

研究性学习系列丛书

地理学科 研究性学习设计 和实施案例

上海市教育委员会教学研究室 编

上海教育出版社





责任编辑 郑石平
封面设计 陆 弦

经上海市中小学教材审查委员会审查
准予试验用 准用号Ⅱ-CJ-2003004

研究性学习系列丛书

地理学科 研究性学习设计 和实施案例

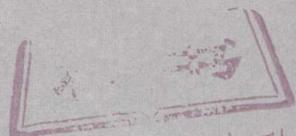


ISBN 978-7-5320-8682-5



9 787532 086825 >

易文网: www.ewen.cc
定 价: 16.50元



上海教育出版社

2008年11月24日

研究性学习系列丛书

地理学科 研究性学习设计 和实施案例

上海市教育委员会教学研究室 编

上海教育出版社

研究性学习系列丛书

地理学科研究性学习设计和实施案例

上海教育委员会教学研究室

上海世纪出版股份有限公司出版

上海教育出版社

(上海永福路123号 邮政编码: 200031)

五洲出版发行

研究性学习系列丛书
地理学科研究性学习设计和实施案例
上海市教育委员会教学研究室
上海世纪出版股份有限公司出版
上海教育出版社
(上海永福路123号 邮政编码: 200031)
上海新华书店发行 江苏启东人民印刷有限公司印刷
开本 787×1092 1/16 印张 16.5 字数 376,000
2003年6月第1版 2008年11月第6次印刷
ISBN 978-7-5320-8682-5/G·8663 定价: 16.50元

对开设研究型课程,转变学习方式的认识

(代序)

上海市教委教研室主任 王厥轩

一、对上海设置研究(探究)型课程的认识

1. 我国基础教育的优势是学生的基础知识和基本技能比较扎实,这是国际教育界公认的。那么,为什么学生到了高中、大学之后,后劲却没有了,缺乏创新精神和实践能力?看来,以往课程教材的“繁、难、偏、旧”,“以考试定教学,考什么教什么”的教学格局,给中国基础教育带来两个突出的弊端:一是学生知识面狭窄,缺乏知识与知识之间的联系;二是学生缺乏自己可以支配的时间和空间。在学校,学生的时间和空间给教师占据了;在家庭,孩子的时间和空间又给父母占据了。设置研究(探究)型课程,正可以扬我国教育之长,避我国教育之短,它也是上海社会发展对学生提出的要求。

2. 上海自1998年开始启动中小学课程教材改革第二期工程,按照全面实施素质教育的要求,提出了“以学生发展为本”的思想。二期课改的一个重大突破,就是提出建立以功能性课程为主干的多维度的课程结构,它包含四个互相关联的部分:提出了以功能立意为主干,多维交互的课程结构,也即以“基础型课程”、“拓展型课程”、“研究型课程”为主干;在科学、社会、艺术三个学习领域中,提出了分科—综合的一体化新颖编排体系;为不同的学校、不同的学生创设了可以多向选择,并富有弹性的课程;强化和凸现了课程体系中对实践能力培养。

3. 研究(探究)型课程进入课堂,对原先的课程体系进行了冲击:①原先的课程体系仅仅关注知识,而在汪洋大海般的知识中,学生仅仅只能获取知识中的很小一部分;而“研究型课程”更加关注知识中的能力部分,即学生从自己的身边和社会生活中提出问题,自己收集材料,自己处理信息,自己想办法解决问题。它本质上将解决三方面能力:学生自己会不会想问题;会不会自己设计解决问题的方案;能不能解决和处理好问题。②原先的课程体系仅仅从增加知识或减少知识的角度思考问题,社会的某一方面提出增设一门课程,教育行政部门很难推托,这样东设一门西设一门,学生负担加重,而且学科体系的科学性被削弱了。研究型课程的开设,则更多地从培养学生的思维能力方面思考问题。

4. 从学生进行学习的方式来看,一般分为接受式学习、体验式学习和研究式学习三类。在相当长的时期内,我们大量地采用学生接受式学习的方式,而很



少让学生在体验式学习和研究式学习中获取知识与信息。接受式学习的好处是：学生在教师的辅导下少走弯路；在反复训练中，基础知识和基本技能比较扎实。它的不足是学生被动地学习，完全跟着老师走，一旦与“大部队”拉开距离，就被作为“差生”打入“另册”。长期来，我们走的是“多考试、少读书、少活动”的道路，致使学生知识面狭窄。

