

教 学 设 计

——从原理到操作

蔡 敏 主 编

辽宁师范大学出版社

©蔡敏 2006

图书在版编目(CIP)数据

教学设计:从原理到操作/蔡敏主编. —大连:辽宁
师范大学出版社,2006.4

ISBN 7-81103-345-3

I. 教... II. 蔡... III. 课堂教学-课程设计-中小学
IV. G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 036730 号

出版人:程培杰
策 划:韩德委
责任编辑:于志杰 张晓芳
责任校对:陈连娜
封面设计:李小曼

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:大连华伟印刷有限公司
发 行 者:辽宁师范大学出版社

幅面尺寸:145mm×210mm
印 张:5.25
字 数:150千字

出版时间:2006年5月第1版
印刷时间:2006年5月第1次印刷
定 价:8.00元

前言

随着基础教育课程改革的不断深入,教学层面的改革已经成为广大中小学面临的迫切而艰巨的任务。如何通过教学活动的实施,培养学生的综合素质,达到促进学生全面发展的教育目的,是每个教师都要在教学中解决的重要问题。然而,由于传统教学观念的长期影响,再加上当代学生特点所发生的巨大变化,教师们在新课程的实施中遇到了许多困难。其中,科学地设计符合青少年身心发展规律的教学过程,是一个突出的难点。为此,本书试图从教育学和心理学的理论出发,对中小学教学设计的基本原理给予详细的介绍,为广大教师开展有效的教育教学活动,更好地实施新课程,提供有针对性的帮助。

近年来,教学设计领域发展得很快,国内外许多学者和一线教学人员提出了许多新的设计思想和实践模式,极大地促进了教学观念的变化和教学方式的改革。在撰写本书的过程中,我们尽量吸纳先进的教学设计理念和方法,并且结合中小学教师现有的理论基础以及开展教学工作的实际需要,使书中内容能够密切贴近日常的教学实践,对教师设计和组织教学活动产生直接的指导作用。

本书从教学系统的角度出发,分别对教学过程的七个重要环节进行了详尽的阐述。对于每一个设计环节,我们首先界定核心概念,设置相关的问题情境,然后对其原理和程序进行全面、深入的探讨,最后

2 教学设计——从原理到操作

作出总结并提出思考性问题。这样,可以使读者比较容易地理解书中内容,不至于被抽象的理论所迷惑,而且还能与自己的教学实际相联系,做到学以致用。本书既能作为师范专业的基础课教材,也能用于中小学教师的在职培训,还能用于教师个人的进修学习。每一讲后面列出的“思考与讨论”和“教学设计练习”,能够促进教师及时理解、消化和运用学到的教学理论,提高处理教学问题的能力。读者在使用此书时,可以按照书中的内容顺序进行学习,也可以根据个人的不同需要,选择其中的部分章节来展开学习。

本书的撰写是在蔡敏教授主持下,通过分工与协作而完成的。全书共分八讲,初稿撰写人依次为蔡敏、魏振波(第1、2、4讲),蔡敏、赵玉英(第3讲),蔡敏、申卫(第5、6、7讲),蔡敏(第8讲)。在初稿基础上,由蔡敏教授对全书作了全面、仔细的修改和定稿工作,浦玥、潘丽娜和王少华参与了参考资料的核查工作。

本书参考和引用了国内外出版、发表的大量教学设计方面的资料,特此说明并向有关学者和同仁表示由衷的感谢。

我们期望此书能为广大中小学教师提供切合实际的操作性指导,帮助教师强化教学设计的能力和技巧,取得理想的教学效果。同时,由于我们的水平有限,书中如果存在一些错误和缺漏,恳请使用此书的读者给予及时的反馈,提出批评指正,并在此表示诚挚的谢意。

