

皮连生 刘杰

主编

现代

xian

dai

教学设计

jiao

xue

she

ji



首都师范大学出版社
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS

皮连生 刘杰 主编

皮连生 王小明 吴红耘 刘杰 涂光弧 编著

现代 教学设计

xian

dai

jiao

xue

she

ji

范大学出版社
JNAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

现代教学设计 / 皮连生, 刘杰主编. —北京: 首都师范大学出版社, 2005.1

ISBN 978-7-81064-778-6

I. 现... II. ①皮... ②刘... III. 课堂教学—设计—中小学—师资培训—教材 IV. G632.421

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第140869号

现代教学设计

皮连生 刘杰 主编

责任编辑 张书慧

封面设计 周周设计局

出版 首都师范大学出版社

地址 北京市海淀区西三环北路105号(100048)

电话 总编室: 010-68418523

市场营销: 010-58802818

新华书店: 010-68418521

网址 www.cnupn.com.cn

邮箱 zunshiyuan@hotmail.com

印刷 北京中科印刷有限公司

版次 2010年2月第2版

印次 2010年2月第1次印刷

开本 700mm×1000mm 1/16

印张 24

字数 281千字

印数 0 001—3 000册

定价 38.00元

版权所有 违者必究

如有质量问题 请与出版社联系退换

前言

本书是为我国中小学教师继续教育编写的一本教材。它力图把现代教学设计的理论与技术引入我国中小学教师职业培训体系,以促进教师的专业成长。这是一项具有开创性的教师培训事业。

学校教学都是有目的和有计划进行的。通俗地说,在教学活动之前,教师或其他专业人员对与教学活动有关的目标、内容、过程、方法、媒体等的预先筹划和安排都可以称为教学设计。教学设计是教师日常工作的一部分。但本书所推介的现代教学设计的理论基础和技术都不同于教师过去所从事的教学设计。

现代教学设计的学习论基础是现代学习论。现代学习论产生于20世纪中后期。在此之前,科学心理学对学习的研究侧重于动物和人类的简单低级学习规律的研究,其教育应用价值十分有限。在此之后,科学心理学出现了以信息加工心理学为代表的认知心理学革命,所进行的研究涉及学生素质中知识、技能、认知策略、反省认知和学习动机以及其他人格特征等心理品质的形成与改变。20世纪80年代之后,科学心理学的这些新发展在我国书刊上作了不少介绍,我国学者还结合教育实际作了一些应用性研究。但是我国中小学教师对学习心理学的这些新成就普遍感到陌生。所以要在我国中小学教师继续教育中引进现代教学设计理论与技术,先要引导教师掌握现代学习论中关于学习的性质、过程和有效学习的条件理论。

现代教学设计的教学论基础是现代教学论。现代教学论是基于现代学习论的教学论。学习论是描述式的，它描述学习的结果、过程和影响学习的内外因素。如奥苏伯尔 (Ausbel) 的有意义言语学习理论把学生原有知识的性质作为影响学生新的学习的最重要因素加以强调。但它没有直接告诉教师如何进行教学。所以还必须在学习论基础上发展形成能指导教师如何教的教学论。我们称这种教学论为心理科学与实证研究取向的教学论 (简称科学取向的教学论)。这种教学论出现的历史很短，从美国著名教育心理学家加涅 (Gagne,R. M.) 1985 年出版的《学习的条件和教学论》一书正式提出心理科学取向的教学论算起，不到 20 年。我国教师所熟悉的教学论是基于哲学和教师经验的传统教学论。所以要在我国中小学教师的继续教育中引入现代教学设计的理论与技术，就要先用科学取向的教学论武装教师。