研究(探究)型课程，可能更多地从体验式学习和研究式学习介入学生的学习生活，它更多地从学生的兴趣出发。笔者一直认为，兴趣比知识更重要，让学生更多地体验与感悟，让学生更多地采用研究性学习，它会从根本上改变教师传授知识的方法和学生学习的方式，它可能会引发课堂领域一场根本性的革命。

二、上海开展研究(探究)型课程的课程资源

1. 近几年来，上海的小学、初中、高中多数在开展研究(探究)型课程，并且把研究性学习的方式渗透到各个学科。尤其是一些学校经过五六年甚至七八年的探索，感觉走到了“高原”。面对“高原”现象，许多校长、教师提出了一个共同问题：研究(探究)型课程老是这么搞，它的课程资源是否会枯竭？目前已经走到“高原”，下一步该如何深化？

2. 针对现实中提出来的问题，上海二期课改《课程方案》指出：

● 研究(探究)型课程，其目的是激励学生自主学习、主动探究和实践体验，它着眼于学生学会学习。它是在基础型课程和拓展型课程的基础上，着重在综合性实践活动和探究活动过程中培养学生的创新精神与实践能力的课程。

● 提倡将研究(探究)型课程的课题研究形式和学生活动方式，向基础型课程和拓展型课程辐射，使教学活动体现“研究性学习”的要求，改变教与学的方式。

为此，上海二期课改《课程方案》提出了两类研究(探究)型课程。

第一类是：一般以课题(问题)为载体，在教师指导下，由学生自主进行探究，其课时安排采用弹性课时制，课内外相结合，称之为研究(探究)型课程Ⅰ。

第二类是：采用“研究性学习”的方式，渗透到基础型课程和拓展型课程的所有学科中，称之为研究(探究)型课程Ⅱ。

3. 如果从这种视角出发，那么研究(探究)型课程的资源永不衰竭。其主要形式可表现为：

① 在课堂的各学科教学中渗透研究性学习的教学方式和学习方式。在教学中，教师可以把接受式学习和研究性学习交替使用。在有些课上，教师必须讲解概念、定律、法则和原理，这时可以把学习的内容以定论的形式呈现给学生，促使学生将所学内容内化，新旧知识有机联系和结合起来，以形成新的认知结构。在有些课上，教师可以把各种资料和数据给予学生，也可以让学生自己查找，学生通过观察、实验、调查、讨论和交流，自主地发现问题，从中学会自己处理信息、解决问题，获得新的结论。



② 在课内外,让学生从社会生活和自己身边提出一些感兴趣的课题或项目,在教师的指导下,在一定时期获得对这些课题或项目的发现和结论。至于这个结论是否一定正确和完全科学并不是主要的,关键是让学生在这个准研究过程中,能体验到探索新知的盎然趣味,获得发现时津津有味的感觉,以及初步认识在解决问题、课题、项目的过程中,必须要设计方案、提出研究方法,找到解决问题的思路。

③ 在社区获得研究(探究)型课程的丰富资源。学校教育改革进行到一定阶段必然会自觉地与社区结合起来。社区有丰富的人力资源和教育资源,从社区可以找到学校很难找到的社会课题和社会问题,它将使学校教师和学生有豁然开朗的感觉,可以学到在学校无法学到的知识和技能。

④ 网络资源。在许多发达国家,开展研究性学习主要依靠网络资源、远程教育资源,以及多媒体技术与学科课程的整合。上海在这一领域虽已起步,但不普及,主要是一部分富有创意的教师在作一些探索,还处于零星的阶段。但网络资源发展到一定阶段,必然会成为上海开展研究型课程的主要手段。

⑤ “东方绿舟”、上海科技城、上海博物馆、各类展览馆、上海图书馆等社会教育资源,都将成为上海中小学生学习开展研究(探究)型课程的重要资源。这里就会提出一个问题:要使这些社会教育资源发挥更好的作用,校长、教师在实施时,必须对每一次活动有精心的设计——比如活动的主题是什么,要达到什么目的,怎样做才能取得比较好的效果等等。倘若对这些问题事先有精心的准备,就能使每次活动达到预期的效果。

⑥ 从美国德州仪器公司的 TI 项目、法国“做中学”项目、多飞公司的 IT 课程中得到启示:尽管研究(探究)型课程本质上是追随学生生成性的课程,但到了高级阶段,它必须对每一个学段、每一个年级有精心的设计,这样才能满足每一名学生的发展。只有到这个时候,我们才能说,让课程适应每一位学生的发展。

