搬,因为初中所面对的教育对象不同,各学校的软硬件环境也不同。因此,初中必须根据自己的特点来探索一条学校实施探究型课程的路子。于是,我市一批有胆有识的初中学校开始走上了这条艰辛却又充满了希望的课程改革之路。2000年7月起,由尚文学校、浦西中学、静安教育学院附属学校、闵行八中、海南中学、赵屯中学和封浜中学等七所学校的领导和教师,青云中学、东昌南校、六灶中学和横河中学等四所学校的教师参加的本市“初中探究型课程的开发与实施”的课题组,在上海市教委教研室和上海科技教育出版社的联合主持下开展了实验研究。上海市教委教研室的领导和专家俞元清、赵才欣、王丽华,上海科技教育出版社的领导和专家洪如蕙等自始至终给予课题组以指导和关心。参加课题组的学校和教师遍及全市九个区县的城镇或乡村。

“初中探究型课程的开发与实施”课题组的全体成员先后经历了制订实验方案、具体实施研究计划和总结撰写案例等几个阶段,尤其是在具体实施计划的过程中,研究者认真、细致地做了大量的记录工作。正是有了这些宝贵的原始资料积累,今天才能够完成这批如此丰富而有益的案例。实事求是地说,在整个实验研究的过程中,这些学校及教师都遇到了或多或少的问题和困难,有过困惑,也有过迷惘;遭遇过障碍,也遭遇过失败……大家是在不断的学习中、思考中和摸索实践中,在不断地解决一个又一个问题与困难中走完了这段实验的路程。如今,在课题组所获的结果中有成功之例,也不乏失败之例。因此,本书所展现的是真真实实的探索者的足迹,是他们获得的最深刻的体验和感受。我们想,不管是成功的经历还是失败的经历,不管是已找到了答案还是至今未解决的疑难,这所有的一切都会给后来者以深刻的启示,成为本市广大初中学校和教师投身新课程改革、实施探究型课程的最生动、最有效的行动导引。

衷心希望学校的领导和教师阅读此书后能有所收获,同时更希望由此能引起大家对初中探究型课程的建设与实施作进一步的、更广泛和更深入的思考和实践,以此不断完善这一新课程的建设,并不断丰富实施这一新课程的经验。

2001年4月

目 录

实践的启示·····	1
------------	---

学校的组织与实施

探究型课程的开发与实施·····	9
初中探究型课程建设的探索·····	17
建立保障机制,推进探究型课程开发·····	23
让百分之百的师生参与探究·····	27
初中探究型课程的实践与研究·····	31
在继承中发展,在实践中推进	
——我校探究型课程是这样起步的·····	42
社区爱国主义教育“标示物”的考察	
——社会类主题模式探究型课程的实践·····	45

导师指导点滴

引导学生确立课题·····	53
指导学生确立课题过程中的“酸甜苦辣”·····	55
万事开头难	
——引导六年级学生开展探究活动的体会·····	60
用“你想到什么”来引爆学生的思维火花	
——对预备年级进行选题指导·····	63
集体的形成·····	65
新鲜感失去以后·····	68
引导学生用资料说话·····	71
当课题进行不下去时·····	73
研究受挫的原因与思考·····	75
当结果与预期目标不一致时·····	77
学生撰写研究报告碰到困难时·····	81
研究报告完成后的反思·····	84
从活动课到探究型课程的转轨·····	89

导师指导过程实录

揭开生活的第二层面纱·····	93
-----------------	----

化肥使用的利与弊·····	100
怎样使水仙花长得更美丽·····	109
由“主角”到“配角”·····	113
探寻建国历程·····	116
七彩的中学生生活	
——指导学生开展社会调查·····	120
编写《计算机文摘》杂志·····	124
雨量测报及应用·····	129
我与学生共成长·····	134
在初三学生中实施探究型课程的尝试·····	136
课堂内外的探究活动·····	142
寻找“原因”的足迹	
——南江小区两个健身区的调查·····	145
利用“陶艺作品创作”开展探究性学习的尝试·····	150
寻找一条培养学生综合能力之路·····	152
[附录]九年义务教育阶段探究型课程指南(征求意见稿)·····	154