现代教学设计中包括在现代学习论和教学论基础上发展起来的学习与教学技术。虽然教师掌握了现代学习论和教学论，但这些理论不一定能支配教师的教学行为。为了使这些理论转化为教师的教学技能，改变其教学行为，许多教育心理学家在研究和提出学习论时，还开发了新的教学设计技术。例如，奥苏伯尔为了贯彻学生原有知识在新的学习中的重要性思想，开发了先行组织者这一教学技术。先行组织者可以起到控制学生原有知识的可利用性、巩固性和清晰性的作用。又如，维特罗克提出生成学习理论，强调学生主动生成知识的多种联系在阅读理解和其他学科知识学习中的重要性，为此他开发了一系列生成技术。所以要在我国中小学教师的继续教育中引入现代教学设计理论与技术，还需要引导教师熟悉并灵活运用这些教学技术。这些新的教学技术，有的是我国教师不熟悉的，如先行组织者；有的是我国教师熟悉的，如生成技术中的学生做听

课或阅读笔记。但所有这些技术中的心理原理是我国中小学教师不熟悉的。

现代教学设计理论把教学看成是一个系统。教学设计则是运用系统论的观点和方法,对这个系统的一切活动预作筹划和安排,使其达到最佳教学效果。教学设计可以服务于不同对象,如企业人员培训、军事人员培训和学校教学。也可以在多种不同水平上进行:在最一般水平上是整个中小学课程与教学体系的设计;在最具体水平上是某个教材单元或课时的教学设计。教学设计可以由专门人员进行,也可以由教师进行。本书所讨论的是教师所进行的课堂教学设计。不管何种教学设计,它们都必须设制教育与教学目标,选择与开发相应的教学内容与手段,根据预设目标来评价与反思教学效果,并提出改进措施。所以在我国中小学教师培训中引入现代教学设计是引导教师学习现代学习论、现代教学论和系统论的观点和方法的过程;也是用科学方法促进教师的专业成长,从根本上提高教师素质的过程。这是我国教师教育中的一个新课题,既有开创性,也极具挑战性。

云南省教育厅师范处多次组织师资培训有关领导和专家座谈会,回顾了该省师资培训方面的成绩并总结了以往师资培训工作中的经验教训,决定在全省的教师培训中引进现代教学设计这门新的课程。开设这门新课程,教材必须先行,为此,他们特邀华东师范大学心理学系皮连生教授主持,组织本省和外省专家,进行教材编写工作。皮连生教授曾主编高校文科教材《教育心理学》、高等师范院校教材《学与教的心理学》,并长期从事现代学与教的心理学原理在我国中小学教学中的应用研究工作。在他的主持下,华东师范大学心理系自1994年起在本科生中开设了“现代教学设计”这门课程,后该课程被该校教务处作为师范特色课程重点建设。为这门课编写的教材

《教学设计：心理学理论与技术》由高等教育出版社作为“面向 21 世纪课程教材”于 2000 年出版。《现代教学设计》是在吸收新的研究成果基础上，针对中小学教师继续教育需要编写的。它更关注教材易读、指导操作方面的需要。

新课程实施后，很多教师说：“新课程理念好，但没有告诉我们怎么教。”实施新课程，归根到底是发展先进的教育文化，使科学先进的教育理论与实践融为一体。“怎样教”还是要通过深入学习先进的科学教育理论去解决。强调学习现代教学设计，不但因为它是联系理论与实践、最有助于解决“怎样教”的环节，更因为它是现代教育理论中直接建立在现代学习论和教学论基础上，融合了教育理论与实践的技术性学科。

开展继续教育，实现中小学教师职业专业化，是振兴我国教育事业的一项基础性的紧迫任务。学习现代教学设计对教师展开职业专业化要求的学习具有“拉动作用”。现代教学设计既有深厚的科学理论背景，又有实用的操作技术，涵盖了教学活动的全过程。要想真正掌握教学设计，就会引发教师新的学习需求。例如，深入理解现代教学设计的学习论，需要对现代心理学、教育哲学等有进一步的了解；学习教学目标的设置与陈述，教师会产生学习课程标准和分析教材内容等的需要；教师要自主决定教学策略（包括选择教学步骤、方法、媒体等），就必须学习任务分析的理论与技术。

