

《人民教育》编辑部 编著

第2辑

新课程

优秀教学设计与案例

YOUXIU JIAOXUE SHEJI YU ANLI

小学数学卷

- 体现新课程理念的教学设计
- 富有特色的案例描述
- 深刻的教学反思
- 精彩的课堂片段
- 深入浅出的专家评析



海南出版社

HAINAN PUBLISHING HOUSE

《人民教育》编辑部 编著

新课程

优秀教学设计与案例

YOUXIU JIAOXUE SHEJI YU ANLI

第 2 辑

小学数学卷



海南出版社
HAINAN PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

新课程优秀教学设计与案例·第2辑·小学数学卷/《人民教育》编辑部编著.
—海口:海南出版社,2004.2

ISBN 7-5443-1196-1

I. 新... II. 人... III. 数学课—教案(教育)—小学 IV. G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 005571 号

新课程优秀教学设计与案例·小学数学卷/第2辑

编著:《人民教育》编辑部

责任编辑:朱作霖 赵虹

封面设计:李楠

海南出版社 出版发行

地址:海口市金盘开发区建设三横路2号

邮编:570216

电话:0898-66814101

E-mail:84610521@sina.com

印刷:山东省莱芜市圣龙印务书刊有限责任公司

版次:2004年2月第1版

印次:2004年2月第1次印刷

开本:787×980mm 1/16

印张:26.5

字数:405千字

书号:ISBN 7-5443-1196-1/G·460

定价:32.00元

新一轮基础教育课程改革实验从2001年秋季开始启动已经两年多了。按规划,至2004年秋季,在全国范围内,起始年级使用新课程的学生数将达到同年级学生的65%到70%。2005年,新课程将全面进入各起始年级。

新课程是一次非常彻底的改革,在课程目标、课程功能、课程理念、课程结构、课程内容和课程评价等方面都较之以往有很大的突破和创新。这就需要广大中小学教师主动担负起新的历史重任和迎接时代挑战,尽快提高专业素养,完成角色转型。教师应成为学生学习的促进者,教育教学的研究者,课程的建设者和开发者,一句话,就是要成为具有现代素养的新型教师。只有这样新型的教师才能胜任新课程实验工作。

理论是灰色的,生活之树常青。新课程的理念只有转变为生动的教学实践才具有生命力。广大教师的首要任务就是完成理念与实践的转换,让新课程扎根于课堂。而教学实践的丰富性和复杂性,使这一转换过程变得相当艰难。实际上,许多教师反映,他们在新课程实验中碰到了大量的困惑与问题,比如,“知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观”的三维目标如何实现,自主、合作、探究的学习方式如何实施,课堂收与放的度如何把握,等等。要解决这些问题,一方面需要教师的个人实践反思和同伴互助,另一方面更需要有针对性的专业引领。因此,为教师提供一些具有启发、借鉴作用的教学指导用书,就显得非常迫切。

自新课程实验启动以来,我们就以极大的热情关注实验情况,尤其是课堂教学方面的变化。我们走进课堂,倾听实验教师的心声,记录、编发鲜活的经验;我们与专家对话,传播新的理念,探讨新课程教学的实施策略。而让我们感到欣喜的是,实验区的许多教师已经真正开始用新课程的理念转变和改善教学行为,积累了丰富多彩的、生动的教学案例。这些经过实践和反思的案例,在引领教师专业成长方面有着不可替代的优势。

为了配合新课程实验的深入开展和推广,为了给广大实验工作者提供可资借鉴的实践经验,《人民教育》编辑部曾于2002年7月、9月分别推出了“新课程优秀案例专辑”(刊载于《人民教育》2002年第7期)和《新课程优秀教学设计与案例(小学卷第一辑)》丛书,受到了广大读者的热烈欢迎。2003年年初,我们再次向实验区征集新课程优秀案例,在短短的一个月时间里,就收到了1500多篇稿件,我

