

*Effective Teaching
and the Speciality Development of Teachers*

有效教学与教师的专业发展

李 冶 军 著

辽宁师范大学出版社

我们追求

超越知识，充满智慧与魅力的课堂

摆脱沉闷，激发灵感与创造的课堂

真正的课堂应该是师生健康、幸福成长的文化沃土

它自然、灵动，洋溢着生命的气息

有效教学与教师的专业发展

李冶军 著

辽宁师范大学出版社

· 大连 ·

©李冶军 2009

图书在版编目(CIP)数据

有效教学与教师的专业发展/李冶军著. —大连:辽宁师范大学出版社, 2009. 3
ISBN 978-7-81103-884-2

I. 有… II. 李… III. ①中小学-教学研究 ②中小学-师资培养-研究
IV. G632.0 G635.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 023413 号

出 版 人:程培杰

责任编辑:李荷君 黄晓红

责任校对:王国娟 刘海莲

封面设计:王尚楠

版式设计:李小明

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:大连金华光彩印刷有限公司

发 行 者:辽宁师范大学出版社

幅面尺寸:170mm×230mm

印 张:14

字 数:251 千字

出版时间:2009 年 4 月第 1 版

印刷时间:2009 年 4 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81103-884-2

定 价:28.00 元

前 言

当前基础教育改革的核心是课程改革,课程改革的核心是课堂教学改革,课堂教学改革的核心是教师的专业发展,所以说课改又回到了“原点”——课堂教学。

作为一名从事中小学教研及师训工作多年的教育工作者,每每走进课堂,看到教师很辛苦、学生很痛苦的现状,总会自然萌生出一份职业的责任和使命感。静下心来认真思考:如何让我们的课堂成为充满活力的课堂、有魅力的课堂、有诱惑力的课堂?换言之,我们的课堂应该是学生乐意走进的课堂,而一旦走进,他们就会产生一种愉悦,产生一种学习的冲动,产生一种要学下去的急切心情。其中有一种解决问题的方案——就是如何使我们的教师拥有“有效教学”的理念,掌握有效教学的策略或技术。

有效教学(effective teaching)的理念源于20世纪上半叶西方的教学科学化运动,20世纪上半叶西方教育理论界有这样的观念:教育是门艺术。随着科学的发展,人们意识到教育也是科学。因此,人们开始重视用科学的方法来研究教学,于是出现了“有效教学”。

“有效”,主要是指通过教师在一段时间的教学后,学生所获得的具体进步或发展。教学有没有效益,并不是指教师有没有教完内容或教得认不认真,而是指学生有没有学到什么或学生学得好不好。因此,对于一位教师来说,如何把课上好、上得更有效,关键是要始终关注学生的进步和发展。首先,要求教师有“对象”意识。教学不是唱独角戏,离开“学”,就无所谓“教”,因此,教师必须确立学生的主体地位,树立“一切为了学生的发展”的思想。其次,要求教师有“全人”的概念。学生发展是全面的发展,而不是某一方面或某一学科的发展。教师千万不能过高地估计自己所教学科的价值,而且也不能仅把学科价值定位在本学科上,而应定位在对一个人的全面发展上。

“有效教学”关注教学效益,要求教师要有时间与效益的观念。教师在教学时既不能跟着感觉走,又不能简单地把“效益”理解为“花最少的时间教最多的内容”。教学效益不取决于教师教多少内容,而是取决于对单位时间内学生的学习结果与

学习过程的综合考虑。

“有效教学”关注可测性和量化,如教学目标尽可能明确与具体,以便检测教师的工作效益。但是并不能简单地说法量化就是好的、科学的。应该科学地对待定量与定性、过程与结果的结合,全面地反映学生的学习发展与教师的工作成长。因此,有效教学既不能拒绝量化,又不能过于量化。

“有效教学”需要教师具备一种反思的意识。每一位教师要不断地反思自己的日常教学行为:“我的教学有效吗?”“什么样的教学才是有效的?”“有没有比我更有效的教学?”