实践的启示

上海市教委教研室 茅维蓝

于1998年启动的上海中小学第二期课程教材改革,本着“以学生发展为本”、“培养学生基础性学力、发展性学力和创造性学力”的新理念,提出了构建“以功能型课程为主干的多维度的课程结构”的设想,研究型课程(九年义务教育阶段称之为探究型课程)便是这一新课程结构中的重要组成部分,同时也是最具创意的一类新型课程。在中小学设置研究型课程的价值在于,它以培养学生研究性学习方式、提高学生研究性学习能力、最大限度地开发学生潜能为其主要的功能定位,因而它将成为学校全面实施素质教育,重点培养学生创新精神和实践能力的重要载体。如今,研究型课程作为一种专门的显性课程加以实施,已被愈来愈多的教育行政领导、专家、学校校长和师生所接受和重视。2000年秋,《上海市全日制普通高中课程计划》正式增设了研究型课程,在全市高中一年级首先推行实施。根据本市进一步推进二期课程教材改革的需要,在初中阶段推行实施探究型课程也已指日可待。

为作好初中探究型课程的基本建设工作,也为下一步推行实施初中探究型课程提供一些可借鉴的经验,“初中探究型课程的开发与实施”课题组于一年前从课程开发与组织实施的角度开展了实验性研究,本市一批初中学校及其部分教师参加了这项研究工作。他们根据二期课改提出的总体课程思想和探究型课程的基本功能定位,在初中探究型课程的目标、内容、实施过程及其学习评价等方面开展探索实践,取得了许多重要的成果,从而在实践的层面上一定程度地印证甚至丰富了新的课程思想,提供了一批典型的、具有思想性和启发性的实施案例。今天,面对这一篇篇案例,我们多少可以从这些先行者的实践经历中获得一些启示,使之成为日后实施探究型课程的有益借鉴。

那么,本书汇集的所有案例能够给我们提供哪些启示呢?我们以为,可从两个层面加以关注和把握:

第一,着眼于学校层面,关注学校如何实施探究型课程。

综观几所学校的案例,我们可以清楚地看到:

(一) 他们对新课程的基本性质和特点形成了共识

实施一门新开发的课程,在行动之前,首要解决的问题是准确认识这一课程的基本性质和基本特点,只有这样,才能把握住课程的方向。实验学校通过深入学习,对探究型课程的基本性质和基本特点获得了共识。这就是:

初中探究型课程是在教师的指导下,通过学生自主进行课题研究或项目设计,重点培养学生的研究性学习方式和创新精神、实践能力的一门课程。这一课程的设置,最重要的现实

意义与最大的价值就体现在,能够促进学生学会学习,提高学生运用已学知识去主动获取新知识和分析问题、解决问题的能力,培养学生的健全人格,为学生打好终身发展的基础。基于探究型课程的基本性质,它又拥有以下特点:

1. 研究性——探究型课程以学生开展课题研究为主要学习形式,以培养学生学会基本的研究方法为重点,所以“研究”既是修习此课程的一个主要过程,也是一个基本手段。

2. 实践性——探究型课程是让学生通过自己开展课题研究或项目设计,在亲身的实践活动中获得体验和感悟,从而提高能力的一种实践性的课程。

3. 开放性——探究型课程区别于其他传统的学科课程的最大不同就在于它不以规定的显性知识的获得为目标,学生可以自主选择研究对象,开展活动不受学校时空的局限,学习成果允许有层次、多样化等,所以完全呈开放状态。