编 者

2006年4月

目 录

第 1 讲 教学设计概述

学习目标	1
核心概念	1
问题情境	2
本讲要点小结	10
思考与讨论	10
教学设计练习	11
参考资料	11

第 2 讲 建立教学目标

学习目标	12
核心概念	12
问题情境	13
本讲要点小结	30
思考与讨论	30
教学设计练习	31
参考资料	31

第3讲 分析学生状况

学习目标	33
核心概念	33
问题情境	34
本讲要点小结	55
思考与讨论	56
教学设计练习	57
参考资料	57

第4讲 选择教学材料

学习目标	58
核心概念	58
问题情境	59
本讲要点小结	70
思考与讨论	71
教学设计练习	71
参考资料	72

第5讲 设计教学活动

学习目标	73
核心概念	73
问题情境	74
本讲要点小结	92
思考与讨论	93
教学设计练习	94
参考资料	94

第 6 讲 选择教学媒体

学习目标	95
核心概念	95
问题情境	96
本讲要点小结	111
思考与讨论	111
教学设计练习	111
参考资料	112

第 7 讲 创设教学环境

学习目标	113
核心概念	113
问题情境	113
本讲要点小结	131
思考与讨论	132
教学设计练习	132
参考资料	133

第 8 讲 设计学业评价

学习目标	134
核心概念	134
问题情境	135
本讲要点小结	155
思考与讨论	156
教学设计练习	157
参考资料	157

第1讲 教学设计概述

学习目标

1. 理解教学设计的基本含义。
2. 了解教学设计应当具有的主要特点。
3. 明确影响教学设计的主要因素。
4. 掌握优质教学设计的衡量标准。

核心概念

1. 教学

教学是教师有目的地促进学生学习的一系列活动,包括教师引起、维持与促进学生学习的所有行为。

2. 教学设计

教学设计是根据教学目的的要求,运用课程理论、教学理论、学习理论及其相关技术来分析教学问题,确定教学目标,建立解决教学问题的方案,评价方案试行结果并修改教学方案的教学活动。

2 教学设计——从原理到操作

3. 教学设计的影响因素

教学设计的影响因素是指影响教学设计的结构组成和功能发挥的各种因素。这些因素主要包括课程标准、学习者的知识和技能基础、学习动机、学习兴趣、学习态度、教学内容及其特点、教学设备条件、教学评价标准等。

4. 教学设计标准

教学设计标准是指教师在进行教学设计时,为保证教学设计能够充分发挥它的作用所应满足的条件。

问题情境

五年级李新老师在学校订阅的教育刊物中经常看到“教学设计”一词,起初他并没有在意,也没有去仔细考虑它的含义,以为就是通常所说的“备课”。但是,当他多次接触这个词以后,李老师觉得教学设计并不简单等于备课。于是,他就去请教同事王老师。王老师说:“教学设计跟备课没有什么区别,只是换种说法而已。”李老师自然不同意她的看法。为此,他决定要明确“教学设计”的真正含义,弄清那些与教学设计有关的问题。例如:到底什么是教学设计?教学设计有什么意义?有什么特点?哪些因素可能影响到教学设计的过程?什么样的教学设计才是好的设计?等等。如果李老师能够有机会学习本讲的内容,相信他会找到这些问题的答案。

一、教学设计的含义

教学是有目的地促进学生的一系列学习的一系列活动。构成教学活动的主要因素有教师、学生、教学内容、教学媒体、教学方法、教学环境等。教学活动有丰富的内容、复杂的对象、不同的形式和多样的方法。要使教学变得高效,必须对构成教学的各种因素进行分析,并在此基础上对整个教学过程进行合理的设计。比如,在进行课堂教学之前,教师要对学生现有的水平和特点进行分析,要对课程标准的要求进行