有效教学也是一套策略,要求教师掌握有关的策略性知识,以便自己面对具体的情境作出决策。

学校的本质是教书育人,教师进行有效的教学,能更好地担负起为社会培养合格人才的使命。目前中小学教师实施新课程的能力,特别是农村教师实施“有效教学”的能力不足,这也是影响新课程课堂质量提升的重要因素。在很长的一段时间里,教师很重视教学基本功的练习,如朗读、板书、简笔画等。传统的教学基本功和基本训练是一笔宝贵的财富,应当继承和发扬。但为适应新课程,教师需要增加一些新课程课堂教学实施能力的培养与训练活动,使得我们的课堂成为以学生为主体的课堂、成为师生对话的课堂、成为有心灵碰撞的课堂、成为资源整合的课堂、成为充满探究的课堂、成为知识与能力交互作用的课堂、成为充满智慧与方法的课堂。

作为一名从事教师培训工作的教育工作者,我们有义务以新课程提倡的教育理念、教学理论为依据,以“有效教学”为目标,以中小学教师新课程实施成功的经验为借鉴,为中小学教师新课程课堂教学的有效实施和开展、新课程实施能力的培养与训练、教师的专业发展提供有价值的建议与指导。

通常我们可以把教学过程分为教学准备、教学实施、教学反思等。本书主要讨论在新课程的背景下实施有效教学、促进教师的专业发展应当采用的策略。

目 录

单元一 有效的课堂教学准备	1
一、有效的课堂教学准备策略	1
(一)教学三维目标的确定与叙写	1
(二)钻研教材,有效组织教学内容	7
(三)开发并整合课程资源	15
(四)用教材教与教材的恰当处理	18
二、设计恰当的教学情境,营造良好的教学环境	23
(一)教学情境创设的类型	23
(二)设计教学情境的原则与程序	25
(三)情境创设应该注意的问题	29
三、优化教学设计并编写教学预案	30
(一)优化教学设计	30
(二)教学预案编写的流程	31
(三)典型案例分析与指导	32
四、有效的预习与作业设计	39
(一)有效预习——课堂高效的起点	39
(二)优化作业设计——课堂高效的延伸	42
单元二 有效的课堂教学实施策略	49
一、情境教学的组织与实施策略	49
(一)创设挑战性的问题情境	49
(二)依据知识与能力形成情境	51
(三)在实际生活情境中组织学习	58
二、课堂提问的组织与实施策略	60

(一)提问的类型及分析	61
(二)提问中存在的问题及分析	64
(三)遵循问题设计的原则,有效提问	65
三、有效讲解的实施策略	67
(一)讲解注重启发式	67
(二)抓住时机,有效设问	68
(三)详略得当,重点突出	71
四、有效学习活动的组织与实施策略	72
(一)创设学习情境,营造学习氛围	72
(二)组织多样化的学习方式	74
(三)实施有效学习活动组织时出现的问题及对策	76
五、组织小组合作学习的实施策略	77
(一)学生小组合作学习的有效组织	77
(二)组织合作学习的设计与操作中应注意的问题	82
(三)积极关注教师在合作学习组织中的作用	85
六、有效课堂教学中强化与控制策略	87
(一)强化与控制策略的方式与技能	87
(二)强化与控制策略存在的问题	89
(三)强化与控制策略的应用要点	90
七、有效课堂教学实施过程中教学手段的应用	93
(一)教学手段的分类及价值	93
(二)多样化教学手段的运用策略	94
(三)运用现代教学手段应注意的问题	100
八、积极关注课堂教学中的预设与生成	101
(一)积极促进预设与生成的和谐统一	101
(二)课堂教学中有效生成的策略	104
(三)预设与生成要注意的问题	108
单元三 有效的教学评价	110
一、教学评价的基本理论	110
(一)新课程教学评价的理念	110
(二)如何理解新课程的评价观	111
二、新课程教学评价的原则和标准	114

