

高中研究型课程 实施案例选编

上海市教委教研室编



GAOZHONGYANJIUXINGKECHENGSHISHIANLIXUANBIAN

上海科技教育出版社

高中研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

高中研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,2000.10

ISBN 7-5428-2399-X

I. 高... II. 上... III. 课程-教学研究-高中-案例
IV. G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 49999 号

高中研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 大丰印刷二厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 9.25 字数 220 000

2000 年 10 月第 1 版 2002 年 6 月第 6 次印刷

ISBN 7-5428-2399-X/G·1528

定价:8.80 元

前言

高中研究型课程是上海中小学课程教材改革二期工程中提出的一门新型课程。它是一门以培养学生具有“永不满足、追求卓越的态度和提出问题、解决问题的能力”为基本目标,以从学生的学习生活和社会生活中提出的课题或项目为基本的学习载体,以在课题研究或完成项目的全过程中获得的体验、经验等内隐知识为基本内容,以由教师指导、按小组或个人采用研究性学习方式、由学生自主开展学习为基本教学形式的课程。该课程具有学生自主性、研究性和开放性的特点,由国家作出对课程的界定和定位,规定课程设置的要求和学生学习的要 求,由学校根据国家对课程所作的规定组织开发与实施。该课程是为加大学校课程在落实“以德育为核心,以创新精神与实践能力的培养为重点”的素质教育中的力度而提出的。

从2000年秋季起,研究型课程被正式列入上海市高中课程计划,要求全市高中从高一年级开始全面实施研究型课程。由于这是一门全新的课程,广大学校与教师对如何开发和实施研究型课程还缺少思路 and 办法。为此,根据市教委领导的要求,市教委教研室组编了这本《高中研究型课程实施案例选编》,提供一些学校开发和实施研究型课程的思路 and 做法,为 广大学校、教师、学生在组织开发和具体实施研究型课程时提供一些启发。

高中研究型课程的提出 and 实施是有一定的实践基础的,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,在智优学生中组织了学科爱好者协会或研究小组,在教师指导下由学生自主选择课题或项目开展研究,撰写论文或制作作品,这种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教材改革,制订了由必修课程、选修课程 and 活动课程构成的中小学课程计划,高中的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空。1997年,市教委教研室组织了10所高中在活动课程的教学开展课题研究活动的实践研究,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、研究性学力构成的基础学力体系的新学力观,并将之作为二期工程的基本理念之一,据此设计的“新课程方案设想”正式提出了研究型课程(九年义务教育阶段称之为探究型课程),并开始了将高中研究型课程从课程角度进行开发与实施的研究。30所高中课改研究基地学校 and 部分市重点高中及现代化寄宿制高中,从学校的办学目标和自身条件出发,从不同的途径进行了广泛的实践 and 探索,并获得了一些成果 and 经验。在此基础上,市教研室又邀请了上海中学、进才中学、大同中学、复旦附中、七宝中学、杨浦高级中学、格致中学、晋元高级中学、徐行中学等九所高中组成研究型课程实施研究小组,从课程开发与组织实施角度开展研究。本书所选编的案例主要来

自研究小组的实践与研究成果。

本书提供了学校、教师、学生三个层面的案例。但由于这些案例仅来自于部分学生、部分年级的实践,而且对编写案例缺乏经验,因此,这些案例还不很规范,还不是真正意义上的案例。学校层面的案例仅是学校实践的总结及在高中全员实施设计的结合体;教师层面的案例实际上是教师指导学生开展具体课题研究的总结;学生案例是学生开展具体课题研究的阶段性记录。但即便如此,它对广大学校、教师、学生组织和实施研究型课程的教学还是会有启发的。同时希望广大学校、教师、学生在组织和实施研究型课程的教学,注意积累资料,总结经验,提供丰富、规范的案例,使研究型课程的开发与实施不断深入和完善。

研究型课程是一门新的课程,探索、实践的时间还不长,本书存在这样那样的不足在所难免,欢迎广大读者提出批评指正意见。

上海市教委教研室主任 孙元清

目 录

对普通高中“研究型课程”实施的建议	1
-------------------------	---

学校层面案例

学校开发和实施研究型课程的基本思路	11
研究型课程的建设	18
开设、开发研究型课程的方案	25
课题型课程的探索与实践	31
开放性主题活动课程的实践	41
研究型课程的思考与实践	49
大胆尝试,深化改革	
——在高一年级开展小课题研究的思索	56

