



教师教育精品教材·拓展系列

胡谊◎编著

JX

教学设计 心理学的原理与技术

教学设计概述

分析与表述目标的技术

分析学生与课堂环境的技术

任务分析及教学顺序安排的技术

不同类型教案的编写方法

不同类型课的教授方法

对教案进行评价与修改



华东师范大学出版社



教师教育精品教材·拓展系列

教学设计 心理学的原理与技术

胡谊◎编著



华东师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

教学设计——心理学的原理与技术/胡谊编著. —上海:
华东师范大学出版社, 2010. 5
教师教育精品教材·拓展系列
ISBN 978-7-5617-7760-2

I. ①教… II. ①胡… III. ①教育心理学—师范大学—
教材 IV. ①G44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 087015 号

教师教育精品教材·拓展系列

教学设计

——心理学的原理与技术

编 著 胡 谊
策 划 王 焰 曹利群
责任编辑 吴海红
审读编辑 沈桂芳
责任校对 邱红穗
装帧设计 卢晓红

出版发行 华东师范大学出版社
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062
电话总机 021-62450163 转各部门 行政传真 021-62572105
客服电话 021-62865537(兼传真)
门市(邮购)电话 021-62869887
门市地址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口
网 址 www.ecnupress.com.cn

印 刷 者 昆山亭林彩印厂
开 本 787×1092 16 开
印 张 11
字 数 210 千字
版 次 2010 年 8 月第 1 版
印 次 2010 年 8 月第 1 次
印 数 4100
书 号 ISBN 978-7-5617-7760-2/G·4498
定 价 21.00 元

出 版 人 朱杰人

华东师范大学
“985 工程”哲学社会科学
“教师教育理论与实践”创新基地建设成果

序

民族振兴,教育为本;教育振兴,教师为本。进入新世纪,人类步入信息化、全球化的知识社会,人才资源越来越成为重要的战略资源,教育在综合国力竞争中越来越具有决定性作用。改革发展教师教育,加强教师队伍建设,提升国家教育实力,日益成为各国综合国力竞争的首选战略。教育部于2001年6月颁布并实行了《基础教育课程改革纲要(试行)》,实验推广基础教育新的课程体系,旨在全面推进素质教育,促进学生德、智、体、美全面发展,培养具有创新精神和实践能力、能够适应21世纪需要的各方面人才。基础教育新课程改革是当前我国推进素质教育的重大举措,它呼唤教师教育培养出高素质的、专业化的新型教师。

教师教育是建立在学科、专业和教育学科共同协调发展基础上的专业教育。作为教师教育研究的最新进展,教师专业的终身发展、教师的研究性教学与反思性教学、教师行动研究、基于教学情境的教师表现性评价等,既要求在教师教育中将之转化为具体的实践,也要求指导教师将之转化为自身教学实践的要求。不断推进教师教育理论与实践和创新,把学科、专业与教育学科科学研究的成果转化为教师教育的课程与教学内容,建设与实施素质教育相适应的教师教育课程体系,推出一批符合新课程改革理念的优质教材,在教育教学理念、模式和方法、途径、手段等方面开展实践创新,既是新世纪中国教师教育改革的客观要求,也是高水平师范大学不可推卸的使命与责任。

2006年,华东师范大学启动了新一轮教师教育课程改革。在新的改革方案中,教育类课程由教育与心理基础类、教育研究与拓展类、教育实践与技能类和学科教育类四个模块组成。在方案实施过程中,改造和更新了教育学、心理学两门传统课程的教学内容和教学方法,充实和加强了教育实践与技能类课程、学科教育类课程的教学要求,重点建设了供全体师范生选修的教育研究与拓展类课程。为充分反映中小学课程教学改革的要求,教育研究与拓展类

课程的建设采取的是短课时、小班化、团队化的申请与建设办法,在课程教学内容与方法建设上,要求理论性课程应少而精,注重引导,实践性课程应以案例教学为主,有具体的教学指导,并配有辅读材料。到2008年,先后分四批立项,建设了68门教育研究与拓展类课程。

“凡事预则立,不预则废”。在第一批教师教育研究与拓展类课程建设时,学校就开始酝酿编写一套与该类课程相配套的教材。把大学教育研究与教学实践和中小学教学改革有机结合起来,是教师教育精品教材系列设计的主要指导思想。现在,首批教师教育精品教材出版了。这可以看作是对三年来教师教育课程方案改革的一个总结与验证,也可以看作是不断推进教师教育改革与创新的一个新的契机。让我们共同期待更多更好的教师教育教材不断涌现,为我国教师教育课程教材建设提供成功的典范,为培养造就一大批优秀教师和教育家作出积极的贡献!