(一)新课程教学评价不是以教为主,而是以学为主	114
(二)新课程好课的标准	115
(三)一堂好课的基本要求	117
单元四 有效的课后反思	125
一、反思促进教师的专业发展	125
(一)反思的内涵与特征	125
(二)反思与教师的成长	126
二、有效的课后反思方法	127
(一)写日记反思	127
(二)看课堂教学录像进行反思	137
(三)同事互评,交流反思	139
(四)听取学生的反馈意见反思	144
(五)利用教师博客反思	145
三、存在问题的分析与校正	147
(一)现实中教师反思的尴尬	148
(二)教师反思的困难	149
(三)培养教师教学反思能力	149
(四)反思的案例	154
单元五 有效的行动研究	161
一、行动研究理论简述	161
(一)行动研究的界定	161
(二)行动研究的特征	161
(三)行动研究的要素	162
二、行动研究的实施与教师的专业发展	164
(一)行动研究的基本过程	164
(二)有关行动研究中的几个问题	165
(三)行动研究与教师的专业发展	174
三、行动研究的方法与研究成果的表达	176
(一)教育日志	176
(二)教育叙事	178
(三)教育案例	184
(四)教学课例	189

单元六 有效的合作互助	192
一、有效的合作互助促进教师的专业发展	192
(一)教师成为合作的主体	192
(二)教师的合作需要营造互助的学校文化	193
二、教师间互助合作的重要方式——集体教研活动	195
(一)开展集体教研活动的意义	195
(二)开展集体教研活动的内容与方法	196
三、开展集体教研活动需要解决的问题与对策	200
问题一:教研活动形式化——不注重内容	200
问题二:教研活动“研教分离”——不重视教与研的结合	201
问题三:教研活动经验化——不重视科研方法	201
问题四:教研活动随意化——不明确职责	203
四、学校集体教研制度的重建	204
(一)集体教研制度的重建	204
(二)集体教研制度重建的具体策略	209
五、典型案例	210

单元一 有效的课堂教学准备

一、有效的课堂教学准备策略

教学策略是完成教学任务的整体对策,应包括在教学过程中,是为完成特定的目标、选择怎样的教学内容,依据教学的主观条件,特别是学生的实际,对所选用的教学顺序、教学活动程序、教学组织形式、教学方法和教学媒体等的总体考虑。

教学准备策略主要是指教师在课堂教学前所要采用的策略,也就是教师在制订教学方案(如教案)时所做的工作。

(一)教学三维目标的确定与叙写

1. 教学三维目标的确定原则

(1)教学三维目标的和谐统一。

新课程要实现学生全面的、终身的发展,倡导给个性充分、自由的发展提供条件,给学生主体生动、活泼的发展创造空间。新课程在价值观上,一切为了学生全面发展;在伦理观上,高度尊重学生;在行为观上,全面依靠学生。

新课程的这种价值取向决定了新课程是“知识与技能、过程与方法、情感态度价值观”多维的课程目标。

在这里“知识与技能、过程与方法、情感态度价值观”是一个相互联系、相互渗透的整体,是一个完整的人在学习活动中实现素质构建的三个侧面。

以数学学科为例。

数学课程标准在叙述数学课程目标时将这三个侧面十分恰当地渗透、融合在一起,并细化为知识与技能、数学的思考、解决问题、情感与态度四个方面。以下是数学课程标准中有关数学课程目标的叙述。

通过义务教育阶段的数学学习,学生能够:

获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的重要数学知识(包括数学事实、数学活动经验)以及基本的思想方法和必要的应用技能;

初步学会运用数学的思维方式去观察、分析现实社会,去解决日常生活和其他学科学习中的问题,增强应用数学的意识;

体会数学与自然及人类社会的密切联系,了解数学的价值,增进对数学的理解和学好数学的信心;

具有初步创新精神和实践能力,在情感态度和一般能力方面都能得到充分的发展。

我们在实际教学中不能将学科课程目标分别设计为“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度价值观”独立的三个部分来操作。事实上,任何知识和能力的获得都必须让学生亲历一系列学习活动,去感受和理解这种知识的产生与发展并从中学习数学的思考方法和用数学解决问题的策略,让他们学会学习,了解数学与生活的联系,发展智能。这些活动能使学生会知识、技能的意义,体验到积极的情感、成功的喜悦,习得正确的态度,受到价值观的教育并明确学会学习的重要性。同时,过程与方法、情感态度价值观的目标又寓于知识的学习、学生知识建构的过程中。