三、上海中小学开展“研究(探究)型课程”的推进策略、实施方式和基本特点

1. 上海最早开展的研究(探究)型课程,主要是以课题或小组形式,通过最初步的研究过程(本质上是一种准研究),综合运用自己所学的知识,获得对社会生活的体验,从而培养学生主动发现问题、判断问题和解决问题的能力。在推进策略上,有这样几个特点:①往往是从局部的实施逐渐转向全员和全程的整体性实施;②从对学校部分学生的实施发展到对学校全体学生的实施;③从学校的一个学期或一个学年逐渐发展到整个学段所有年级都开设;④充分利用本校的历史资源,也结合社区的特点和地域资源,提升和拓展研究(探究)型课程。

最近几年,开始把这种研究性学习的方式,渗透到所有学科的学习中去,这就使研究型课程的资源有了拓展,也使研究性学习达到了一个更新、更高的发展



水平。

2. 综合研究(探究)型课程 I 和研究(探究)型课程 II, 在实施方式上, 有了更多、更广、更深的方法:

① 以课题(项目)形式实施的研究(探究)型课程, 朝着更广阔和更深入的方向发展。上海最早的研究(探究)型课程, 大约在 20 世纪 90 年代中期开始, 主要在高中开展, 名称上也说法不一。比如大同中学称为“STS 研究活动”, 市西中学称为“自研式综合活动”, 七宝中学叫做“开放性主题活动课程”, 杨浦中学称之为“课题型研究活动”, 青浦高级中学称之为“主题式综合研究活动”等等。目前, 所涉及的领域也越来越广, 科学、社会、人文几乎无所不包。这种发展, 后来迅速地推向初中和小学, 目前在上海, 一点也不开展研究(探究)型课程的学校, 已经屈指可数了。从初步统计看, 正常开展研究(探究)型课程的学校, 差不多都出版了学生的主题型论文集、研究报告集和各种专题论文汇编。有一些尖子学生, 他们的研究和发现, 已经在国际上获得大奖。

如果大致地归纳一下, 在课题(项目)选择上有这样的特点: 小学生选择的课题(项目), 一般离自己的身边较近, 知识要求比较低; 初中学生选择的课题(项目), 离自己的身边稍远, 知识要求稍高一些; 高中学生选择的课题(项目), 离自己的身边稍远, 知识要求相对高一些。

② 随着研究性学习的方式渗透到各门学科, 这就使得研究(探究)型课程的实施方式有了新的进展:

——通过创设问题情境展开教学活动。教师在授课过程中, 鼓励学生质疑, 向自己“开炮”, 多问“为什么”, 培养学生敢于发现问题和提出问题的意识。一般而言, 教师在创设问题情境时要注意: 以学生的知识储存为背景; 问题富有一定挑战性; 为大多数学生感兴趣; 并具有一定的开放性和有一定的思维容量。

——在课内外开展以探究为主题的教学活动。它打破了以往授课的基本程序, 即: 复习旧课—讲解新课—巩固新课—布置作业; 它提倡的新的教学程序是: 设置问题情境—让学生提出问题—请学生提出初步方案—提出猜想或假设—实验或验证—学生间交流评价。

还有许多实施方式, 比如让学生在体验中展开交流和讨论, 采用合作交流的方式就某一专题开展讨论, 等等。随着这门课程的不断进展, 教师还会创造出更多的方法。

③ 在课外、校外和社区的参观、考察, 如到“东方绿舟”、上海科技城、博物馆、图书馆、展览馆, 高中学生还可能到井冈山、安徽大别山老区等地, 它的实施形式主要是采用活动的方式。但这种活动事先必须设计方案, 确定一定范围的主题, 如果认为“活动就是放羊”, 那么活动的效果和质量就会大大降低。

3. 学生的各方面能力, 包括调查研究能力、思维能力、判断力、口才, 都得到



了较大的发展,学生的潜能开发难以估量。

当研究性学习深入到学科领域,学生将更多地在学会学习的能力上得到提高。一般而言,知识有两种:一种是明确知识,它主要通过课堂中接受式学习的方式获取,这是一种能清晰地陈述或反思的知识;另一种是默会知识,这种知识须了解和掌握知识的发生和发展过程,它更多地通过学生的观察、体验、顿悟、推理、归纳来获取。默会知识是一种“只能意会,不能言传”的知识,它也许是一种更高层次的认知能力。在课堂教学中采用研究性学习的方式,有利于培养学生的创新精神和实践能力。