对探究型课程性质和特点准确无误的把握,成为所有实验学校实践新课程必不可少的前提。正是在这个基础上,他们又进一步创造性地开发和实施了具有自己学校特色的探究型课程。

(二) 他们设定的学校课程目标体现了共性与个性的有机结合

初中探究型课程在上海中小学新课程方案中是作为必修课程来设置的,从这个意义上看,它是一门国家课程。因而,课程目标具有共同的、最基本的内容要求。但是,由于该课程由学校具体开发、实施和管理,它又是一门学校课程,课程目标必然要体现出一定的学校特色。这些特色一般表现在,目标要求上的高低层次水平有所区别,目标设定时的立足点不同,如作四年整体考虑或作分年级考虑,等等。而这些学校特色的形成,与学校的实际状况密切相关。此次参加实验的学校所设定的学校课程目标,全面体现了对学生态度、能力与方法培养上的共性要求,尤其突出了初中阶段强调对学生基本科学研究方法培养的重点。同时,从各校的实际出发,课程目标又充分显示了学校的个性特色。如:尚文学校按年级设定了分年级目标,使目标要求表述具体,且体现出一定的层次性;封浜中学则从整体考虑,分类确定目标,使目标表述更加准确。又如:尚文学校多年以来一直是一所公认为教育质量较好的学校,生源条件相对也不错,因此立足于学校现有的基础,该校所制订的探究型课程目标在要求上就明显略高于其他学校;赵屯中学地处农村,因而在学校确定的课程目标中,表现出鲜明的区域特点等。总的说来,各实验学校都在设定本校探究型课程目标时,保证了课程的共性要求,又充分体现了学校的个性特点,较好地处理了共性与个性两者之间的关系。

(三) 他们因地制宜开发了学校的课程内容

探究型课程的内容是开放性的,涉及的领域可以非常广泛,并且没有教学大纲和教材的限制。因此从根本上看,探究型课程的具体内容只是一种载体。以这些内容为载体开展研究性学习,在探究活动中使学生获取体验和感悟,学习和掌握基本的研究方法,才是真正的目的。所以,学校在选择课程内容时是有一定自由度的,不必拘泥统一。尤其是在刚刚起步的阶段,如能寻求一条便捷可行之路并以此作为突破口,也是一个非常重要的工作策略。在着手开发学校的课程内容时,不少实验学校采用了因地制宜开发本校的探究型课程内容的基本思路。如:青浦区赵屯中学地处草莓之乡,“探究草莓的生长规律、追寻草莓高产奥秘”的课题就成为该校的一项主要内容;虹口区海南中学周围拥有许多历史遗迹,一个路名、一幢建筑往往代表了一段历史。于是学校设立了“爱国主义标示物的考察”这一主题,学生围绕主题,自主选择一个小题开展探究活动;静安区教育学院附属学校拥有一批出自名牌高

校的年轻教师,他们学识水平高、思想观念新,学校便充分利用得天独厚的师资力量,开设了一系列关于自然科学的探究实验活动。目前由学校开发的课程内容,尽管在现在看来,尚不系统。但是,就是这些不成系统的内容却有效地发挥了载体的作用,在较短的时间内使得探究型课程像模像样地实施起来了。

(四) 他们对课程的学习时间作了灵活的安排

探究型课程是完全开放的课程。所以,课程的实施必定由课内延伸至课外,由校内延伸至校外。而且,真正在课内集中的学习仅为较小部分,大量的活动须放在课外或校外分散进行。基于这一特点,不同学校各有考虑。有的采用集中一段时间排课,在课内做好探究的前期准备,然后由学生分散独立进行课题研究实践活动,待完成后再回到课内集中总结交流。如:浦西中学在实施探究型课程的初始阶段就精心设计了“假日探究性活动”。全校学生在学期结束前,用一周时间集中进行探究型课程的学习,然后再延伸到假期中完成研究任务。有的学校则采取分散的方式,每周有规律地安排二课时,用以学生开展探究学习活动,课堂以外的实践活动也就散布在一学期始终。如:静安区教育学院附属学校就作了这样的安排,每周有一个下午开设探究型课程。实验学校不管在课时安排上采用何种形式,其共同的特点是都有效地处理了课内与课外的关系,使课堂内的学习与课堂外的学习成为学生开展探究型课程的学习所不可或缺的两个组成部分。