们从中精选出一小部分分别编辑成“初中新课程优秀教学设计与课例研究专辑”（刊载于《人民教育》2003年第13~14期）和“小学新课程优秀教学设计与课例研究”（刊载于《人民教育》2003年第15~16期）。这两本专辑出版后，广大教师争相传阅，爱不释手，一些地方还特意把它们列为暑期培训教材。许多教师纷纷来信、来电反映，这两本专辑受篇幅限制，读后不解渴，希望《人民教育》多编一些这样高质量的新课程优秀案例。于是，我们决定将这些优秀案例汇编出版，以发挥更大的作用，更好地为新课程实践者服务。

此次汇编的《新课程优秀教学设计与案例》丛书为小学卷第2辑，共分三卷：小学语文卷，小学数学卷，小学综合卷（包含品德与生活、品德与社会、科学、英语、体育、艺术、音乐、美术、综合实践活动等学科）。每卷由三部分组成：首先为专家文章，然后上篇为教学设计，下篇为案例评析与感悟。

丛书收入的教学设计与案例，均由《人民教育》编辑部组织有关课程专家进行了仔细审阅、反复推敲与精心加工，在将新课程理念转变为教学行为方面进行了更为理性、更为深刻的阐释。它们都是实验教师在课前了解学生知识、经验和思维习惯、学习方式的基础上，先进行较为充分的设计与构想，然后经过课堂实践和课后总结反思，对课前的设计进行修改、补充、完善的。当然，这些教学设计与案例并非完美无缺，它们对作者来说是成功的经验，而对另一位教师来说，如果照搬照抄，则不见得会成功，甚至可能失败。因为教学的对象不同、环境不同，执教教师的专业水平不同、素养不同。但是，这些来自一线教师的鲜活案例，完全可以让读者朋友身临其境般地感知：如何把新课程理念与学科教学的本质结合起来，创造出焕发生命活力的新课程教学图景。因此，我们可以说，它们是为实验教师释疑解惑、引发思考、激发创造的范例，是引领教师专业成长的载体。如果读者朋友在与本丛书的对话中对教学规律有了某些顿悟，对新课程理念有了更为深刻的理解，对如何改善教学行为有了更成熟的思路，那么我们编辑出版这套丛书的良好愿望就实现了。

在此，我们要感谢新课程实验区领导和广大教师对我们工作的大力支持，同时也要感谢《人民教育》编辑部全体同仁的热情帮助。

让我们一起为新课程的理想而努力！

2004年1月

目

录

关于教学设计的若干思考	文 喆	1
为学生的有效学习系统设计教学	盛群力 马 兰	9

上

篇

教学设计

分苹果	梅万凤 吴冬梅	17
“数学乐园”		
——“10 的组成”和“10 以内数的加、减法及数的比较”		
的练习题	张晓维	23
信息空间创造		
——“上下”教学设计	刘荣霞	26
留给学生自主学习的时间和空间		
——《买铅笔》教学设计	王培明	34
总复习	罗 军	39
小小养殖场	洪银破 林建智	42
桌子有多长	郑冬芳	49
入情入境 应用拓展		
——《我和小树一起长》教学设计	徐丽萍	55
认识图形	许柏林 洪雪琴	60
七巧板		
——基于网络的研究性学习活动课	王忠平	65
分桃子		
——现代信息技术在教学中之应用	常瑞珍 赵荣芳	71
我们赢了	范双玲	76
一分能干什么	王瑞霞	82