采用课题(项目)的形式开展研究(探究)型课程,对中小学生对挫折、克服困难也有助益。上海的中小学生对几乎都是独生子女,在家庭受到太多的呵护,他们中的多数在家里担当了“第一把手”。就是这些孩子,他们去商店、剧场、影院等公众场合开展问卷调查时,有时也受到许多人的白眼和不理解,有的甚至被人骂“十三点”。但几乎所有的孩子都能忍耐,想到自己“神圣”的课题能够完成,他们也甘愿承受这些在家庭中难以想像的“挫折”。从另一个侧面而言,这些孩子经受了挫折,对他们体验人生、了解社会、加速成熟是极有助益的。

笔者在学校调查时观察到,学生运用多媒体表述自己的课题时,其论点论据之清晰,表达的口才之好,令人十分惊叹。许多教师也表达了这样一个观点:当学生没有进行研究性学习时,他们坐在教室里,我永远感到坐在座位上的学生只能听我的;而一旦学生参加了研究性学习,他们从社会回到了教室,我一下子感到学生变得使我不认识,我能从他们身上学到许多东西。

学生研究中有许多创新的想法。笔者在虹口区海南中学参加学校研究型课程展示活动中,有一个课题小组,研究京剧艺术的推广与大众化,他们在用京胡、二胡烘托音乐氛围的同时,又加上了西洋的鼓乐,非常富于想像力。又比如,这个学校的几位学生讨论四川北路公共厕所的合理配置时,拿出一个很像样的模型。在座的虹口区领导流泪了,她说,这是我多年来一直希望有关部门研究的问题,几位中学生却想到了。他们没有讲一句责任感、使命感的话,但我从学生的课题中,看到了学生的社会责任感得到提升,德育已经渗透在其中了。

四、上海开展研究(探究)型课程将对学生产生的重大影响

迄今为止对学生开展研究(探究)型课程的认识,主要表现在以下四个方面,但笔者相信,随着研究型课程的深入开展,其深刻意义将难以估量。

1. 整个课程增加了开放性。比如:原先学校课程仅仅关注学校之内和课本之内,而现在则更多地转向学校之外和课本之外;它从社会、生活、自然、高新科技中寻找问题,这就使得课程的内容更注重即时的信息;它从原先课程同步化、划一化、标准化转向增加学生的可选择性和个别化教育;它从原先比较单一的学科转向学科的综合性和跨学科。



2. 学生的活动方式有了改变。在原先班级授课制条件下,学生自己活动的时间与空间不多。研究(探究)型课程的开展,更强调小组活动方式和课题组的活形式,这就使得每个学生的活动时间与空间有了拓展。在原先比较规范的课堂教学形式中,学生完全按照老师的要求去做,从本质上讲,学生所做的一切是对老师负责。开展研究(探究)型课程,鼓励学生自由组合、自由选择,可发挥每个学生的个性特长,从原先主要是由教师讲解,转向教师与学生,学生与学生之间的探索和讨论。我们在调查中发现了这样一种现象:原先一些学习成绩不太好的学生,在开展研究(探究)型课程中往往是领衔人物。一些被认为是班级“皮大王”的学生,在班级讨论时往往最活跃,成为其他学生的“精神领袖”。

3. 学生的学习方式有了根本转变。在开展研究(探究)型课程之后,学生的学习方式有了根本的转变。原先学生学习时,主要强调学科中的知识部分,现在更强调知识中的能力部分,强调解读自然现象,解读社会现象;从原先主要由教师讲解,现在转向学生与教师,学生与学生之间的讨论和探索;原先学生的思维方式是根据老师提出的概念、定律、法则、原理,经过反反复复的训练,得到对这些概念、定律、法则、原理的理解(它主要是演绎式的思维方式),现在改变成学生从社会生活、自然现象中找问题,收集信息、处理信息,从而得出结论和发现,它本质上是一种归纳式的思维方式;学生在整个学习时,更强调团队精神、合作意识和协调能力;在研究的过程中,还强调对判断能力的培养。

4. 对学生的评价方式也得到改变。原先重视成绩、分数、升学率,现在更重视课题评价、项目评价、案例评价,重视学生各方面综合素质的提高;原先的评价注重结果,现在更注重过程与体验,注重让学生参与;原先对学生的评价重视接受式学习所产生的结果,现在在学生有过接受式学习的基础上,更重视体验式学习和研究性学习,重视好奇心、求知欲、情感、兴趣、意志、毅力、精神、信仰、科学精神等情感因素和精神因素的培养。

目 录



1 地理课堂教学中研究性学习的设计与实践

初中地理

- 24 课题 1 让地图会说话
- 31 课题 2 学会画平面图
- 43 课题 3 在地图上表示地形的的方法
- 55 课题 4 震级和烈度
- 65 课题 5 黄河流域的水土流失
- 73 课题 6 中国水热资源的空间分布
- 85 课题 7 新疆
- 100 课题 8 美国
- 112 课题 9 美国——自然条件和农业