总之，由于现代教学设计与教学实践、与素质教育和基础教育课程改革有十分密切的联系和联动关系，相信它的学习对指导教师实践、提高教师素质会有积极的意义。

编写《现代教学设计》一书，还是对教材编写与中小学教师继续教育培训模式结合的一次探索。

实践证明，中小学教师继续教育要坚持教师自修、校本培训与

培训院校培训相结合。因此,本书编写时考虑了这种培训模式的需要:一、在结构上采取单元式。由于中小学组织一本教材的学习一般在一个学期内完成,所以本书分为三个单元,第一和第三单元在期初和期末,内容安排较少;中间单元是教师学习时间相对充裕的学期中期,教材内容较多。二、教材设计了较多思考题和应用分析题,以期引导学习者将读书学习和教学实践紧密结合起来。三、由于教师以自修为主,所以教材阐述充分考虑到了易读易懂、结合教学实际的要求,书中难懂的理论问题尽可能举实例说明,以帮助理解,举例尽可能采用初中、小学的教学例子。教学设计研究对象包括课程设计直至课时教学设计的广阔领域,本书从教师教学实际需要出发,主要阐述课堂教学设计,并选取完整课时教学案例对设计理论的应用作了讲解。总之,既要有实用性,又不失理论价值,是本书追求的价值目标之一。

根据学科特点和编者多年培训教师的经验,下面对如何学好这门课程提出六点建议。

1. 关于目标定位

现代认知心理学的研究表明,技能可以通过简单模仿习得,也可以从陈述性知识向程序性知识转化而来。本课程目标定位于培训与提高教师的教学技能。但这里所说的技能不是从模仿习得的,而是在掌握了学习论和教学论原理以后经过练习转化而来的,我们认为,只强调操作而不强调对学习原理理解的主张是不可取的。

2. 关于教材的使用

第一,本教材所论述的现代教学设计理论,是当代国内外教学设计理论与实践成果的整合,其中涉及的学与教的许多概念,如学习结果、学习结果分类(含知识技能分类)、学习过程、学习条件、教学目标、行为动词、能力动词、教学事件等都有严格的、国际上

公认的定义。使用本教材的教员和学员必须充分理解掌握这些科学概念。第二,本教材共 12 章,除最后两章之外,其余 10 章有严密的逻辑体系,前一章未掌握,难以真正理解后一章的内容。因此使用本教材的教员和学员都应注意学习的系统性,不要急于求成,更不要取其一点而忽视全书。

3. 关于教员的培训

要推广和运用本书所介绍的现代教学设计原理与技术,关键在于有一批既懂理论又熟悉教学实践的培训人员。所以,培训人员和教研人员的学习应该走在广大中小学教师前头,而且应学习得更深入。

4. 关于教学与学习方法

一般来说,陈述性知识可以自学。但陈述性知识向程序性知识转化需要变式练习,练习中需要外来的指导、信息反馈,故难以自学。在传统上教师的教学理论培训多停留于听报告。听报告只能学得陈述性知识,不可能提高技能水平。由于本书目标定位于提高教学技能,所以本课程应采用理论部分自学与辅导相结合、操作部分以变式练习为主的教学原则。练习可以通过备课(写教案)、说课、听课、评课、编写案例与分析案例等形式进行。而且变式练习要到位,不能走过场。

5. 关于学习结果测评

本书的目标定位决定了本书教学结果的测评应侧重于学员对学习过的原理和技术的运用。例如给出一项学员所熟悉的教材内容和受教育者的年级,要求学员设计一份教案。教案中要有以预期的学习结果明确陈述的教学目标;要正确分析目标的学习类型;根据学习心理学,分析目标中所暗含的学习结果所需要的学习过程和学习条件,包括起点能力;根据“学有定律,教有优法”的原则建议选择

适当的教学步骤、方法和媒体。教案中应附若干测验题以检测教学目标是否达到。学习结果的评价应该坚持理论与实践相结合,采取多元的、发展性的方式。

本书是在皮连生教授的主持和指导下完成的,各章的撰写人员为:第一、二、三章(皮连生)、第四、五章(吴红耘)、第六、七、十章(王小明)、第八章(刘杰)、第九章(涂光弧)、十一、十二章(涂光弧、刘杰)。初稿完成后,由刘杰先进行统稿,再由皮连生教授最后统稿审定。