分析,以便找出学生已有水平和教学要求之间的差距。在明确了差距之后,教师可以清楚地列出学生应该达到的学习结果,从而确定出具体的课堂教学目标、教学策略、教学所需要的材料和教学的具体程序。这个过程就是一个教学设计的过程。在这个过程中,对学生现状和课程标准有准确的分析,要求教师必须具备心理学和学习理论的相关知识,同时要具有丰富的学科教学经验。概括地说,教学设计是指在进行教学活动之前,教师运用相关的理论,如课程理论、学习理论、教学理论等,分析教学问题,确定教学目标,制订解决教学问题的策略方案和修改教学方案等一系列活动的过程。在教学设计过程中,教师要对参与教学活动的诸要素进行分析,对教学活动进行策划,以便获得优化的教学效果。简而言之,教学设计就是对“教什么”和“如何教”的设计。

教学设计分为教学系统设计和教学过程设计。教学系统设计属于宏观设计层次,它根据社会发展对人才的需求拟定培养目标,制订课程计划和课程标准,然后选择各种教学资源,以保证教学目标的顺利实现,比如,某个学校制订课程教学计划和教学大纲就属于教学系统设计。教学过程设计是对于一门课程或一个单元甚至一节课的教学全过程所进行的设计。对一门课程的教学设计称为课程教学设计,对一个单元的教学设计称为单元教学设计,对某一堂课的教学设计称为课堂教学设计。课程教学设计是根据课程标准所规定的教学目标,对教学内容和教学对象进行认真的分析,得出每个章节的教学目标,构建起该课程的知识 and 能力框架。单元教学设计是根据课程教学设计中总的目标体系,规定每一单元的教学任务。课堂教学设计则是根据单元教学任务以及对学习者已有水平的分析,确定课堂教学目标,选择教学策略和教学媒体,制订课堂教学的活动方案。

一般来说,一个完整的教学设计主要包括以下三个部分:教学设计的背景分析、教学过程的设计、教学评价的设计。

教学设计的背景分析由三个环节组成:(1)分析学习需要。明确学生已有的学习准备和他们应达到的要求之间的差距。(2)分析学习内容。确定什么样的内容有利于学习者达到教学要求。(3)分析学习者的状况。全面了解学习者的学习准备及其学习风格。

4 教学设计——从原理到操作

教学过程的设计可以分为四个环节：(1)编写具体的教学目标，列出学生在教学之后应该达到的行为目标。(2)选择教学材料，准备那些达到教学目标所必备的教学材料。(3)设计教学策略，确定使用什么方法能更好地实现教学目标，包括目标的划分、教学内容的顺序安排、教学活动的设计以及教学组织形式的选择等。(4)选择教学媒体，根据教学内容的特点、教学策略、学生认知的特点以及媒体特点选择合适的教学工具。

教学评价的设计是教学设计的一部分，也是教学设计的最后一个环节。教学评价设计是通过对教学结果的评价，对教学设计的可行性、有效性以及对于教学目标的达到程度进行检验，为进一步修改教学设计提供参考。从上面的分析中，可以设计出这样一个教学设计流程图(如表 1-1)，我们可以明显地看到教学设计的八个环节。

表 1-1 教学设计流程图

教学设计的背景分析			教学过程设计				教学评价设计
一	二	三	四	五	六	七	八
分析学习需要	分析学习内容	分析学生状况	编写教学目标	选择教学材料	设计教学策略	选择教学媒体	编制教学评价方案

二、教学设计的特点

教学设计与建筑设计、产品设计一样，也是一种正式而严格的活动，具有较强的科学性。从这个意义上讲，建立在教师自身经验基础上的备课，是无法与系统的教学设计相比的。教学设计基于教师对教育教学质量负责，对学生负责，对实现教学目标负责。教学设计是课程理论、教学理论、学习理论相互融合来指导教学实践的产物。具体说来，它应具有以下五个主要特点。

(一) 针对性

教师在设计教学过程时，以学生原有的水平和需要为出发点，确定和开展教学活动。教学设计应从分析学生的学习需要入手，对学生的知识基础、技能基础、学习兴趣、学习动机等方面进行深入的