高中地理

- 126 课题 1 月球
- 135 课题 2 太阳高度角
- 142 课题 3 岩石的分类与鉴别
- 154 课题 4 天气变化与人类活动
- 161 课题 5 洋流
- 172 课题 6 洋流对地理环境的影响
- 179 课题 7 洋流与地理环境
- 188 课题 8 水危机——我们共同面对
- 197 课题 9 土地资源
- 203 课题 10 国际贸易
- 211 课题 11 世界农业生产地域类型
- 217 课题 12 人口结构和人口分布
- 227 课题 13 中国的人口问题和人口政策
- 235 课题 14 自然灾害——地震
- 245 课题 15 西部大开发——西气东输和西电东送

地理课堂教学中研究性学习的设计与实践

上海市教委教研室地理教研员 裘腋成

作为一种学习方式,研究性学习需要依托相应的课程载体。应该说,学科课堂教学是实施研究性学习方式的长远而主要的渠道。基于这样的思考,2002年,我们就如何在地理课堂教学中开展研究性学习这一课题进行了研究和实践。参与课题研究的人员达30多位,其中既有教学第一线的地理教师,又有市、区教科所或教研室的地理教研员。课题的实施采取了如下图所示的工作流程:



经过一年多的研究与教学实践,课题组获得了两部分的研究成果:一是“地理课堂教学中的研究性学习的设计”,二是“地理课堂教学中的研究性学习的实施案例”。在课题研究的进程中,对研究性学习的思考和认识在不断深入和提高。我们很欣赏美国国家研究理事会2000年组织编写出版的科学探究专著中,对科学探究式学习活动进行的概括,以及对中学生自主探究的程度所进行的划分和描述(见下表)。

课堂探究的基本特征和不同程度

基本特征	探究的不同程度			
	多←	学习者自主探究的程度		→少
	少←	教师和学习材料指导的程度		→多
1. 问题 ——探究科学性 问题	学习者自己提出一个问题	学习者从所提供的问题中选择,据此提出新的问题	学习者探究的问题来自教师、学习材料或者其他途径,但问题不那么直接,需要有所改变或自己体会其含义	学习者探究的问题直接来自教师、学习材料或其他途径
2. 证据 ——针对问题搜集 事实证据	学习者自己确定什么可作为证据并进行搜集	学习者在他人指导下搜集某些数据	数据直接给出,学习者进行分析	数据和分析方法都给了学习者
3. 解释 ——从证据出发形 成解释	学习者总结事实证据之后作出解释	学习者在得到指导的情况下搜集证据、形成解释	学习者获知用证据去解释问题的方法	证据已知
4. 评价 ——使解释与科学 知识相联系	学习者独立地考察其他事实来源,建立科学知识与已有解释的联系	学习者被告知可通过哪些途径获得相关科学知识	学习者获知科学与已有解释间的联系	



(续表)

基本特征	探究的不同程度			
	多←	学习者自主探究的程度		→少
	少←	教师和学习材料指导的程度		→多
5. 发表 ——阐述和论证自己的解释	学习者用合理的、合乎逻辑的论据表达自己的解释	学习者阐述自己解释的过程得到他人指导	学习者阐述自己解释的过程得到广泛的指导	表达的步骤和程序都被给出

我们认为,在地理课堂教学中实施研究性学习也可以有不同的层次。在初级阶段,每个环节都要组织起具有较高级别的研究性学习活动是不现实的,也不必强求地理课堂中的每一项研究性学习活动都严格包含类似表中列出的“问题、证据、解释、评价和发表”五个方面的过程,更没有必要去刻意追求这样的境界。探究无疑是研究性学习的核心,但这并不妨碍学生积极利用已有的知识,去学习现成的知识,吸收前人已有的成果,“站在巨人的肩膀上”完成研究课题。

本文主要就课题组在研究过程中的有关思考和认识作进一步阐述。

一、“地理课堂教学中的研究性学习”的基本涵义

通常在开展任何一种有目的的具体活动之前,人们都会认真进行准备和设计,以期达到预期的目标和理想的效果。在地理课堂教学中开展研究性学习活动,也必然会进行细致的安排和周密的设计,力求在地理课程标准规定的时间范围内,在课堂有限的空间范围内,完成预定的教学任务,达到预期的教学效果。在教学设计前,我们讨论了“地理课堂教学中的研究性学习”所具有的特征,这就是强调“地理”“课堂”“研究性学习”。