在具体的教学设计和操作中,教师必须改变传统课程实施中那种过多关注知识与技能目标实现的行为。教师在教学的设计和操作时要同时注重知识与技能、过程与方法、情感态度价值观多维目标的实现。在新课程的实施过程中,数学教师特别要注意进一步认识数学的教育价值,将共同价值观向学科价值观转换渗透,拓展学科育人价值。许多教育专家在讨论新课程的课程目标实现的问题时,强调要关注学科更要关注人,关注人的终生发展,应该自觉强化数学课程教学的教育意识,强化数学课程教学的育人功能。

(2)知识与技能目标仍是课程基本的、基础性的目标。

在新课程的课程目标中,三维目标统一于学生的整体发展和素质的形成、提升。新课程并不忽视知识的目标。知识与技能目标是课程目标的基础,这是因为知识与能力、素质不是简单的对立或包含关系,知识是能力发展和素质提升的基础,智力、能力与素质是在知识掌握、建构、内化、运用的过程中获得的。能力、素质均不是某种可以独立出来加以单独训练的实体,素质随着知识的积累与能力的增强潜移默化地提高。

知识目标为课程基本的、基础性的目标。但“基本”、“基础”并不等于“核心”,更不是“唯一”,知识要转化为智慧素质、道德素质、情感素养,更多地还要在实践中形成、在活动中造就。三维目标均围绕学生的发展与素质的生成而展开,服务和服从于人的全面、充分而富有个性的发展。离开了具体而生动、鲜活的教学活动与过程,无论是知识目标,还是能力目标、情感目标都无法实现,活动与过程是三维课程目标得以实现的中介与机制。

(3)灵活地又有侧重地提出目标的要求。

对于具体的数学教学内容,我们不可能花同样的气力而同时落实数学课程目标中的四个方面。我们要根据具体的教学内容进行具体的分析。

有的教学内容的易于通过“亲历过程”获得方法的启示,我们就可以突出“过程与方法”的重点。例如在第一学段统计内容教学中,教师要充分利用学生的生活经验,设计生动有趣、直观形象的教学活动,让学生亲历统计的全过程,在具体的操作活动中进行独立思考,鼓励学生与同伴进行交流。教师进行适当的指导和鼓励,善于选择有价值的问题,让学生展开讨论,寻找问题的答案。

有的教学内容或教学环节具有强烈的情感态度倾向,蕴涵丰富的思想道德因素,就应当着重进行“情感与态度”的教育。当然对于一些“中性”的学习材料也不必硬性附加思想标签。

总之,应当在全面达成目标的策略思想的指导下,有侧重、有计划、具体问题具体分析地落实数学的课程目标。当然,多维目标的落实不可能是共时的。一般来说,“知识与技能”目标往往可以在较短的时间内达成;“数学的思考”、“解决问题”的目标需要较长的时间才能习得,而“情感与态度”则需要更长时间的熏染、积淀和潜移默化的过程才能达到。

【阅读材料】

理想的智育

一、理想的智育,应该超越知识、走向智慧、激发创造、健全人格,为学生将来拥有终生幸福的精神生活打下坚实的知识能力基础。

二、理想的智育,应该充满民主精神,真正“以人为本”,把“以学生为主体”的理念体现于教学的全过程。

三、理想的智育,应该面对个性,没有失败,真正做到“因材施教”,让学生快乐地学习,让每个学生都体验学习的成功,享受学习的快乐。

四、理想的智育,应该注重协调和谐,融德智体美劳诸育于一体,着眼于学生的全面发展,着力于“合格+特长”的个性养成。

五、理想的智育,应该使教学活动走出分数的误区,培养学生的科学精神和人文情怀,使学生成为人类文明之火的传薪者。

六、理想的智育,应该具有开放性,注重实践性,与生活相联系,与社会相沟通,使学生关注窗外的世界、校外的天空。

七、理想的智育,应该让课堂充满活力、情趣与智慧,让课程具有丰富性、回归性、关联性和严密性,使学生真正成为教学活动的主人。

八、理想的智育,应该充分利用现代信息技术,更新学习工具,拓宽智育途径,让学生在网络世界的时空中纵横驰骋。

(朱永新 《新教育之梦——我的教育理想》目录)