解,在详细掌握有关情况的基础上,有针对性地制订课堂教学目标和设计教学活动。这与传统教学“以教材为中心”和“以教师为中心”相比,显然是不同的。教学活动应围绕学生的发展而展开,充分体现学生在学习中的主体地位,促进学生主体性的发展。

(二)系统性

教学设计将教学过程视为一个由紧密联系的诸多要素构成的系统。教师需要运用系统的方法,对这些要素及其要素之间的相互关系做出分析、判断与设计。从表 1-1 中可以看出,教学设计从“教什么”入手,在对学习需要、学习策略、学生状况进行分析的基础上,确定出教学目标与内容,然后再考虑“怎么教”的问题,制订与目标相匹配的教学策略,选用恰当的媒体,最后对教学绩效作出评价,以便对教学设计的各个环节进行调节与修改,保证教学取得优化的效果。在这个过程中,教学设计充分考虑到教师、学生、教材、教学媒体、评价等因素在教学中的作用,体现出教学设计的系统性。

(三)科学性

教学设计充分利用系统理论、传播理论、教学理论和学习理论的方法与技术,能够提高教学设计过程、设计环节和设计对象的科学性。系统方法的运用能够保证教学设计过程的完整性、程序性和可操作性。教学理论、学习理论的应用可以提高教学策略的可行性、正确性和合理性。传播理论及其技术的应用能够提高教学传媒体系的有效性。

(四)灵活性

教学设计过程虽然有既定的流程,但实际的教学设计中也会有一些变化,有时候也没有必要完全按照程序来完成所有的步骤。例如,在教学设计的过程中,教学目标的分析是一个重要的设计环节,但由于我国中小学教学目标主要由国家教育部门统一制定,体现在已制定好的课程标准之中。所以,教师无需再花费大量的时间来全面地分析、论证学生的学习目标,而只需要针对学生达到目标的基础和能力,作出分析就可以了。因此,在进行教学设计时,教师应根据实际的情况和要求,来具体地确定教学设计的重点环节,合理删略一些不必要的设计步骤,灵活地进行教学设计。

6 教学设计——从原理到操作

(五)具体性

教学设计是以一定的学习理论和教学理论为基础的,由于所运用的理论不同,教学设计的具体过程和模式也会有所不同。教学设计过程中的每一个环节也有其独自的功能,呈现出不同的特点。教师在设计每一个教学环节时,需要尽量做到设计内容具体、翔实,具有较强的操作性,可以在开展教学活动方面起到具体的指导作用。此外,教学设计的重点环节也将随着具体教学进程的变化和学生发展的不同阶段而有所不同。

三、教学设计的意义

通过上面的讨论,我们了解到,教学设计是以学生为中心,对课程目标、教学内容和学生现状进行科学分析的一种教学活动。它有助于提供优化的教学过程,具有很强的系统性、科学性、灵活性和具体性。正是由于教学设计的这些特点,它越来越受到广大一线教师的重视。许多中小学教师正在借助当前新课程改革的契机,积极开展教学设计的学习和训练,从过去的凭经验教学开始逐步走上以科学设计为指导的教学之路。在这个过程中,教师们体会到,教学设计对于提高教学效果起到了非常重要的作用。具体说来,教学设计具有以下几个方面的意义。

(一)有利于学生全面、主动地发展

在素质教育观指导下的教学设计与过去的将学生放在被动接受地位的教学不同。它使学生在学习过程中处于主体地位,充分考虑学生主动学习、主动发展的意愿和潜能,符合《基础教育课程改革纲要(试行)》中“强调形成积极主动的学习态度”的要求。教学设计从学生的学习需要出发,能够有针对性地制订有效促进学生学习和发展的教学策略。教学设计充分体现了“以学生为本”的现代教学理念,对于学生的学业进步和身心发展起到了积极的作用。

(二)有利于提高教学效率,取得优化的教学效果

教学设计以教育理论和心理学理论为指导,抓住了教学的本质,减少了教学过程中一些盲目的和不合理的内容与活动,使教学过程变得明晰、可行和有效,使教学活动在人员、时间、设备使用等方面取