1. 以“地理学科”为对象

不同的学科,学科特点存在明显的差异。地理课堂教学中的研究性学习设计,是针对地理学科内容而进行的,因此它具有鲜明的“地理性”特点。地理学科的地域性、综合性、开放性、实践性特点,以及地理学科除文字表述外特有的图像表达方式,决定了地理课堂教学中的研究性学习的内容、风格和特色。

(1) 地理学科的地域性特点

任何自然和人文地理事象最终要落实到一定的地域空间。地理学科不仅反映地理事象的空间分布和空间结构,而且阐明地理事象的空间差异和空间联系,并致力于揭示地理事象的空间运动、空间变化的规律。地域的整体性和差异性,是地理学科的核心内涵之一,是地理学科区别于其他学科的最本质的特性。

(2) 地理学科的综合性特点

地理学科的研究范围十分广泛,上至大气圈,下至岩石圈,界于大气、陆地、水域的交和面,它由大气圈、水圈、岩石圈、生物圈与人类智慧圈五大圈层构成。地理学科不只是反映组成客观世界的某个单一要素,也不只是反映客观世界的某种单一过程,而是从整体上反映人类周围的客观世界——地理环境,即研究各地区的自然和人文社会状况。

(3) 地理学科的开放性特点



作为地理学科研究对象的地球表层系统,是一个复杂的巨系统,它由若干自然系统、人文系统组成。在地球表层系统内部的各系统之间,每时每刻都在发生着物质、能量、信息的传递和交流。这种传递和交流导致地理事象千变万化,并处在不断的发展之中。因此,地球表层系统及其子系统都不是封闭的,而是呈开放的态势。地理学科研究对象的开放性特点,也体现在地理学科横跨自然学科和社会学科两大领域,它既与物理、化学、生物等自然学科相联系,又与历史、政治等社会学科相联系,成为“联络各学科之枢纽”;地理学科研究对象的开放性,又使得地理学科的研究手段和研究过程也同样具有开放性特点。

(4) 地理学科的实践性特点

地理学科是在人类实践活动的基础上发生并发展的,对地理环境的正确认识,来自于实践、验证于实践,并通过实践得到应用。地理学科的实践性特点同地理学科的综合性和地域性和开放性特点是紧密联系的。地理学科的综合性的特点要求实践必须多要素、多侧面和多层次,地理学科的地域性特点要求地理实践必须因地制宜、因时制宜,地理学科的开放性特点要求地理实践必须拓展渠道、开阔视野。地理学科的实践性特点使得地理学科显现出蓬勃的生命力。

课题组的教师正是基于地理学科的以上主要特点,进行了地理课堂教学研究性学习的设计和实践。从下面列出的课题组老师所开设的研究课课题名称中可以看出,这些地理课堂教学中的研究性学习活动既有涉及自然地理领域的,也有涉及人文地理领域的;既有涉及高中地理教材的学习内容,也有涉及初中地理教材的学习内容;既有与物理、化学、生物等自然学科相关联的知识学习,也有与历史、政治、社会等社会学科相联系的知识学习。

课题组开设研究性学习研究课的课题名称

初 中 地 理	高 中 地 理
让地图会说话	月球
学会画平面图	太阳高度角
在地图上表示地形的的方法	岩石的分类与鉴别
震级与烈度	天气变化与人类活动
黄河流域的水土流失	洋流
中国水热资源的分布	洋流对地理环境的影响
新疆	洋流与地理环境
美国	水资源
美国——自然条件和农业	水危机——我们共同面对
	土地资源
	国际贸易
	世界农业生产地域类型
	人口结构和人口分布
	中国的人口问题和人口政策
	自然灾害——地震
	西部大开发——西气东输和西电东送



2. 以“课堂”为主要空间场所

从我们研究的课题名称“地理课堂教学中的研究性学习”中,已明确了教学中的研究性学习活动,主要是在“课堂”这一空间展开,并以班级为基本单位进行。所谓“课堂教学”,在我国的大百科全书和英国的大百科全书中与“班级教学”“班级授课制”是同一概念,而与个别教学相对。我们目前的地理课堂教学主要就是采用这种“班级教学”形式,它的特点是:教师面对的是年龄相近或知识程度相近的学生所编成的固定教学班,教师根据固定的时间表,同时面对全班学生进行教学,所有学生每次的学习内容、学习进度基本上是一样的。显然,对地理课堂教学中的研究性学习活动的设计,不同于教学时间、空间“开放”的其他研究性学习活动,从某种意义上说,有时其设计要求更高、设计难度更大、更复杂。我们在地理课堂教学中实施研究性学习,其实也并非机械地、截然地把课堂与课外分离开,因为许多课题的研究和问题的解决,除地理课堂教学外,往往需要学生利用一定的课外时间进行调查、资料搜集和整理等工作,课堂一般成为学生阐述或论证自己的解释,发表自己的研究成果,师生、生生间进行交流和对话的舞台。