(五) 他们在新课程的学习评价中突出了多元性和过程性

探究型课程是一门着重开发学生潜能,着眼于学生终身发展的新型课程,它与传统意义上的学科课程有着本质的区别。因此,在这一课程中沿用以往的一套评价思路是不可行的。探究型课程追求的是让学生在亲身的实践中获得直接经验,强调学生在自主的探究学习过程中有所体验和感悟。因此,实验学校根据探究型课程的特点,抓住关键,在探索实施评价的过程中,一方面制订多元评价的指标,尤其要有反映学生的个性,表征学生潜能的指标;而且采用自评、互评、他评、学生评、教师评等形式,在评价的主体与方式上也体现出多元的特点。另一方面又充分重视了对学生开展探究学习活动各个环节的过程评价和整个活动的过程评价,一切为了促进学生的发展服务。当然,重视过程评价,并不意味着就要忽视结果评价,只是在初中阶段,在学习过程与学习结果两者之间,我们更看重对后者的评价。

另外,如何通过评价以鼓励学生更加积极主动地学习,鼓励学生勇于实践、大胆创新,闵行八中作了深入思考。该校拟定了专门条例,对探究型课程学习取得优异成绩者,在毕业升学时给予优先推荐,寓评价的激励作用于切实的措施之中。虽然探索者对新课程的学习评价只作了并不深入的实践,但是,他们毕竟在众人之前走出了第一步。

第二,着眼于教师层面,关注教师如何组织、指导学生开展探究活动。

在本书收入的所有教师的案例中,我们不难作出这样的归纳:

(一) 新型的师生关系出现了

在传统的以传授知识为主要目的的教学活动中,教师是知识的传授者,学生是知识的接受者,学生要被动地听从教师的指令。但在探究型课程中,学生可以根据自己的兴趣和要求,自主选择探究课题,主动开展探究活动,在获取新知识的同时,更得到了自己亲身的体验。而在这一过程中教师是以指导者、建议者和帮助者的身份出现在学生面前的,并且实现上述教师角色定位的基本方式是与合作。因此,案例中所呈现的师生关系是一种平等的、伙伴的关系,在这种关系所营造的特有环境中最终产生的结果是教学的相长,师生在

合作学习中得到共同提高。

（二）学生组织起来了

作为正式的显性课程,探究型课程也有一定的教学组织形式。其中,教师组织教学的第一步就是要将学生组织起来,特别是在初中阶段,学生主要是以小组的形式开展探究活动的。那么,如何将学生组织起来呢?换言之,学生的一个个研究小组怎样形成呢?很多教师案例回答了这个问题。教师尽可以根据班级学生的具体情况,采用各种策略,帮助学生形成研究集体。尚文学校金莹老师面对一批能干的初三学生,在作了一番鼓动性的演讲之后,完全放手让学生自由组合。于是,全班若干个由志同道合者组成的研究小组建立起来了;六灶中学朱文达老师根据农村学生的实际,成功地采用了学生自由组合与教师指导协调相结合的办法;闵行八中庄明老师更有特点,为了促进学生形成最佳结构的研究小组,在小组组建之前,先设计安排了一场“热身运动”,通过一些竞技活动让学生在同学面前充分表演,展露才华,从而达到相互了解、发现“人才”的目的,为以后产生有效的研究小组作好铺垫。

（三）引导学生选好课题

探究型课程内容的载体是课题,学生只有通过选择好课题,在实施课题研究的过程中才能实现设定的课程目标。因此,引导学生选好课题是教师的基本职责。但是,引导可以从哪里入手呢?实验教师从实践中体会到,必须要解决两个问题:一是课题从哪里来,二是如何帮助学生选择能够研究的课题。本书中有多篇案例都反映了教师们的思路和做法。如:东昌南校的陈静华老师、海南中学的张琳老师担任“新综合科学”的教学工作,因而她们在学科教学中有意识地注意启发和引导学生发现问题,激发学生探究的愿望。于是,一些有意义的小课题便形成了;赵屯中学的杨连君老师积极引导学生关心和观察自己周围的生活环境,从中发现问题,由此一些学生感兴趣的社会调查课题被提出来了。另外,在学生选择课题时,经常还会出现这样的问题——学生提出了一项极感兴趣的课题,可教师发现这是一个还不适合初中学生研究的问题,他们或缺乏必须的知识储备,或不具备开展研究的物质条件,等等。遇到这种情况时,教师该怎么办呢?青云中学孙玲芳、赵屯中学金国英等老师的案例中介绍了她们的做法。