辨认方向·····	刘明慧	孙红星	88
认识角·····	常瑞珍		94
欣赏与设计·····	仓端		99
评一评——认识人民币·····	陈美玲	叶榕	104
两位数加、减法的估算·····	张妮	陈瑛	沈清
对称·····	席绪岚		119
统计·····	刘松秀	王德鹏	125
求比一个数多几的数的应用题·····	徐培敏		131
今天我当家			
——“两步计算应用题”教学设计·····	吴秀萍	徐芳	135
生活中的估算			
——“除法估算”教学设计·····	邵慧		142
梯形面积的计算·····	高俊邦		149
长方体和正方体的认识·····	韩峰		156
质数与合数·····	吴梦辉	刘余良	163
比的意义·····	沈琛		168
分数乘法应用题·····	崔崇志		176
圆的认识·····	王颖		181
纳税·····	邓炜		189
合理的春游方案·····	程震		197
消费与策略·····	龙绮霞		204
反比例的意义·····	崔云岩		209
统计·····	朱胜男		217
愉快的周末·····	孔蕾		223
在合作中竞争			
——《我们认识的数》活动课教学设计·····	储美华		228
认识乘法·····	徐斌		232
退位减·····	钱良玉		238
观察物体·····	陈亚红		243
认识厘米·····	许志君		248

认识时分	罗 英	254
认识东、南、西、北	赵星花	260
认识平面图	陈元红	266
可能性	陶 莉	272
有余数的除法	须红霞	281
长方形和正方形的周长	缪建平	286
“南通一日游”实践活动	李忠衡	294

下 篇

案例与片段评析

案例描述

一堂别有“风味”的数学课

——《认识左右》教学案例	严育洪	299
--------------------	-----	-----

给孩子们张扬天性的机会

——《认识乘法》教学案例与思考	蔡宏圣	304
-----------------------	-----	-----

画出来的数学知识

——《观察物体》教学案例	林绍良	310
--------------------	-----	-----

请您尊重学生的“原创思维”

——《8的乘法口诀》教学案例	黄 芳	315
----------------------	-----	-----

接纳学生的“七嘴八舌”，让课堂稍稍“乱”起来

——《用乘法口诀求商》教学案例	薛艳芬	318
-----------------------	-----	-----

亲历探究过程 自主发现探索

——“三角形内角和”教学案例与分析	陈其升	321
-------------------------	-----	-----

恰当把握数学教学中的目标

——“统计中的平均数”教学案例	王小军	330
-----------------------	-----	-----

创造生命的精彩

——《循环小数的意义》教学案例	陆海鹰	336
-----------------------	-----	-----

数学教学中开展研究性学习的教学案例及反思	孙玉超	338
----------------------------	-----	-----

改变学习方式 享受课堂生活

- 《百分比》教学案例与解读 华应龙 344
- 实践——激活学生思维的鼠标 何绪铜 354

片段评析

和谐愉快 贴近生活

- 《位置》教学片段评析 郑珊君 358

引游戏进课堂

- “米和厘米的认识”教学片段评析 高秀文 362

寓数学于活动中

- 《面积和面积单位》教学片段评析 蒋康华 365

乐于倾听 善于把握

- 一道应用题的练习片段评析 吴向前 370

在“探索性”操作活动中“发现”新知

- “三角形面积的计算”教学片段评析 王朝军 373

由两种教法引发的思考

- “分数的意义”教学片段比较思考 吴晓雄 379

让生活放飞思维

- 《最小公倍数》、《小数加减法》、《较复杂的平均数应用题》
的教学片段及反思 黄琴芬 385

旧壶装新酒

- 《分数应用题》教学片段评析 杨书静 390

让学生在辩论中自悟

- 《积的近似值》教学片段评析 谭拥军 吴桂琴 394

用活老教材 落实新理念

- “购物中的百分数应用”教学片段评析 王冬娟 397

错了才精彩

- 《百分数应用题》教学片段评析 顾德根 405

在数学学习中培养学生的科学精神

- 《圆柱的体积》教学片段及反思 王礼育 408

关于教学设计的若干思考

●北京教育科学研究院 文 喆

课堂教学的本质是什么

课堂教学,是教师有目的、有计划组织学生实现有效学习的活动过程。不同的教学理念,会带来不同的教学活动,不同的学习效果。在我看来,只要强调课堂教学的本质是教师组织学生学习,学习任务适应学习者,那么教师为学生服务,就是天经地义的。强调这一点,是为了让我们对学校教育的现状,对课堂教学的现状,有一个清醒的估计,从而在设计课堂教学计划时,能够更多地调查了解学生的实际需要与实际兴趣,能够更客观、更冷静地分析学生的实际反应与教学效果。这样才会使教学、教学计划立足于一个比较实事求是的基础之上。