2. 教学目标的叙写

在教学准备中,叙写教学目标是教师对课程标准和教材研究结果的体现,是选择学习内容和教学方法、整合课程资源、设计教学程序的基础。

(1) 课程目标是分层次陈述的。

第一层,由国家制定教育方针。根据国家的教育方针(有专家参与)制定九年义务教育课程的目标。

第二层,由专家根据九年义务教育课程的目标制定学科课程标准,根据课程标准制定学段课程目标,再根据学段目标制定学习领域的课程目标。

第三层,教师根据学科课程标准、学段的学习领域课程目标制定一节课的教学目标,并在教学设计中予以落实。

(2) 行为目标陈述有两类基本方式。

一是采用结果性目标的方式,即明确告诉人们学生的学习结果是什么,所采用的行为动词明确、可测量、可评价。这种方式指向可以结果化的课程目标,主要应用于“知识与技能”领域。

二是采用体验性或表现性目标的方式,即描述学生自己的心理感受、体验或明确安排学生表现的机会,所用行为动词往往是体验性的、过程性的。这种方式指向无须结果化的课程目标,主要应用于“过程与方法”、“情感态度价值观”领域。

(3) 陈述教学目标四要素时需要注意的问题。

一般认为,行为目标陈述的基本要素有四个:行为主体、行为、行为条件和表现程度。目前教师在陈述教学目标时要注意以下几个问题:

① 行为主体必须是学生,而不是教师。

由于课程目标的检验是评价学生的学习结果有没有达到,而不是评价教师有没有完成一项工作,因此,课程目标的陈述必须从学生的角度出发,陈述行为结果的典型特征,行为的主体必须是学生,而不能是教师。这与以往教学大纲不同,使用“使学生……”、“培养学生……”、“提高学生……”等陈述方式不符合课程目标的陈述要求。

② 行为动词必须是可测量、可评价、具体而明确的。

目前许多中小学教师叙写课程目标时运用了一些笼统的、模糊的术语,如“提高”、“灵活运用”、“培养……精神(能力、技巧)”、“了解”、“掌握”等,缺乏质的具体规

定,可测性和可比性很差,无法评价。教学目标作为评价的依据,它必须是具体、明确、可操作的。

③必要时附上产生目标指向结果的行为条件。

行为条件是指影响学生学习效果的特定限制或范围,为评价提供依据。对条件的表述有四种:一是使用辅助工具或手段,如“可以使用计算器”、“允许查字典”;二是提供信息或提示,如“依据地图指出北京”;三是限制时间,如“10分钟内计算出……”;四是完成行为的情景,如“在课堂讨论时能叙述……”。

例如“学生应受到观察的训练”就是一个不合格的目标表述。虽然,这一目标的行为主体是学生,但它没有表达教学活动最终要达到的结果。我们可以这样表述:“初中二年级学生在观看各种云的图片时,应能将卷云、层云、积云和雨云分别标记出来,准确率达90%”,显然“将卷云、层云、积云和雨云分别标记出来”表达了具体观察的教学结果。

④要有具体表现程度。

表现程度是指学生在一段时间的学习之后,所产生的行为变化可以达到的最低表现水准或学习水平,如“通过给出的某一例题,至少给出3种答案”,“80%的学生能给出5种解题方案”。

⑤每节课具体的教学目标应当是整合的。

虽然我们对课程目标进行了分类,例如“知识与技能”、“过程与方法”、“情感态度价值观”等,但在具体的教学中我们的教学目标应当是整合的,这样才有利于达成。语文课程目标在第二学段阅读的具体目标中要求“能联系上下文,理解词句的意思,体会课文中关键词句在表情达意方面的作用。能借助字典、词典和生活积累,理解生词的意义”。在这里“联系上下文”是过程,“理解词句的意思”是知识,而“借助字典、词典和生活积累,理解生词的意义”就既是“过程与方法”又是“知识与技能”了。