教师层面案例

探索燃烧废旧塑料对大气环境的危害	65
谈谈“霍尔效应集成电路的特性和应用”中教师的指导作用	70
“苏州河的昨天、今天和明天”课程设计	81
一条夺取国际科学与工程“奥赛”奖牌之路	
——我是怎样指导学生进行学习和研究的	91
研究型课程中教师的作用	95

学生个案

汉语新外来词的现状与发展趋势	101
“闵行区农村垃圾处理的现状和改进意见”课题组活动个案	118
一次课堂内的研究性学习	
——铜与浓硫酸反应实验探究	138

对普通高中“研究型课程”实施的建议

上海市教委教研室 赵才欣

“研究型课程”是2000年秋起,《上海市全日制普通高中课程计划》中新增设的课程。这一课程是鼓励学生在自主选择的原则下,围绕某些课题、专题或项目,参照科学研究的基本方法与规则,通过导师的指导和帮助去主动体验、了解,进而初步学会进行探究性、开放性学习的课程。本文根据上海市教委对高中“研究型课程”的实施意见,谈一点在具体实施中如何把握的建议,供参考。

一、“研究型课程”的实施渠道和课程定位

1. 实施“研究型课程”的基本渠道

(1) 作为方法要求的实施渠道

实施研究性学习的普遍性渠道可以是贯穿或渗透在所有的学习活动中,这是将其作为一种方法性要求的角度来说的。在学校的教学活动中,或者说在学校的所有课程实施过程中,都可以将研究性学习作为一种方法与模式的要求来加以贯彻。从纵向看,可贯彻到各个学段,而不仅是高中;从横向看,可贯彻到各个学科的多种课堂教学以及其他教学活动。这是没有时空条件限制的普遍实施渠道,但同时也是较难进行控制和干预的实施渠道。

(2) 作为课程要求的实施渠道

相对来说,另一个给予一定时空条件并可以进行政策性控制和干预的实施渠道,就是有课程计划安排的“研究性学习”。在课程层面上看待“研究性学习”,就必然是一个有目标、有内容、有方法与过程、有评价等的科目化事件,一般被称为“研究型课程”。

根据《上海市全日制普通高中课程计划》及其实施意见,“研究型课程”是有一定课时的让学生全员参加学习的课程。所以在学校中,作为课程要求的“研究型课程”,根据课程计划,通过一定课程实施渠道,要达到一定的目标,也有一些新的要求。本建议的阐述就是在这一层面上展开的。

2. “研究型课程”的功能定位

“研究型课程”具有可研究性和开放性两个显著的本质特性。其实施必须以德育为核心,以创新精神和实践能力培养为重点,为全面实施面向新世纪社会发展的素质教育创造时空条件。

按照我们的理解,“研究型课程”的独特功能,是在原有课程的基础上,着重培养学生在综合研究或专题探究及其实践过程中的创造性学力,并实现一定的知识迁移。

创造性学力是指适应知识经济时代需要的,学习主体应具备的探究态度、批判精神与创新能力,以及开放和多维度知识的集合,即包括用求真、求实的科学精神进行探究,用批判眼光进行学习与理解、具有创造性思维和创造性行为特征的能力,以及对知识开放性、多维度的认识。

3. “研究型课程”的培养目标定位

《上海市全日制普通高中课程计划》及其实施意见,强调了“研究型课程”的培养目标,其中特别强调通过亲身实践获取直接经验,养成科学精神和科学态度,掌握基本的科学方法,综合运用所学知识解决实际问题的能力。由此,我们可以对“研究型课程”的培养目标作一个大体的定位:

要以“以学生发展为本”作为指导思想,使学生从感知到初步形成唯物主义的科学观、对国家和民族的责任感和正确的人生观与价值观;以培养科学的认识论为基础,使学生联系社会实际而形成良好的科学态度、一定的探究精神与创新意识,初步掌握科学研究的基本方法,具有多方面的实践能力;通过一些研究型课程的实践,使学生具有健康的体魄、良好的心理素质、高尚的审美情操,具有比较正确认识自我与选择学习、生活与发展的能力,形成文明健康、积极向上的生活方式,以及团结合作的精神和面向世界的胸怀;使学生德、智、体、美诸方面的素质得到较全面提高,个性与特长得到开放与持续性的发展。