强调课堂教学的本质是组织学生学习,还需要进一步明确什么是学习。按照通常的认识,学习是一个人通过经历或练习而得到的比较持久的身心变化。也就是说,学习首先是一种经历,是一种身心的活动过程。而任何经历或者活动都不能脱离环境的影响,都必然在一定的环境条件下进行。所以,一切学习,都是情境性的。新课程方案要求教师关注过程和方法,关注教学环境的设计、活动的设计,正是从学习活动的这一特点出发的。但是,所谓的环境,除了物理意义的存在以外,还有心理意义的存在。同样的实物展示,同样的教室布置,对一位乐在其中、深受同学和老师喜爱的学生与另一位同班级格格不入或因受到批评而深感苦恼的学生,会具有完全不同的意义和完全不同的心理感受。从这个角度说,也可以讲“境由心造”,对于不同的学习主体,教师所提供、创造的尽管是同一或相似的物质环境,但结果是学生们面对的却是不同的心理环境。

关于教学设计的若干思考

要想实现有效学习,教师就应该关注这两类环境,应该努力营造适合每位学习者的环境。这时的课堂教学,就会从统一走向分散,从以教材为主走向以学生发展为主,从以讲授为主走向以指导学习、回答疑问为主,这是一种新型的课堂教学。当然,这种新型的以学习者为中心的课堂教学,也并不完全是新东西,它也曾不时出现在民主氛围较浓的传统课堂上:有时教师正按预先设计解题,然而有两位聪明的学生不接受,提出了一种出乎意料的解法,其他同学一下子炸开了锅,有人赞成,有人反对,教师也蒙了,只好让提出者来说,自己则尝试着在黑板上写,一边写一边向学生提问题,于是全班(包括教师)才松了一口气,重又进入“正常”学习程序。然而,恰恰是在这种非常状态下,师生都激情高涨、兴奋不已,都进入了积极思考状态,真正实现了有效学习。所以,强调课堂教学的本质是学生的学习活动,就要把教师从“权威”的位置、“知识代表”的位置拉到学生中来,拉到学生身边来。作为学习活动的组织者,教师应该把关注的焦点放在每位学生的认知活动与情感体验上,要把有效激发学生的学习活动,而不是把正确传递或展示知识作为自己的首要职责。

设计以促成有效学习为目标的课堂,关键是要从以教材为中心转到以促进学生发展为中心,要对学生的发展机制有全面的认识。

设计教学要符合学生的实际

以学生为本的课堂教学的主要活动方式,是让学习者有可能从个人实际需要出发展开学习活动。因此,学生的学习基础、学习兴趣及学习能力,是教师设计教学的出发点。从这个角度说,所谓的备课,实际上就是备学生,就是了解学生的实际情况;所谓的教学设计,就是为不同的学生,起码是不同类型的学生,设计出符合他们需要的学习计划、学习方式与学习进度。随着学生年龄的增长、年级的升高,学生之间的差异会显著增大,进度统一、任务相同的课堂必然会让位给类似于复式教学的课堂。不同组别的学生学习不同的内容、完成不同的作业、采用不同的学习方式,或许将会成为课堂教学的常态;而统一的讲解、答疑、点拨、指导,只能是学生自主学习讨论的必要补充,是应学生的实际要求而安排的活动。

当然,在统一的学习安排更多地被因人施教所代替,在学生之间、师生之间的交流讨论与互动共生成课堂的常态时,一定意义的统一安排还会有存在的必要。这不仅是因为国家、社会为了实现文明的传承总要为学校教育规定任务,而且也是因为在相同条件下成长的人必然会有相似的特点。因此在强调教学从统一走向多样时,还要认识到这种变化会有一个过程,认识到学生掌握自主学习方式也应该经过培养。从小学到中学,教师应该逐渐减少教学中的统一要求,逐渐加大学生的自主学习权和为他们提供更多的机会,并在学生自主学习的过程中加强指导、提供帮助,从而在统一计划与自主学习的结合中实现学习者有差异的主动发展,并使学生会自主学习的方式、方法。