得最佳的效益。由于各种教学因素通过科学的教学设计整合起来,所以教学效率就可以大大提高,教学效果也将随之改善。

(三)有助于将教学目标、教学过程和教学评价三者结合起来

在新课程实施的过程中,一些学校出现了实施方法与课程理念相脱节甚至相背离的现象。出现这种问题的根本原因,是教学目标、教学过程和教学评价没有很好地统一起来。教学活动的选择与设计不以教学目标为依据,教学评价的开展也不以教学目标为标准,教学目标在教学过程中没有起到指导的作用。教学设计是一个能够将目标、活动、评价有机统一起来的系统过程,对于这种问题,可以通过科学地设计教学活动来解决。教学设计使教学目标、教学活动和教学评价相互制约、相互影响,从而可以避免产生三者不一致的教学问题。

(四)有助于教师的成长

教学设计过程是一个将理论、方法运用于实践的过程,它既需要教师具备相当的理论水平,又需要教师能够运用一定的方法,将理论应用于实践之中。教师在开展教学设计的过程中,需要不断地进行理论学习,锻炼教学实践能力。在这个过程中,教师的教育教学理论水平可以得到不断的提高,教学技能和教学机智不断提高,科学的思维习惯也会逐渐形成。

(五)有助于促进现代教育技术的发展和运用

教学设计需要有现代教育技术的支持,现代教育技术的开发和应用又必须以教学的需要为基础和动力。教学中对教学技术的使用不断提出新的要求,使现代教育技术不断适应教学发展的需要。广大中小学教师在进行教学设计的同时,必须要用到现代化的教育技术,如多媒体、电脑、音像设备、科学实验仪器等。对这些教学技术的使用,可以有效提高教师将方法运用到教学实践中的能力。

四、影响教学设计的因素

从上面的学习中,我们已经知道,教学设计是一个系统而科学的设计过程。了解影响这一过程的因素,有助于我们更有效地进行教学设计,提高教学的效果。对于影响教学设计的因素的分析,我们可以从构成教学设计的各个环节、支持教学设计的理论以及设计者的

8 教学设计——从原理到操作

自身能力和素质来考虑。

从教学设计的结构看,共包括三个部分,即教学设计背景分析、教学过程设计和教学评价设计。下面我们从教学设计的这三个部分入手,对影响教学设计的因素作具体的分析。

第一,教学设计的背景分析包括学生学习水平分析、教学内容分析和学生特点分析。学习水平指的是学生现状与所期望达到的状况之间的差距。不难理解,学生目前的学习状况和课程标准是影响、确定学生学习水平的两个主要因素。从教学内容看,它本身就是影响教学设计的因素,对具有不同性质和特点的教学内容,应当选择不同的教学策略和不同的评价方式。学生特点包括学生已有的知识和技能基础、学习兴趣、学习动机、学习态度和学风等,这些都是影响教学设计的因素。

第二,我们在前面已经讨论过,教学过程设计包括编写教学目标、选择教学材料、设计教学策略和选择教学媒体等环节。教学目标的编写主要受学生需要、学习内容和学习者状况的影响。教学材料的选择依据主要是教学目标的要求和教学内容的特点,因此,教学目标和教学内容就成了制约选择教学材料的决定性因素。另外,教师在选择教学材料时,还要考虑到学校的客观条件,是否可以在教学中使用等因素。教学策略的设计包括单元的划分、内容顺序的设计、教学活动和教学组织形式的设计。这些主要受教师的教学实践能力、教学内容的多少、教学的重点和难点、学生的年龄特征和学习兴趣等因素的影响。对于教学媒体的选择,教学材料的特点、教学目标的要求、教学内容的顺序、学校设备条件和学生特点等,都是影响选择教学媒体的因素。

第三,教学评价的设计也与许多因素有关,评价的标准、教学评价的方法、评价的工具以及评价结果的反馈形式都是教学设计中不可缺少的重要组成部分,也都会影响到评价设计的质量。