“研究型课程”的功能目标体系既要照顾全面性,也要有一定层次性。全面性指要包括认知领域、情感领域和操作领域,尤其是观念、人格品德和能力方法方面,要德、智、体、美全面兼顾;层次性指要对学生在实施“研究型课程”的全过程中,从选题、收集与处理资料信息、运用一定的研究方法进行探究学习、以及成果表达等不同的研究行动步骤都确定相应的一些层次目标,使整个目标体系能基本覆盖不同学生进行“研究型课程”学习的不同实际情况。

4. “研究型课程”的内容定位

“研究型课程”的内容是广域性的。从性质上看,可以是综合性课题,也可以是分科性课题;从形式上看,可以是实践性课题,也可以是思辨性课题;从指向上看,可以是社会现实性课题,也可以是学术前瞻性课题;从研究的意义上看,可以是目前已有结论但学生不甚了解的课题,也可以是暂时还没有结论的课题。同时,还可以是上述各种角度不同课题的交叉与综合。

从课程层面上看,根据“研究型课程”的功能定位,其学习的内容几乎是不可穷尽的,但可以确定一定的学习范畴。对学生作一些如何选择学习内容的介绍时,可在一定的范畴中用“列举”的方式予以指导性阐述。这些指导性的内容介绍,一般都是按“课题库”或“主题库”的形式列举,供不同的学生根据自己的兴趣与特长作出一定的选择,而具体的题目都应符合“可研究性”和“开放性”的特征,允许学生在完成某个课题的探究学习后,能由此派生新的课题。

5. “研究型课程”的学习方式定位

从“研究型课程”的内涵出发,突出学生的主体性、时空的开放性和参与的过程性,建立一种全新的学习方式:着眼于学生自身发展的要求,让学生自主确定学习的具体方案,将课内与课外、学校与社区结合起来,将整个研究型课程实施的全过程作为一个方式系统。

应该指出,“研究型课程”的实施绝不能沿用传统的教学模式,而应该在基本的教学诸要素中,将学生置于中心位置,教师的作用主要体现在共同参与研究时,为学生解决问题提供

一定的服务。同时,学习的开放性也必须在方式上有所体现,对于课程计划内“研究型课程”的课时仅作为其基础,而全面完成学习任务所需的时间往往要延伸到课外,所以在方式上也要考虑到时空资源的广泛利用。另外,还应注重这种新的学习方式在研究的全过程中的体现,即要考虑到“研究型课程”实施过程中不同步骤、不同环节都要体现学生的自主性。

6. “研究型课程”的评价原则定位

为引导学生在提高基础性学力的基础上,进一步着眼于提高创造性学力,同时引导学生提高综合能力和综合素质,发展个性特长,“研究型课程”所确立的评价重点是学生在进行“研究型课程”学习中的“过程”,包括每个学生在该项探究学习中的参与程度、所起作用、合作能力等;同时,还要突出对学生的创新精神、实践能力的形成与提高方面的评价。

将评价重点定位在研究的过程,而不是研究的成果,有利于鼓励所有学生积极参与“研究型课程”的实施,亲身体验进行“研究型课程”学习并形成研究成果的全过程,体会学习成功的喜悦,培养进行探究学习的兴趣,领会并初步懂得围绕某些课题或主题开展“研究型课程”学习的一般方法,进而培养学生热爱科学研究、敢于创新、乐于实践等多方面的综合素质。

为了使“研究型课程”的过程性评价具有可操作性和有效性,有必要对一般的学习过程进行步骤分解,对照目标建立分步评价的指标与标准,并给予不同方式的如实记录。在“研究型课程”的评价中,没有不成功的记录,而应该采取客观认定的方法,允许学生根据各自的能力将“研究型课程”进行到不同的程度。