（四）在学生探究过程中抓住方法指导

研究型课程在整个基础教育阶段都将开设,但各阶段的培养任务是有不同的侧重点的。根据课程方案的设计,承接小学阶段注重培养学生探究问题的兴趣,初中阶段的主要任务则以对学生基本研究方法的培养为重点。因此,在学生开展课题探究的全过程,教师应始终抓住重点,在各个环节有意识地加强对学生基本研究方法的指导。实验教师的亲身实践告诉人们,在方法的培养上,最有效的方式不是教师以知识的形式传授给学生,而是在学生的实践中,在其实际解决问题的过程中,教师有针对性、及时地给予启发和点拨,引导他们去尝试运用某些方法,有时也不排斥让学生走走弯路,在挫折中得到感悟。让学生通过自己的亲身体验,来认识和掌握基本的科学研究方法,这是先行者们对后来者的忠告。

（五）让学生学会面对困难

学生自主学习,自主探究,自主发现问题、分析问题和解决问题,这在目前还是一种全新的学习方式。尤其是对初中学生来说,难度更大。因此,在实施探究型课程中,教师发现学生会遇到各种各样的困难,有来自于学生能力方面的,也有来自学生性格方面的,或由外界

环境造成的,等等。每每碰到这样的情况,教师应该怎样做呢?实践者们深深体会到,学生克服困难的过程正是其成长的过程,在探究型课程的学习中,学生得到的不仅仅是智能的提高,更有人格上的提升。所以,教师有责任让学生学会面对困难,学会团结协作以解决困难,在实践中磨炼坚强的意志。他们不仅拥有这样的思想认识,而且已经付诸行动。

先行者的实践是非常丰富的,是充满智慧的。我们可以从中获得许多启示,我们更会由此得到一份激励。由于篇幅的原因,本文极不系统地仅提示几点,但愿能够为全书起到一些导引的作用。

学校的组织与实施

探究型课程的开发与实施

静安区教育学院附属学校

探究型课程是面向全体学生的、运用研究性学习方式、以学生为主体的基础教育课程。它已被列入国家颁布的课程计划之中,全体学生必须修习。在国家或地方政府颁布的课程计划及其有关实施意见的指导下,学校可以自主开发课程内容和自主决定实施形态。从这一意义上说,探究型课程有着非常浓厚的学校色彩。我校作为一所九年一贯制转制学校,在中小学段均全面试行探究型课程,下面拟以初中阶段为重点,同时兼顾小学段来具体介绍我校在课程开发和实施方面的具体做法。

一、课程目标

中小学开设探究型课程是有明确的目标的,这已在众多资料中表述得非常明确。但从学校层面来说,课程目标则会有一些程度或者角度上的不同。结合本校特点,我们提出两个方面的目标:课程开发目标和学生培养目标。

(一) 课程开发目标

广泛发动全校师生积极投身探究型课程的开发,力争用2~3年的时间,形成具有浓郁学校特色、充分体现教师个性特长、以学生的兴趣为基点的课程体系,内容安排上既有贯穿整个中小学段的主干专题,又有阶段性的小的动态专题。

(二) 学生培养目标

通过探究型课程的学习和实践,广泛联系社会实际,形成良好的科学态度、一定的探究精神与创新意识,掌握科学研究的基本方法并逐步养成自主从事科学研究的能力。通过参与探究实践,提高动手实践能力。根据本校实际情况,我们分别提出探究意识、合作精神、科学态度、提问能力、方案设计能力及创新实践能力六个方面的具体目标。具体情况见下表:

年 级 目 标	初中低年级(六、七年级)	初中高年级(八、九年级)
探究意识	一定的探究意识	强烈的探究意识
合作精神	懂得合作的重要	小组合作和谐
科学态度	了解什么样的态度才是科学态度,懂得为什么要养成科学态度以及怎样养成科学态度	初步养成科学态度
提问能力	敢于发问、勤于发问	善于提问,提问有一定深度