云南省教育厅师范处促成了这次上海和云南作者的合作,昆明市五华区春城小学组织了目标导引的课堂教学实验并提供了若干案例。在此致以诚挚谢意。

本书的编写是一种尝试,书中难免有错误和不足,编著者期待着同仁批评指正。

编者

2004年10月30日

前 言

第一单元 现代教学设计的理论基础

第一章 绪论 3

- 第一节 教学与现代教学设计的概念 3
- 第二节 引进现代教学设计促进教师教学专业发展 20
- 第三节 本书的结构与学习重点 34

第二章 现代教学设计的学习论基础 39

- 第一节 学习概述 40
- 第二节 作为言语信息的陈述性知识学习 47
- 第三节 作为程序性知识的智慧技能、认知策略和动作技能学习 54

第三章 现代教学设计的教学论基础 65

- 第一节 两种取向的教学论及其应用价值 65
- 第二节 科学取向教学论的主要观点 81

第二单元 目标导向的现代教学设计

第四章 教学目标的设置与陈述 101

- 第一节 教学目标的功能：指导教学目标设置的理论 101
- 第二节 教学目标的陈述 110
- 第三节 关于目标导向教学的实证研究 122

第五章 教学任务分析 127

- 第一节 任务分析概述 128
- 第二节 指导任务分析的理论 139
- 第三节 不同领域的教学任务分析 147

第六章 以陈述性知识为主要目标的教学策略设计 155

- 第一节 陈述性知识的教学策略设计 155

第二节 概念的教学策略设计 167

第三节 命题的教学策略设计 182

第七章 以程序性知识为主要目标的教学策略设计 193

第一节 作为智慧技能的规则的教学策略设计 193

第二节 认知策略的教学策略设计 203

第三节 模糊规则学习与教学的特殊性 213

第八章 问题解决与研究性学习的教学策略设计 225

第一节 问题解决概述 226

第二节 问题解决的教学设计 237

第三节 研究性学习的性质与教学设计 249

第九章 教学媒体的选择与运用 265

第一节 教学媒体概述 265

第二节 影响教学媒体选择的因素与选择媒体方法 271

第十章 目标导向教学的测量与评价 283

第一节 目标导向教学的测量与评价概论 283

第二节 目标参照测验的编制 286

第三节 教师教学的测量与评价 295

第四节 目标导向教学的诊断与补救 299

第三单元 教学设计实施的支持条件

第十一章 激发与维持学生的学习动机 307

第一节 学习动机及其相关概念概述 307

第二节 关于学习动机的理论 316

第三节 激发与维持学生的学习动机 323

第十二章 课堂管理 337

第一节 课堂管理概述 338

第二节 课堂群体的管理 346

第三节 课堂里的控制 357

第一单元

现代教学设计的理论基础

元单一集

册墓文野四竹好笔难升殿



第一章 绪 论

本书是专为中小学教师从事课堂教学设计而编写的基础性教科书。本章将首先简要介绍现代教学设计这门学科的性质、特点以及它的起源与发展；然后说明学习这门课程与教师的教学专业发展的关系；最后介绍本书的结构与教学重点。本章学习目标：

1. 能陈述现代教学设计的主要环节。
2. 能举例说明现代教学设计与教师当前从事的备课、写教案和制作教具等教学准备之间的相同点与不同点。
3. 能用课堂教学实例说明引入现代教学设计对教师专业发展的意义。

第一节 教学与现代教学设计的概念

一、教学的概念

在英语中与“教学”相对应的两个词是 **teaching** 和 **instruction**。**Teaching** 指教师的教学行为，可以译为“教”，主要包括呈现教材，引出学生的反应和提供反馈与纠正等教师的行为。我们把 instruction 译为“教学”，其含义比“teaching”广得多，包括教师课前的准备（备学生、备教材、备教法）和在课堂上对学生实施教学和对教学效果的测量、诊断、补救以及修改教学计划。所以 **instruction** 指广义

的教学,而 teaching 指狭义的教学。这个广义的教学概念可以用下图表示(见图 1-1)。

据图 1-1, 广义的教学包括如下环节:

1. 陈述目标。尽量用可观察和可测量的行为术语陈述预期学生要获得的学习结果。

2. 分析任务。分析目标中暗含的学习类型,分析从学生的原有水平到达教学目标之间所需要的从属知识和技能,并确定它们之间的层次关系。

3. 确定学生原有水平。学生原有水平包括原有知识、技能和学习态度等。

4. 课堂教学策略设计。根据教师在任务分析中所确定的教学目标类型,选择或开发适当的教学手段,安排师生活动。

5. 实施教学。指课堂上教师和学生之间的信息传播和反馈的过程,其一般模式是:呈现教学内容——学生反应——教师提供强化与校正性反馈。这一步是第四步的实施或执行。

6. 评定。对照预先设置的教学目标,确定每一个学生是否达到规定的教学目标。如果教学目标已达到,则一个完整的教学过程已经完成,这一新的学习结果就成为下一轮教学的起点(原有水平)。如果未达到教学目标,就要找出原因,提出补救教学措施和修改教程,重新进行任务分析工作。这里可能出现两种情况:一是原先的任务分析是正确的,问题出在课堂上师生相互作用过程中,如学生未认真参与教学活动;另一种情况是在任务分析时有错误,如教师分析任务时可能忽略了在达到终点目标之前的必要的准备性知识或技能。补救办法是补上必要的先决知识或技能,然后再进入正式的教学流程(注意图 1-1 中叠放的两框是并列的)。在图 1-1 中除了“教学”这一方框之外,其余各方框基本上都可以归入教学设计范畴

(参见第 14 页图 1-2)。

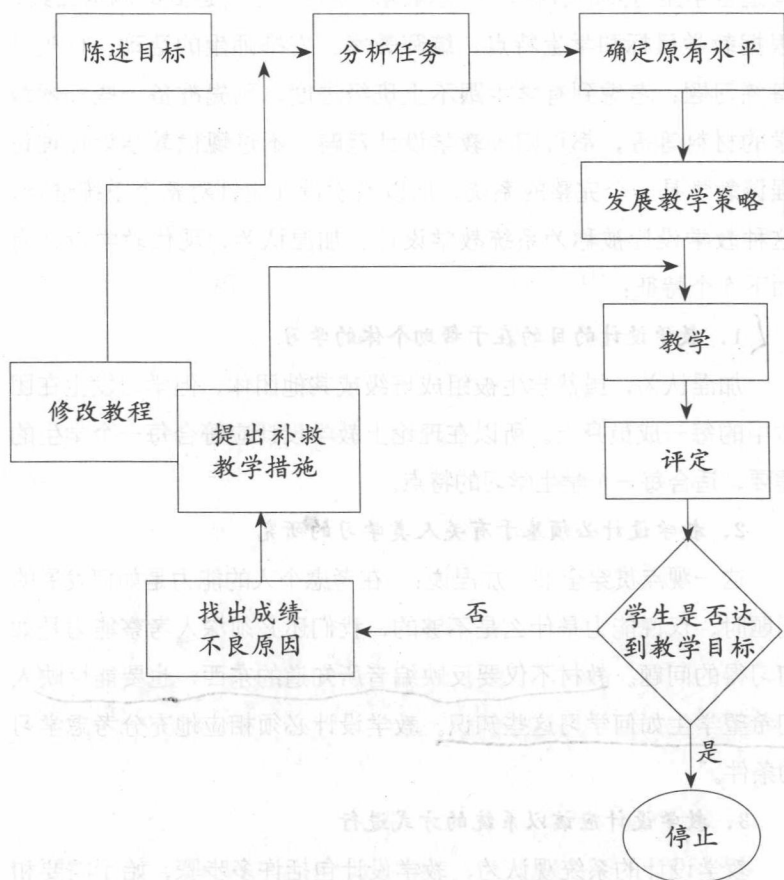


图 1-1 广义的教学过程模型

二、现代教学设计的定义与特征

现代教学设计是在实施教学之前，依据学习论和教学论原理，用系统论观点和方法对教学的各个环节统筹规划和安排，为学生的学习创设最优环境的准备过程。