二、关于“研究型课程”的组织实施

1. 实施的指导思想和基本思路

加强对“研究型课程”实施意义和目标要求的理解和领会,从学校与学生的实际基础和需要出发,以“研究型课程”的课程目标达成为目的,建立学校“研究型课程”实施的良性运行系统。这个系统主要包括组织若干有关“研究型课程”实施的指导性小组,以及制定一些有利于“研究型课程”实施的学校运行制度,并将这两者有机地联系成为可以顺畅运行的网络。

建立指导性的小组可以从不同层面着手,即学区的或本校的,可据现实需要而定。例如可成立校际的“研究型课程”联合开发小组或学校课程开发小组、“研究型课程”选题指导小组,学区的“研究型课程”试验基地,或学校的“研究型课程”试验班以及“研究型课程”的教学评价研究小组等,以便有组织有计划地实施工作。

运行制度的制定主要是为确保各指导性小组作用的有效发挥,也就是保证指导性小组的有关思想与成果产生效益。可建立的这类制度有很多,如“研究型课程”课题(主题)发布制度,“研究型课程”实施的课务与资料保障制度,“研究型课程”导师指导制度,“研究型课程”学生资料建档制度,“研究型课程”成果鉴定和特长认定制度等。

还可以考虑建立高中三年的纵向结构构思,可有多种。如:

(1) 按课题进程设计系列,第一年注重对生活和社会问题的观察,学习选题立项;第二年围绕课题进行研究和学习,掌握方法;第三年引导学生按个人发展方向进行综合研究。

(2) 按课题内容设计系列,第一年注重自然领域的主题,第二年注重社会领域的主题,第三年则进行综合问题的研究和学习。

(3) 按学生发展需求设计或按当地社会经济发展需求设计,每年都列出较多的主题或

课题让学生选择,未必形成系列。

还要注意课务管理和学分管理的配套。课务管理是学校层面上落实“研究型课程”的具体保障,包括学生名册、导师安排、时间安排、场地安排、设备配套等,还要为学生在校外的学习研究提供帮助和服务。学分管理则是按《上海市全日制普通高中课程计划》所规定的“研究型课程”的课时学分,要具体规定学分的计算与认定原则以及有关学分的一般认定程序、学分入档的原则要求等。

2. 实施的基本指导策略

(1) 时空安排的指导策略

指导的主要内容包括课程计划内课时及其研究活动主要内容,课程计划外的时间空间及其研究活动主要内容的统筹安排等。

由于在课程计划内安排的“研究型课程”的课时相对于开展研究性学习总体所需要的时间是有限的,就必然涉及到课内外时间空间与其主题内容的安排策略问题。一般而言,课内时间可用于选题、取材等方法指导和阶段成果经验的交流,而课外时间可用于课题研究的具體实施等。同时,需要对在课外进行的研究活动的场所选择进行有针对性的指导。

(2) 学习组织的指导策略

指导的主要内容包括某课题研究群体的学生组合,群体的大小规模,群体中不同能力学生的角色安排和群体的变动等。

实施研究型课程较多是按小组群体进行,这就有如何组织指导的问题。对此可以考虑以下策略:1) 兴趣相近:进行同一课题研究的学生群体,要有相近的兴趣基础。2) 特长互补合作:进行同一课题研究的学生成员之间应有不同特长,以便互补。3) 规模适中:研究小组的规模要依据课题的性质和内容来确定,一般不要太大。4) 组织协调:一个课题组内要注意形成一定的组织合力。5) 人员流动:要允许学生在某些情况下,如感到进行某个课题研究不适应时,变换小组。

(3) 选题立项与捕捉问题的指导策略

指导的主要内容包括对所选具体问题(课题)的研究可行性的自我(学习者主体)估计和对其社会价值的一般判断,以及对研究结果情况的基本评估等。

应该看到,在一般情况下,学生比较缺乏的就是对自己学习水准的正确认识,他们往往面对学校提供的内容丰富的“课题库”或“主题库”不知所措,很需要导师的指导。但指导绝不能是包办,可以安排学生群体之间开展选题交流,让学生个人分析自己的兴趣和特长,鼓励学生自主决定可以参与的研究学习的课题。在开始时,这种选择可以是尝试性的,可向学生明确他们在具体开展学习的过程中,可以对课题进行一定的转换。总之,种种指导策略,都是为了鼓励学生能够有信心地投入“研究型课程”的学习。