庄辉明

2008年7月

目 录

第一章 教学设计概述 / 1

第一节 教学设计是什么 / 1

一、不得不了解的基本概念 / 2

二、必须具有的基本观念 / 3

第二节 教学设计做什么 / 8

一、教学之前的分析 / 8

二、开发教学策略 / 11

三、实施课堂教学 / 14

四、评价与修改教学 / 19

小结 / 24

思考题 / 25

参考文献 / 25

第二章 分析与表述目标的技术 / 26

第一节 知道自己要做什么 / 27

一、知识类目标的分析技术:信息列举法 / 27

二、技能类目标的分析技术:能力构成法 / 29

三、态度类目标的分析技术:综合法 / 35

第二节 知道自己做到什么程度 / 36

一、技能类目标的陈述技术:行为目标 / 37

二、知识类目标的陈述技术:内部过程与外显行为相结合 / 39

三、情感类目标的陈述技术:表现性目标 / 41

小结 / 42

目

录



思考题 / 43
参考文献 / 44

第三章 分析学生与课堂环境的技术 / 45

- 第一节 学生能不能,愿不愿 / 45
 - 一、基本能力的分析内容 / 46
 - 二、学习态度的分析内容 / 52
- 第二节 如何营造和谐的课堂环境 / 58
 - 一、从课堂规矩出发 / 58
 - 二、师生关系的融洽 / 61
- 小结 / 65
- 思考题 / 66
- 参考文献 / 66

第四章 任务分析及教学顺序安排的技术 / 67

- 第一节 学生是如何学习的 / 67
 - 一、技能类任务的分析技术:层次分析法 / 68
 - 二、知识类任务的分析技术:簇分析法 / 71
 - 三、态度类任务的分析技术:综合分析法 / 73
- 第二节 要安排怎样的教学顺序 / 74
 - 一、入门技能及内容分块的技术 / 75
 - 二、任务分析及顺序安排的课堂举例 / 79
- 小结 / 84
- 思考题 / 85
- 参考文献 / 86

第五章 不同类型教案的编写方法 / 87

- 第一节 如何写以知识为主的教案 / 88
 - 一、教授简单知识的教案 / 88
 - 二、教授复杂知识的教案 / 92
- 第二节 如何写以技能为主的教案 / 95
 - 一、教授认知技能的教案 / 95
 - 二、教授动作技能的教案 / 102
- 第三节 如何写以态度为主的教案 / 105

- 一、以态度为主要目标的教案 / 105
- 二、态度渗透于学科教学的教案 / 109

小结 / 112

思考题 / 113

参考文献 / 113

第六章 不同类型课的教授方法 / 114

第一节 如何教授以知识为主的课堂内容 / 115

- 一、针对事实的教学:讲授法 / 115
- 二、针对概念的教学:样例—规则法和规则—样例法 / 118

第二节 如何教授以技能为主的课堂内容 / 122

- 一、针对学科技能的教学:直接教学与行为示范法 / 122
- 二、针对思维技能的教学:讨论法和研究性学习 / 129

第三节 如何教授以态度为主的课堂内容 / 134

- 一、针对行为体验的教学:角色扮演法和户外教学 / 134
- 二、针对行为倾向的教学:自我指导法 / 137

小结 / 139

思考题 / 140

参考文献 / 140

第七章 对教案进行评价与修改 / 142

第一节 如何设计教学评价方案 / 142

- 一、选择教学评价方案 / 143
- 二、修改教学方案的过程 / 148

第二节 如何测量学习结果 / 151

- 一、知识类目标的测量技术 / 151
- 二、技能类目标的测量技术 / 152
- 三、态度类目标的测量技术 / 158

小结 / 162

思考题 / 163

参考文献 / 163

后记 / 164

第一章

教学设计概述

【课堂实例】

小陈是一名刚毕业参加工作的高中语文教师,很有当教师的天赋,年轻、活泼、口才好、有感染力、言语表达清晰、耐心、喜欢孩子。这天,她要去讲第一堂课,内容是“最后一课”。为此,她做了充分的准备,看了很多资料,整个教案设计也自认为比较满意。但是,令她非常困惑的是:精心准备了教案,也制作了课件,并且上课之前也试讲了好几遍,甚至把教案都背熟了,可实际的课堂教学效果并不尽如人意。同事的听课感受则是:好像在背教案。确实,她一离开教案,就不知道要说什么、写什么。而为了体现课堂教学的师生互动,她要学生小组交流“为什么小布朗士会感到从未有过的难过”。本来只是要他们对文中人物的复杂心情进行描述,同学们回答也积极,但说着说着就吵起来了,结果引发课堂争执。