目前,教师在教学目标叙写中通常会出现一些错误。以下是一部教师培训教材中的一个案例节选。

【案例】

七颗钻石

一、概述

- 课名是《七颗钻石》,是小学人教版语文新课标教材第六册的一篇课文。
- 本篇课文所需课时为2课时,80分钟,本节课是第二课时。
- 《七颗钻石》是一篇……主要学习内容是理解水罐发生一次次变化的原因,体会爱心的神奇力量,并进行符合主题的写作练习。

二、教学目标

知识技能：

- 会认 8 个生字，会写 15 个生字，能正确读写“焦渴、喜出望外”等词语。
- 读懂课文，理解文中“喜出望外、涌出”等词语；能完成课件中提供的“填空”练习，会口头练说“她想……但又一想……”的句式来描写人物心理活动。
- 有感情地朗读课文，能复述故事。
- 能围绕“学完了课文，我想说……”进行主题答写。

过程方法：

- 通过自主识记、教师检测、小组合作、朗读实践等多种形式，掌握生字词的音、形、义和理解课文的重难点语句。
- 通过俩俩交流、听读互评等活动，让学生在读与评中理解体会，不仅理解课文，也体验到合作学习的方法，提高评价与合作的意识和能力。
- 通过阅读拓展资源、写作、展示等活动，提高学习语文的方法和策略。
- 在情境探究性学习过程中，体验自主学习和合作学习。

情感态度价值观：

- 在自主、合作、探究水罐一次次变化的原因中体会爱心的神奇力量，感知童话故事丰富的想象力。
- 从品读大量有关爱的故事中，懂得关心别人、用爱心对待生活。

在这个案例中，应当说教师对教学目标的叙写是很好的，满足了“行为动词必须是可测量、可评价、具体而明确的”，“必要时附上产生目标指向的结果的行为条件”，“有具体表现程度”，但是仍然存在两个问题。

一是案例叙写的教学目标中“通过俩俩交流、听读互评等活动，让学生在读与评中理解体会，不仅理解课文，也体验到合作学习的方法，提高评价与合作的意识和能力”一条，行为主体是教师而不是学生，发生了行为主体的混乱。

二是具体教学目标不是整合的，按“知识技能”、“过程方法”、“情感态度价值观”三个独立的部分叙写，既不利于在整体教学活动中统一、整合地实现教学目标，又使叙写的教学目标显得条目太多，不利于评估。我们可以将“会认 8 个生字，会写 15 个生字，能正确读写‘焦渴、喜出望外’等词语”与“通过自主识记、教师检测、小组合作、朗读实践等多种形式，掌握生字词的音、形、义和理解课文的重难点语句”两条整合为“通过自主识记、教师检测、小组合作、朗读实践等多种形式，会认 8 个生字，会写 15 个生字，能正确读写‘焦渴、喜出望外’等词语，理解课文的重难点语句”；将“通过俩俩交流、听读互评等活动，让学生在读与评中理解体会，不仅理解

课文,也体验到合作学习的方法,提高评价与合作的意识和能力”与“在自主、合作、探究水罐一次次变化的原因中体会爱心的神奇力量,感知童话丰富的想象力”两条整合为“通过俩俩交流、听读互评等活动,学生在自主、合作、探究水罐一次次变化的原因中体会爱心的神奇力量,感知童话丰富的想象力,也体验到合作学习的方法,提高评价与合作的意识和能力”。

(二)钻研教材,有效组织教学内容

1. 把握学科知识和教材结构,领会教材编排意图

我国数学教育家张奠宙在一篇文章中有一段关于数学教学的精彩论述:“数学成果通常具有三种不同的形态。首先是数学家构建数学思想、发现数学定理时的原始形态;其次是公开发表,写在论文、教科书里的学术形态;最后则是数学教师在课堂上向学生讲课的教育形态。”国际数学教育委员会前主席、数学家 H·弗赖登塔尔有一句名言:“没有一种数学思想,以它被发现时的那个样子发表出来,一个问题被解决以后,相应地发展成一种形式化的技巧,结果使得火热的思考变成了冰冷的美丽。”