(4) 收集资料的指导策略

指导的主要内容,包括对资料信息领域的了解、与一定课题相关的资料组成方面的基本知识,以及通过哪些渠道和途径可以了解这些资料信息等,即总体上掌握获取资料信息的基本方法。

对于资料信息及其获取方面的知识,可以向学生提示或自己先列举一些常见的资料类型,以及这些资料信息的分布特点。在学生先行了解的基础上,教师再作一定的指导,归纳可以借鉴和获取的不同类型资料及其不同的作用,还应注意指导的策略方法。如:1) 图书

目录知识:可提供有关目录学的一般知识,指导通过书目查找资料的一般方法等。2) 统计年鉴类别:可提供有关统计年鉴的种类和各种年鉴的特点,让学生了解年鉴资料的用途等。3) 专题报刊:可提供与课题有关的科技或科普报刊,以及分析、运用这些报刊资料的一般方法等。4) 电子资料:可提供有关的软件资源的收集方向与方法,以及网上相关资料的收集与运用技术等。

(5) 分析资料与筛选信息的指导策略

指导的主要内容包括判断资料价值的一般方法,以及有关资料的分类分级技术等。

从指导策略上看,培养学生对资料的价值判断与分析、筛选技术,应该因势利导,也就是尽可能引导学生联系一定事例来进行实践,通过不同案例的具体应用,让学生逐步有所领悟,形成观念、方法和技术。从总体上说,要让学生逐步把握几个基本的资料价值判断原则。如:1) 针对性,就是任何资料的价值都是同具体的研究主题相联系的,没有绝对价值,只有相对价值,所以要从本主题的角度来判断;2) 科学性,就是资料要完全客观真实,要建立在有足够样本、有充分实验或有逻辑认证等基础上,即要经得起正、反多方面的推敲;3) 先进性,就是所引资料必须要新,即资料本身在时间上是最近期的,或资料反映了专家的最新研究结果等。唯有如此,才能体现我们研究性的内容是先进的。

(6) 表达形式与成果反映的指导策略

指导的主要内容,包括对课题成果最佳表现方式的选择,以及具体的表达方案的选择等。

应该说,“研究型课程”的成果在整个学习过程中是一种“水到渠成”的结果,而不是去十分刻意追求的要素。但对学生而言,经过一定的努力取得了成果后,把它很好地表达出来也是一种十分重要的激励,学生需要享受这种成功的喜悦,所以有必要予以认真指导。同时,应该让学生了解,一种研究成果的最佳表达方式是相对的;应依据一定的课题内容,还要根据自己的表达特长和客观条件的许可来决定,是因事因时因人而异的。可以参考的方式如:1) 小论文,主要是点明论点和提供论据,论证需要符合逻辑,大多数课题的成果可采用论文方式;2) 图表,可以比较直观地展示有关资料,包括统计图、分布图、流向图、景观图等,比较适合以调查、观测等为主的课题成果表达;3) 模型,包括实物模型或数学模型等,比较适合规划性、预测性课题研究的成果表达;4) 影像展示,可以动态演示课题研究的成果,是利用现代技术的较先进的表现方式,但需要一定的条件支撑。

3. 实施的主要模式

(1) 文献研究模式

也称为“历史方法”,主要是对有关现有文献对照一定课题进行进一步深入的研究,一般可运用于相对注重学术性的课题。文献是先人的劳动果实,是可贵的文化遗产。但所有的文献都受到时空的限制,在新的时空背景下可能会表现出这样那样的问题,这就为我们实施“研究型课程”带来了课题。文献研究模式就是将一定的成果事件放在当时的历史背景下进行成败得失研究,以认识其经验和教训,为现实服务的研究模式。

(2) 实验或观测模式

主要是通过科学实验或科学观测来获得数据和进行研究、学习,一般可运用于注重定量研究的课题。在现实生活中,许多可探究的事件都需要用可靠的数据来表示,才能清晰地展现其科学真实的面貌,以及组成事件的要素之间具体的关系,所以在进行“研究型课程”的学

习过程中,科学实验或科学观测的方法模式是比较常用的。运用此类模式,关键是要控制好内外的条件,真实及时地记录变量,以确保有一定数量和质量的数据,使研究建立在科学的基础上。