在教学活动时,减少统一讲解,增加学生的自主探究,增加学生的分组活动,如讨论、实验、观察等等,是必要的,也十分有利于学生发展。然而,还要注意区别对待,注意不要把统一听讲变成统一操练,也不要要求所有的学生都在同样的时间内达到同样的认识、接受同样的结论。要实现每一位学生的有效学习,进行有针对性的教学,即使不能做到完全的因人施教,至少也应该准备两三种针对不同群体的教学安排,让那些没上课已能完成作业的学生或上了课却完全听不懂、看不明白新课内容的学生也有事可做,也能在课堂上学到新东西。越是高年级,越不应追求过于统一的进度,越应该主动考虑不同水平与不同追求的学生会有不同的知识与能力结构。当然,在存在统一考试的条件下,学生的这种多样发展是受到相当程度的限制的,教师不必再去增添对他们的限制,而应该更多地关注差异性发展。

教学设计要从学生的问题出发

教学的任务是组织学生学习,教学设计就要从学生的真实问题出发,而不是从教材或从教师假想的问题出发。著名的物理学大师狄拉克有一次去作学术报告,报告之后有人提问说,他不明白怎么可以从公式 2 推导到公式 5。狄拉克不答,主持人提醒道:“教授,请回答他的问题。”狄拉克说:“他并没有问问题,只说了一句话。”狄拉克的这一著名回答,揭示了问题这一概念的本质。真正的问题,应该是固有认识与新现象、新事实的矛盾。那位提问

者并没有讲出自己“公式2”的理解及其与“公式5”的矛盾所在,狄拉克当然就无法为他作出解释说明。所以,从问题出发设计教学,关键之处在于把握学生固有认识与新现象、新事实的矛盾,在于引导学生自己发现或创设情境帮助学生发现这一矛盾,这样才会引发真正有效的学习活动,才能真正让学生学有所思。

在分析学生认识中的矛盾并设计教学过程中,人们十分强调要让学生自主发现问题,让学生自主查找资料、设计实验步骤,等等。这当然是很好的,也是必要的,确实是提高学习者主动性、自主性的重要方法。但这种自主发现并不是惟一有效的方法,特别是对于中小學生而言,由于他们知识、能力的准备不足,特别是反思能力与发现矛盾的能力尚处在发展初期,他们不太能够发现自己固有认识、固有态度与新现象的矛盾,即使问个“为什么”或“怎么样”,也许都不能问到关键处,也说不明白“为什么”的来历。在这种情况下,教师应该学会从学生的直接表述中发现问题,应该学会从了解到的学生的认识基础与新现象的矛盾中发现问题,通过精心设计的追问,让学习者逐渐发现自己认识中的内在矛盾,发现固有认识、固有态度与新任务、新现象的不和谐之处,采用启发式等方式去帮助学习者实现认识与态度上的跨越。学生自主发现问题也好,教师帮助学生发现问题也好,其前提都是要使教学任务切合学生的实际,特别是切合同一班级不同学生的实际。

进行教学设计的工作基础是了解学生。在日常教学中,会碰到这样的现象:教师精心设计了导入新课的方法,展示了许多与新课相关的图片或实物,然后满怀激情地启发学生,问他们知道不知道或愿不愿知道其中的奥秘,而当学生们满怀兴奋地说“愿意”时,教师似乎就在旁观者的面前成功地激发起学生的兴趣了。然而,事实是上课之前,这个班内有三分之一或更多的学生其实早已掌握了新课内容,而绝大部分学生都知道(因为上节课布置过预习了)新课要讲什么,所有的“发现”与“兴奋”,不过是做做样子罢了。类似的假问题、假启发的现象,在中小学教育,尤其是公开课、观摩课中并不少见。其根本原因在于设计者在考虑问题时,关心的并不是学生实际知道什么,也不是所涉及的学习任务与学生固有认识的实际差距,他们只是从新知识点出发,从新课所要传递的概念出发,这里的问题,类似狄拉克拒绝回答的那类问题,是从概念出发的问题。