事实上,教科书里陈述的数学,往往是“冰冷的美丽”。因此,数学教师的责任在于把数学的学术形态转化为教育形态,使学生既能高效率地进行“火热的思考”,又能比较容易接受、理解隐藏在“冰冷的美丽”背后的数学本质。^①

打一个比方,如果教科书里学术形态的数学是数学的骨架和 DNA,其特点是冰冷的美丽——准确的定义、逻辑的演绎、严密的推理,那么教育形态的数学就是具有鲜明个性的活人,其特点是生动的描述、火热的思考、活跃的思维、跳跃的联系。

学术形态保证数学的健康,体现数学真理的绝对性。但是它不是面对问题,它缺乏思考过程、矛盾冲突,难以呈现数学本质,当然学生学起来会很困难。

在课堂教学中,教师的责任是把写在教科书上的“冰冷的学术形态,恢复为学生面对实际问题、易于接受的火热思考的教育形态。在学生理解之后,再让他们学习用严格的形式加以表示,返回并欣赏冰冷的美丽”。数学教师在课堂上要带领学生:探究数学规律的形成过程;弄清数学知识的内在联系;进行数学思想方法的提炼;经历数学理性精神的体验。形成数学的教育形态的过程也可以简单化为:“返璞归真”、“平易近人”、“言之有理”、“感悟真情”。

以上的讨论虽然是针对数学学科的教学,但是这种认识 and 理念却适用于所有学科的教学。

^① 张奠宙:《微积分教学:从冰冷的美丽到火热的思考》,《高等教育研究》,2006年第9卷第2期。

有效的教学准备应当上通学科,下达课堂,因为你要把写在教科书上的“冰冷的学术形态,恢复为学生面对实际问题、易于接受的火热思考的教育形态”,你就必须清楚学科的骨架和DNA,清楚学生要学习的内容在学科中的地位、在现实社会生活中的应用、对后续学习的意义、对个人成长的作用等。

作为一名合格的教师,需要了解自己所教学科的体系,清楚所教学段的教材框架,因为学科本质的把握需要学科的修养。在教学准备的最初阶段,教师首先应当在学科框架中了解教学内容的地位,讨论课程体系知识的前后连接。必要的时候还需要查找一些学科的相关资料,回顾一下学科发展史,以正确了解学习内容的背景和在学科体系中的地位。然后就要认真阅读学科课程标准中相应部分的教学目标与要求,并对教材的目标系统作对应分析,了解教材编写的指导思想和意图。建议教师,一是要学习学科课程标准相关部分和阅读教材的前言(教材的说明)与目录,把握教材整体的基本框架;二是分析教材单元内容之间的联系与次序,以把握教材内在的逻辑关系。这是战略性的备课。在这种备课中,一方面要注意了解课程如何整合学科分割所造成的知识支离破碎的状态,防止学生知识体系的窄化、僵化和脱离生活实际;另一方面要弄清学科内容和学习单元的顺序关系和课程内容各要素之间的关系。

例如,中小学语文教师面对的是新课程,还有思维活跃、聪明、有个性的学生,每一节课都是不一样的,而且也是不可以重复的;但教材是一定的,同一篇文章的“发光点”相对是不变的,这就需要教师对教材内容进行“战略”的把握:这篇文章好在哪里,为什么选到课本中来,有什么历史、文学、现实价值,学生会有什么反应。这样作一个大体的思考与定位,在备课本上作一个记录,即从总体上对一节语文课进行策划,对于课堂教学是很有帮助的。这需要语文老师有把握全局的整体观念和能力的,在课程标准理念和要求的引导下有的放矢,才不会偏离方向。

目前,许多中小学教师在教学准备中,忽略了对教学内容在学科课程中的地位、前后知识的关联、教材编排目的的研究和讨论,这值得我们注意和纠正。一些学校在学科组、学年组集体备课活动中,开展学期备课、单元备课、章节备课、课时备课、课前备课、课后备课的系列备课活动,以及在教师个人备课中提倡长期备课、短期备课、随时随地备课、终生备课的系列教学准备活动,值得借鉴和推广。

【案例】

小学一年级数学《分类》教学纪实

一、导入新课

师:同学们喜欢逛商场吗?今天,老师就带大家去参观商场,好不好?