3. 以“课”为基本学习单元

“课堂教学”除了教学对象有“班”的规定外,教学内容和教学时间上还有“课”的规定。地理课堂教学中的研究性学习的设计,一般以“课”为基本单位进行。因为“课”只能一堂一堂地上。然而从时间维度看,每一堂地理课,都是整个课时安排的组成部分;而每一堂课的教学内容,则是整个地理课程、教材、教材单元、教材章节的组成部分。从某一阶段看,它有可能是前一节课的教学内容的延续,也可能是下一节课的教学内容的基础。因此,地理课堂教学中的研究性学习活动的设计,也是一项有系统性特点的工程,每一堂地理课的研究性学习设计,是整个系统设计过程中的一个环节,应该反映出研究性学习活动的层次性和递进性,并着力揭示地理学科内在的系统与结构,揭示教学内容章与章、节与节之间的必然联系。

总之,在地理课堂教学中开展研究性学习,不同于其他类型的研究性学习。它的设计和 实践,必须基于地理学科特点和地理课程内容的思考,基于教学组织流程即时间流程和空间特点的思考。

二、“地理课堂教学中的研究性学习”设计的一般过程

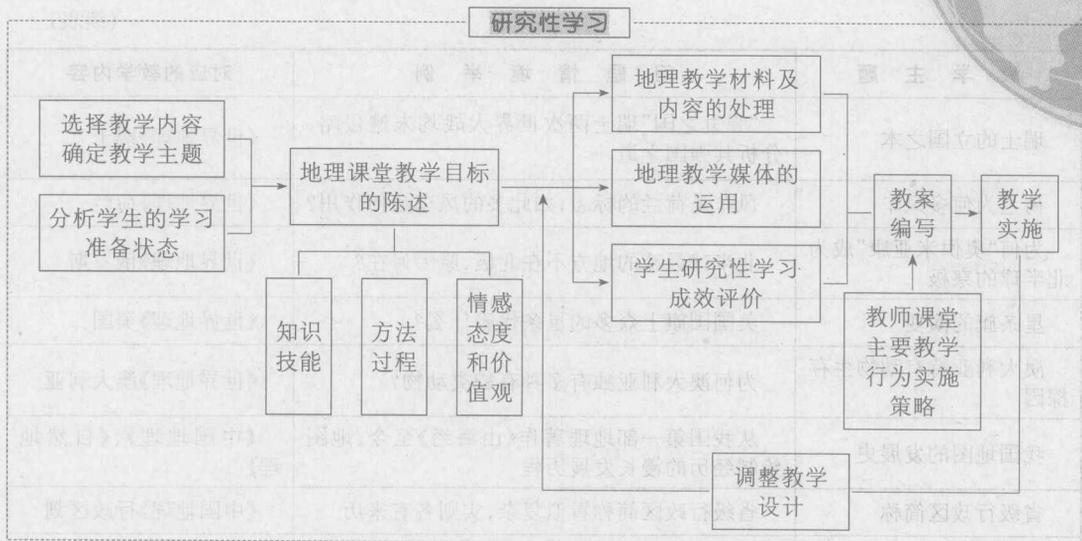
无论是针对哪一种学习方式的课堂教学设计,其每一个环节的工作都是相当具体的,其每一步设计都要付出艰辛的劳动。地理课堂教学中研究性学习的设计也同样如此,其设计过程一般包括下页所示的环节。

就目前的地理课堂研究性学习状况而言,其教学设计尤其需关注以下几个环节:

1. 教学主题的选择

在研究性学习中,“问题”往往被视为研究性学习的“核心”,因此也有人把研究性学习称为“问题导向式”的学习。同样,在地理课堂教学中实施研究性学习,首先也要选择一个教学主题或教学问题。思维往往是从问题开始的,促使思维产生的最典型的情境是问题情境,可以说,问题是研究性学习的前提。

地理课堂教学中研究性学习的问题,一般来自《地理学科课程标准》中的教学主题,而许



地理课堂教学中研究性学习的设计过程

多教学主题下的地理知识内容,由于各种原因,不易于设计成可通过研究性学习去获取的活动。有的地理知识的学习,用研究性学习的方式不仅效率太低,而且学习效果不如直接学习。这使得研究性问题的选择有一定的局限性。在地理课堂教学中,研究性学习的主题或问题确立后,往往是围绕一个课程标准所规定的主题内容确定相关的研究课题,从而以小组为单位展开研究性学习。