如果你是陈老师:

- 为什么离开教案就会觉得寸步难行?
- 如何灵活地运用教案? 设计教学方案的时候应该注意哪些方面?
- 教学除了要具备有关教学的知识,还应该掌握学生的心理,那么如何去分析呢?
- 如何才能成为一名有效教学计划的制订者?
- 一个高效的教学方案应该包括哪些步骤?

第一节 教学设计是什么

教学设计是研究一般教学规律的学科之一,侧重探讨如何来设计、实施和评价

一个教学方案。从心理学角度来阐述教学设计,一个鲜明特点是关注教学与学习之间的心理关系,设计所依赖的基本思想与观点等。

一、不得不了解的基本概念

要理解教学设计,首先要分别知道“教学”(instruction)与“设计”(design)的含义。“教学”一词包含两个方面,即“学”与“教”。先有“学”,然后才有“教”。没有“学”,“教”也就不存在了。从行为上看,“学”是学习者通过与环境相互作用,改变自身的能力和倾向以适应环境的行为,如读书、看报、做数学练习题和从事写作等行为都可能出现学习。“教”是教学者帮助学习者学习的行为,如教师为学生指定阅读的书籍,指导学生读、写的练习等。将“学”与“教”两个词组合成“教学”一词,其含义是教师帮助学习者学习的一切活动。

根据《现代汉语词典》,“设计是在正式做某项工作之前,根据一定的目的要求,预先制定方法、图样等”(第5版,第1203页)。“设计”原是一个工程学术语,是指人们用于改进其创造物质量的活动。设计意味着在解决问题前,有系统和充分的计划,然后实施计划,并开发新的产品。从根本上看,设计是解决问题,需要专门知识和技能以及高水平的思维能力,而且设计中解决的问题多半是结构不良问题,所以设计的产物不可能像解决结构良好问题一样有统一的答案。设计也意味着创新,需要想象力,因为创造的关键因素是想象力。

因此,从字面上理解,教学设计就是对学习和教学进行计划及所实施的创新性活动。当然,从科学界定来讲,教学设计在不同学者眼里的含义略有不同。迪克和凯瑞(Dick & Carey)把教学设计定义为“用系统方法描述教学,分析、设计、开发、评价和修改的全过程”。在他们看来,教学设计又称“系统化教学设计”。此处的系统可以从两方面理解:一是把教学过程看成一个完整的系统;二是用系统方法来研究和解决教学问题。另外,史密斯和拉庚(Smith, L. & Ragan, T. J.)在其《教学设计》一书中指出:“教学设计是指将学习与教学的原理转化为教学材料、教学活动、信息资源和教学评价计划的系统化和反思性过程。”在这一定义中,除了有迪克等的定义中所包含的系统和反思(在迪克模型中有反馈回路)的思想之外,还强调教学设计是从学习原理和教学原理转化而来的,也就是说,它是学习与教学原理的具体运用。

将上述两个定义加以综合,可以将教学设计作如下定义:“教学设计是运用系统方法分析教学问题和确定教学目标,建立解决教学问题的策略方案,试行解决方案、评价试行结果和对方案进行修改的过程。它以优化教学效果为目的,以学习理论、教学理论和传播学理论为基础。”(皮连生,2009年)

二、必须具有的基本观念

教学设计中的系统观

教学系统(instructional system)是由一定数量相互联系的组成部分(如教师、学生、教学内容、教学媒体、教学方法、教学环境等)有机结合起来的具有某种教学功能的综合体。教学系统有不同的层次,一个学校的全部课程设置、一门具体的课程、一个教学单元等,都可以被视为不同层次的教学系统。

一个教学系统,至少要有教与学两个要素。教与学两个要素之间的联系与作用形成教学活动。这个系统的功能就是培养人才。教与学虽然是教学系统的两个基本要素,但教与学分别又可作为两个子系统,每个子系统又由不同的要素所构成。教这个子系统包括教师、学科内容、媒体、方法等要素;而学这个子系统包括学习者、学习态度、学习行为及认知发展程度等要素。教学系统的具体形式见图 1.1。