通过对教学设计三个部分的考察,我们不难看出,他们之间既相互影响,同时又受到一些共同因素的影响。归纳起来,主要包括:(1)课程标准;(2)学生的知识和技能基础;(3)学生的学习动机、学习兴趣、学习态度;(4)教学内容的特点;(5)教学设备条件;(6)教学评价标准。

这些因素在教学设计中起到重要的作用,在很大程度上影响到教学设计的成败。

五、优质教学设计的标准

教学设计是由密切关联的教学环节组成的系统。构建这个系统的目的在于促进教学效果的优化,帮助学生在学业上得到更好的发展。作为一个整体的教学设计,需要满足的最基本的要求是教学基本要素的完备性。教学设计的基本要素包括:学生已有水平分析、教学目标编写、教学策略选择和教学评价设计。而作为优质的教学设计,则应该体现出各个要素之间环环相扣而构成一个有机的整体。除此之外,教学设计还应具有很强的可操作性,与现有的教学条件和教师能力相匹配。教师在检查自己的教学设计方案时,可以参考以下标准来评价其设计的质量。

(一)教学设计应包含对学生学习水平、学习内容、学生特点的深刻分析,这是进行优质教学设计的前提。只有在明确了学生现有的知识和技能基础与课程标准之间的差距之后,教学设计才能具有目的性。同样,也只有在明确了学习内容和了解了学生的特点之后,教学才会有针对性,才可能做到因材施教。

(二)教学目标应该用学生的行为结果来表述。教学目标的表述应该以学生为主体阐述学生的学习结果,并且是具体、明确的,有较强的表现性和可检测性。

(三)教学策略应具有科学性和针对性。具体来说,优质的教学策略应该符合如下六个方面的要求:(1)教学策略的选择应该从教学目标出发,能够促进教学目标的实现;(2)教学策略的设计应以现代教学理论和学习理论为依据;(3)教学策略的设计应与教学内容相匹配;(4)教师所使用的教学策略应符合学生的特点;(5)教学策略有助于教师充分发挥自身的特长;(6)教学策略的运用应有相应设备条件的支持,在现有教学条件下具有可行性。

(四)对教学媒体的选择应符合两方面的要求:首先,所选的教学媒体应该能够准确地将学习内容呈现出来;其次,选择教学媒体时应充分考虑学生的年龄、兴趣、知识技能基础等特征,力求教学媒体的使

10 教学设计——从原理到操作

用效果达到最佳,能够有效地激发学生的学习积极性,提高学习效率。

(五)教学评价应当紧扣教学目标,评价的工具应具有科学性和针对性,评价结果要客观、全面,并能形成书面材料,以便为修改教学设计提供反馈信息。

本讲要点小结

1. 教学设计是关于“教什么”和“怎么教”的规划与安排。教学设计包括教学系统设计和教学过程设计。教学过程设计又分为课程设计、单元教学设计和课堂教学设计。对教师来说,日常做得比较多的是课堂教学设计。

2. 教师要做好课堂教学设计,必须对学生的学习水平、学习内容和个性特征进行分析,然后确定具体的教学目标。

3. 教师在教学目标的指导下,准备教学材料,确定教学策略,设计教学评价活动。

4. 教学设计应以学生为中心,从他们的特征出发,突出学生在学习中的主体地位。

5. 教学设计应以课程理论、学习理论和教学理论为基础,增强设计的科学性。

6. 教学设计受教学目的、课程标准、学习内容、学生特点等多种因素影响,在教学设计时应注意每种因素的作用。

7. 一个优秀的教学设计是一个有机的整体,通过各个环节之间的相互作用使教学效果达到优化。

思考与讨论

1. 何为教学设计?你认为学习关于教学设计的理论知识对教师有什么意义?

2. 你认为哪些因素会影响教学设计的过程?它们是如何影响教学设计的?请举例说明。