在了解学生实际问题上,没有捷径可走。即使是有多年教学经验的教师,也不能用昨日了解的学生的的问题代替对今日新学生的了解,生活在变化,学生也在变化,调查研究必须不断进行。应该说明的是,中小学生学习中的问题,可以由他们自己从读书中、讨论中和在查阅资料的过程中解决,年级越高,学生越发展,他们在学习中的问题就会越深入,数量则会越少。因此,教师所要关注的,要重点点拨、讲解或演示、指导的,是那些带有普遍性且学生无法自行解决的问题,了解学生、调查问题将会成为教师重要的工作环节。

从以备教材为主到以备学生为主,这一转变会有个过程,会面临许多新问题。

学习方式应该多样

加德纳的多元智能理论,为我们认识学生和认识学生的学习倾向,提供了一个可资参考的理论框架。不论你是否完全同意他对人的智能的分类,要关心学生的不同特点,要用多种方法来强化学习效果……这些都已成为实验学校教师的共识。

传统的课堂教学,学生们主要是“听中学”和“看中学”——学生听教师讲解,学生看教师提供的教具、图片或录像,在听或看的过程中思考记忆,如此等等。新课程提倡“做中学”,这是美国进步主义教育家杜威倡导的方法,让学生在活动中,在操作实验或深入实际生活的过程中学习,让学生从自己的直接经验中学习,或者是从他人的经验(例如对某些事实或现象的介绍资料)中通过再发现来学习。当然,“做中学”也并不完全是新东西,人类的技能学习一直是做中学的。体育老师教学生游泳、打球,也主要是让学生通过观察、模仿,在做(练习)中学的。把“做中学”拓展到认识领域,拓展到智能学习领域,是本次课程改革的要求,也是极其重要的要求。但是,除了“听中学”、“看中学”与“做中学”以外,人们还可以“想中学”、“读中学”、“聊中学”(讨论中学习,又说又听又想),等等。特别是在每位学生都有一册系统传递信息并体现着培养要求的教科书,每位学生都可以及时上网或到图书室或到家庭藏书中去浏览查阅的条件下,怎样在学习活动中让有阅读能力的学

生充分利用教材、书刊、网络,实现自主学习,实现在教师指导下的阅读学习,应该是每位正在设计教学活动的教师要格外关注的事。从这个角度看,对于一切有阅读能力和阅读习惯的教师、学生而言,其实并没有什么“新课”。教师的教学,应该建立在学生阅读学习的基础上,应该从解决他们在阅读学习中的障碍开始教学。

在设计教学过程时,不但要针对不同学习内容设计不同的学习方式、活动方式,而且要在同一学习任务中考虑到学生学习方式的差异,让不同的学生有不同的尝试机会,特别是在统一活动设计中,要给学生一点选择余地。因为,在学习碰到障碍时,有的学生喜欢问老师,以求快速解决问题;也有的学生情愿自己多想一会儿,或者通过查询、讨论来求得解决;还有的学生则要求暂时放松一下,让纷繁混乱的思绪稍稍平静一点以求得直觉的帮助。所以,要努力给学生自由,要让他们有机会选择方法。当然,在大班额班级授课制的条件下,每个学生自主活动的空间是有限的,加上学习进度与考试评价制度的制约,教师似乎难以给学生太多的选择机会。但是,在设计教学时,还是应该关注这一问题,因为这是求得教学实效并节约学生精力、激发学生兴趣的有效方法。