如围绕“洋流”这一主题,同济中学的学生们研究的课题有:洋流与战争、洋流与海洋生物、洋流与海洋污染、厄尔尼诺与拉尼娜、洋流与文化传播、洋流能等。又如,围绕高中地理“水资源”的这一主题,位育高级中学教师指导学生研究的课题有:基础研究——中国水资源现状调查及对策研究;拓展研究——有“水球”之称的地球出现普遍水荒现象的成因剖析;专题研究——上海水资源供求现状及其应对措施研究等。

课题组的有关老师,曾按研究性学习的特征和要求,对照上海的《地理学科课程标准》,设计整理出适合在初中地理课堂教学中进行研究性学习的教学内容,并列举了问题情境,如下表所示:

教学主题	问题情境举例	对应的教学内容
方位判断	为迷失方向的野外考察小组,提供判断方位的若干种方法	《自然地理》学会画平面图
预报台风路径	某台风生成并北上,是否影响上海,从而影响某校组织的夏令营活动?	《自然地理》经纬网、云和降水,《中国地理》华东
探访“取经路”	取经路如此艰难,为何不改寻其他路线?	《世界地理》地形、气候
“樱花前线”	每年入春,日本的电台、电视台每天有“樱花前线”的报道,如何解释此现象?	《世界地理》日本
西亚——世界的焦点	有关伊拉克、阿富汗、以色列、巴勒斯坦等国家和地区的新闻几乎每日都有,为什么这些国家都位于西亚?	《世界地理》西亚



(续表)

教学主题	问题情境举例	对应的教学内容
瑞士的立国之本	“弹丸之国”瑞士两次世界大战均未遭侵略,分析其强国之道	《世界地理》瑞士
荷兰为何多风车	风车是荷兰的标志,如此多的风车起何作用?	《世界地理》荷兰
为何“奥伊米亚康”成为北半球的寒极	北半球最冷的地方不在北极,原因何在?	《世界地理》俄罗斯
星条旗的演变	美国国旗上众多的星条代表什么?	《世界地理》美国
澳大利亚特有动物生存探因	为何澳大利亚独有多种有袋类动物?	《世界地理》澳大利亚
我国地图的发展史	从我国第一部地理著作《山海经》至今,地图绘制经历的漫长发展历程	《中国地理》、《自然地理》
省级行政区简称	省级行政区简称看似复杂,实则各有来历	《中国地理》行政区划
人民币上的文字	人人都有人民币,是否注意过上面有几种文字,这些文字的背景	《中国地理》民族
京杭运河的兴衰	南水北调东线工程已上马,京杭运河重新焕发出利用前景	《中国地理》河流、水资源
铁路进藏路线论证	如何克服恶劣的自然条件,修建世界上最高的铁路?	《自然地理》地形
崇明岛的变迁	如今的崇明岛面积是刚解放时的两倍多,如此快的增长速度说明了什么问题?	《自然地理》、《中国地理》、《乡土地理》
开发海洋资源	地球上人口过剩,海洋占陆地表面面积的71%,开发海洋成为当务之急	《世界地理》

教师可以根据表中所列主题,设计若干问题情境,引导学生在地理课堂中进行研究性学习。

2. 学生学习准备状态的分析

在地理课堂中,学生们要解决有关的研究性问题,必然要激活自己的原有知识和经验,分析当前的问题情境,带着理解去解决问题。在此过程中,学生调整、重构自己原有的知识,并使自己原有的知识和经验更加丰富和充实。其次,在课堂教学中,研究性学习往往选择小组合作的组织形式,这种合作学习形式对不同特点、不同年龄的学生来讲,所面临的考验是不一样的。另外,地理课堂教学进行的研究性学习,经常会运用多媒体教学手段,学生的计算机应用能力如何,及相关操作软件的使用状况等等,这些都是教师地理课堂教学设计时所要了解和分析的情况。

东延安中学的教师在分析研究性学习的设计教案实施的可能性时,对学生情况所作的分析是:

上研究课的教学班是初二(4)班,每周两节地理课。经过近一个多月的接触,觉得这个班的学生思维活跃,上课时能积极参与,尤其是男生。经了解,该班大多数学生拥有家庭电脑,并能利用网络搜集资料、制作演示文稿(作品),对于我所设计的教学流程的实施,以及学生自主学习、探究学习能力的培养有较好的基础条件。