(3) 调查研究模式

主要是在开展比较广泛的社会调查和资料分析基础上再进行深入研究,一般可运用于有关社会性问题的研究课题。实际上,这一模式是由两个步骤组成的,即先进行调查,再分析调查结果,能综合培养学生多种素质。要调查就要列出调查计划和调查提纲,包括确定样本的对象和数量、调查方法、设计调查文本和进行社会交际与开展具体调查等;要分析调查结果,就要甄别调查资料的真伪和价值程度,有的还需建立一定的数据库,找到问题及其原因,研究并提出相应的对策等。

(4) 建模概括模式

主要是将成果概括化为实物模型或数学模型来进行带技术性的研究,一般可运用于规划性、前瞻性的研究课题。将一项发展规划方面的研究成果,用一种模型来表示,对高中学生来说可能还是比较新鲜的学习方式。一般而言,对空间性规划问题,如小区的绿色规划等,比较适宜用实物模型;对时间性规划问题,如区域近期人口或车流规划等,比较适宜用数学模型。但不管是哪种模型,都必须有科学的依据,有一定的资料作基础,其模型的表达形式也必须符合科学性。

(5) 畅想论证模式

主要是先提出一种假设或假想,再加以论证的研究方法,一般可运用于需要在创造性思维基础上进行创新性研究的课题。科学研究有时也需要大胆畅想,要做得先要想得到。在科学发展史上,不少成果就是由“猜想”和“假说”开始的,而青少年是最具有畅想天赋的群体之一,我们不妨鼓励学生在“研究型课程”中多运用这一方法模式来进行有关主题的研究。但“猜想”决不是瞎想,它应是艺术性和科学性的结合,要将大胆设想和小心论证相联系。虽然对学生而言能论证到什么程度还不可能苛求,但要有这种态度。

(6) 思辨探究模式

主要是建立几种不同的论点或观点再组织相互讨论辨析来进行的研究,一般可运用于高度归纳的带“哲学”特性的研究课题。有关社会科学或社会现象方面的问题在没有结论之前,让学生通过一定思与辩来深化理解,进行探究,并由此得出结论,很有意义,也十分必要。当然,思辨之前的准备性学习也很重要,包括作调查、查文献、写提纲等。在经过思辨之后还需要有根有据地对思想观点作总结,使其成为课题研究的最终成果。

4. 实施的评价导向

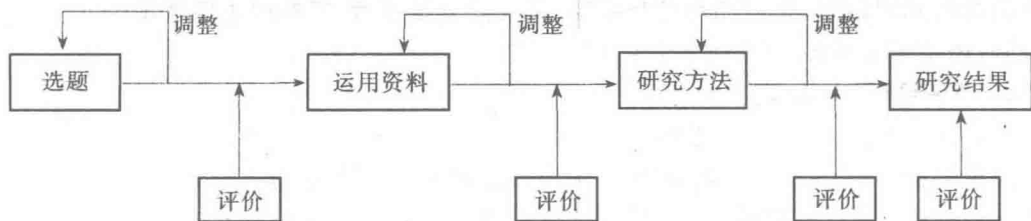
(1) 评价内容多元化

这也可称评价指标的多元化,对研究型课程的评价,主要可包括:1) 态度的评价,重点针对探究学习的投入程度和克服困难的精神等;2) 能力或技能的评价,主要针对开展研究的技术和工具的应用能力、熟练程度等;3) 方法掌握情况的评价,主要着眼于能否针对一定的课题选准一定的研究方法,并运用这一方法进行较顺利的研究学习;4) 心智发展的评价,重点是经过研究、学习,对所研究的课题的理解和清晰表达,以及由此带来的能触类旁通、实现知识迁移的能力等;5) 人格或个性的认定性评价,主要考察学生个体在整个课题研究中和群体中所发挥的作用,以及所表现出的某些方面特长的发展等。上述内容的组合可成为