其实,多种学习方式并不一定都由教师组织,在适当的时候让一部分适宜的学生离开课堂,到图书馆去查询,到计算机房去浏览,到校园中去讨论,而留下需要的学生按统一要求在教室内学习,也不失为一种办法。在“非典”期间,许多学生不会利用“空中课堂”与在线学习的机会,就是因为平时少有训练。如果培养了他们自主学习的能力,其实更会提高学校教育的效率。那么,能不能在教学设计中,有针对性地为少数学生设计特别的学习任务、特别的学习方式呢?我想应该是可以尝试的。

教学设计实际是教学构想

教学设计应该只是一个教学构想,而不是一份施工蓝图。施工蓝图要十分细致周全,不能留下任何空白死角,虽然在建设中免不了“洽商”修改的烦恼,但它毕竟要求按计划施工。教学则不然,教学设计的教师为学生规划学习过程,主要规划发生在不同学生头脑中的事情,即使教师进行了深入调

查,我们也无法完全弄清所有学生的情况。所以,在教学中,改变甚至完全抛开事先写好的教学步骤,是常有的事,而且事先设计得越具体,越周详,有可能需要改变的也就越多。有些有经验的教师,甚至完全放弃了写详细的教案(例如特级教师孙维刚就宣称自己十多年来未写过教案)。当然,课前,他们在依据自己对学生知识、经验以及思维习惯、学习方式等了解的基础上,对教学进行了具体的、充分的设计与构想,并在教学实践过程中,根据学生的问题,凭借已有的经验,在构想的基础上展开教学活动。

当前,我们应该对教学设计有一个新的全面的认识,我们这里所说的教学设计其实就是一种教学构想,是以问题为核心的。教师在设计时以问题为核心,在问题的基础上展开讨论、阅读、讲解、点拨,然后再激发出新的问题。这样的教学设计就会留有空间,教师、学生在课堂上就有自主探究、自由发挥的机会。如果教师在课堂上只关心实施步骤,环环相扣,教学设计就没有多少机动的余地(机动时间多了会无法安排),于是教学活动就会过于紧张,很难针对现场的实际问题进行调整。因此,我主张,教学设计应该向构想靠拢。教师不是工程师(他要按图纸施工),也不是电视导演(他们一般要按分镜头剧本去工作),而是节目策划,是与学生共同创造未来的人,创造是没有蓝图的,策划只抓大方向、大轮廓。

说教学设计应该是构想,并不是不允许教师有些细节的设计与考虑。因为教学设计作为教学活动的预案,把以学生问题为中心的设想想得细一点,把可能出现的问题估计得充分一点,尤其是涉及多种教育资源的整合时,多一点事先的准备,应该说都是必要的。但是,预案就是预案,就有可能改变。这些设计或准备,应该只是准备,是备用的东西,而不是一定要实现的东西。一些教师常苦恼于是否完成了教案或实现了预期目标,这其实是没有必要的。作为事先的计划或构想,一成不变地按计划实现是少有的,大多要做一点调整,更何况在今天大家都强调学生主体作用的条件下,教师为学生设计的学习安排,在主体的影响下做些调整、变动,难道不是题中应有之义吗?

在强调学生主体地位的同时,就决定了课程、教材、教师以及教学设计的 服务功能、服务地位。“一切为了学生的发展”,设计教学就是为了学生的发展,改变教学设计也是为了学生的发展。在学生的发展需要面前,设计不

再神圣,教学计划也不再神圣,它们都可以因学生的发展实际需要而改变。从这个角度说,一位新教师,不但应该在学习、了解学生上下功夫,而且应该在提高自己现场应变能力上下功夫。在设计教学时,多想一想可能发生的
问题与可以采取的对策,是很重要的事。这种预警式的构想越多,越贴近实际,在实际教学活动中就会越主动,在变化面前就会越应付裕如。

教学设计应该多样,应该保留选择,应该相对宏观并贴近学生实际;教学设计应该允许改变,允许不完成,允许适时调整。所谓教学设计应是构想而不是蓝图,大体就是这样的意思。在我看来,相对不够细致的教学设计,是比较容易执行而又对多数学生有帮助的教学设计。

(全文原载《人民教育》2003年第13~14期合刊)