“综合能力”评价的基本内容。

(2) 评价途径与方式多元化

这是减少评价误差的必要措施,主要可包括:1) 团体评价,是指同一个研究课题,或有一定联系的相关课题的研究者群体,对自己所在群体及每个个体研究过程的概括性评价;2) 自我评价,指学生按照一定的标准对自己在参与课题研究过程中的态度和成绩作主观性评价;3) 学习过程的跟踪评价,这是“研究型课程”必须遵循的一个评价原则,也是其特色所在,是对学生在开展研究学习全程中各个阶段成果的客观认定,具体的思路可参见下图。4) 总结性(包括定量或定性)评价,是对学生完成一个研究课题或一个研究循环后的终结评价,可以是定量表示的一种“学分”,也可以是一个等第或定性的若干评语。还可以考虑后继性评价以完善课程。



全程性评价示意图

(3) 评价表达多元化

这是对“研究型课程”实施以鼓励为主的相关支撑。可以包括:1) 导向性质的“奖励学分”认定,即在课程计划学时学分基础上的优差认定;2) 特长认定,即在有关专家的评审下所认定的某一方面的特长,可记入学习的档案;3) 评语,即给学生的课题研究一个定性的评价,但应尽量避免给予不成功的评语;4) 其他形式,如发给一定的“证书”等。

三、关于“研究型课程”的保障措施

1. 加强宣传、转变观念

就像一个产品推出之前,如果广告先行往往会取得预期的效果一样,对研究型课程同样需要加强预先的宣传,艰苦地做好全体课程实施者的观念转变,使研究型课程的实施行为建立在健康向上的、积极的内驱动力之上。

具体来说,需要使人们从进入知识经济和信息科技时代的社会背景,以及教育的深刻内涵,来重构整个教育的新观念体系,包括教育观、课程观、人才观、学生观、学力观等,诸如“以学生发展为本”、“以德育为核心”、“以创新精神与实践能力的重点”、“创造性学力”等,这些都是对实施好“研究型课程”所十分必要的思想基础。

2. 建立组织保障系统

组织措施对研究型课程的实施同样是最基础的保障,建立组织上的保障可从教育本体的内外来着眼,其中内是指实施运作的组织,外是指指导和管理的组织。

学校“研究型课程”实施领导机构:包括“研究型课程课题开发小组”、“学生选题指导小组”、“研究型课程评价研究与实施小组”、“学生特长认定专家小组”等,并相互联系成为一个有机整体。

视导与督导:体现政府对学校实施“研究型课程”的计划执行情况、相关措施的落实等方

►对普通高中“研究型课程”实施的建议

面进行指导与监督,以保障课程目标的达成。同时要根据“研究型课程”的特点,考虑该课程实施中对校外教育资源开发利用情况的评估。

3. 资料文本的配套

编制《研究型课程指南》实施指导意见:这是对由教育行政部门制定并颁布的《研究型课程指南》的实施操作性文件。一般是联系本地区实际,在“目标要求”、“内容指南”、“方法指南”、“评价指南”等方面规定管理办法和操作要求。

编辑《研究型课程实施案例选编》和《研究型课程导师指导手册》:案例可以从试验学校(基地)的具体实施案例中进行筛选,有不同角度和不同层面,以便供学校实施时参考。指导手册则在案例的基础上进一步具体阐述指导性的思路。

提供《研究型课程学习包》:可由出版部门约请有关专家和学校教师编撰,内容包括当今较为前沿的知识信息、选题的意见与资料、研究的方法参考、资料的主要来源等,类型要丰富,同时还要深入浅出,切合高中学生实际。

4. 师资培训

从培训的内容上看,主要包括以下方面:

课程理念和理论:现代课程论学习、新课程方案研究、课程理念讨论等。

课程设计技术:“研究型课程”的设计要领、设计方法、设计的配套要求等。

组织与指导技术:组织“研究型课程”实施的基本方法,有关“研究型课程”实施的指导案例学习、考察等。

协调技术:对“研究型课程”实施过程的总体调控方法,对学生课题组内部的协调等。

评价技术:用评价手段引导向课程的正确实施方法等。

5. 从课程层面上的资源开发

学校课程资源开发:对课程实施过程中,学校师资、设备、设施、有关资源的开发利用。

社区课程资源开发:结合某些课题的内容,利用社区内的人力、物力、财力等有关资源以及场地设施等,进行综合开发利用。

电子信息资源开发:利用有关教学软件与信息技术、网络技术进行课程的开发建设等。

学
校
层
面
案
例