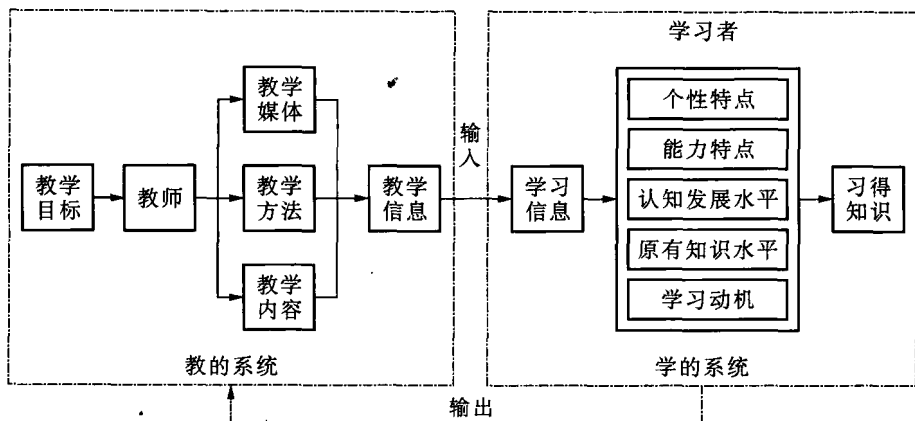


图 1.1 教与学的系统

在“教”这一系统中,其构成要素之间不同的联系方式形成不同的教学过程结构;不同的教学过程结构将具有不同的教学功能,产生不同的教学效果。教学设计的重要内容之一,就是要根据教学目标即预期的学习结果,设计不同的教学过程结构,即设计教师、内容、媒体、方法等要素之间的不同联系方式,从而达到最优化的效果。所谓最优化,就是从多种可能的方案中,选择出最好的系统方案,使系统具有最优的整体功能。

如果我们把学习者看作是一个系统,学习者的学习过程实际上就是教学环境对这个系统(学习者)进行作用(输入),系统(学习者)对环境作出反应(输出)的过程。因此,学习过程是一个开放系统,也是一个动态过程。

教学系统的一个特点是它的整体性,即其各个部分是有机地构成一个整体,各个环节相互关联,缺一不可,否则这个系统就不能有效地运转。例如,教师是知识

技能的传授者、教学活动的组织者和学生学习的引导者,离开了教师,学生就只能是自学者;同样,没有学生,教师就失去了特定的施教对象,变成了一般的传播者。此外,教师要有可施教的水平,教材要有可传授的顺序结构,学生要有可接受的学习能力和知识水平等。所有这些,都是影响教学系统有效性的重要因素。因此,提高教育、教学质量的关键在于改进教育或教学系统的整体功能。通过综合运用教学过程理论、学习理论以及现代化教学媒体等理论成果或手段于课堂教学中,教师适当设计系统内容要素,充分发挥其功能,从而提高教学效果。而这种有机结合教学系统各要素的方法就是我们要介绍的教学系统方法。

教学设计中的传播观

1948年拉斯韦尔在《社会传播的构造与功能》一书中,用“5W”公式简明地表述了一般传播过程中的五个基本要素和直线型的传播模式(见图1.2)。

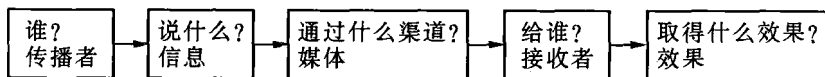


图 1.2 “5W”模式及相应的传播过程要素

1960年,伯罗(Berlo, D. K.)在拉斯韦尔研究的基础上,提出了 SMCR 的传播过程模式(见图1.3),进一步揭示出教学信息传播过程的复杂性。

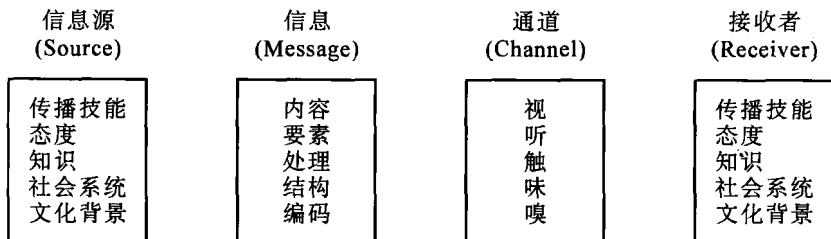


图 1.3 SMCR 传播过程模式

SMCR 模式更加明确和形象地说明传播的最终效果不是由教学传播过程的某一要素决定的,而是由组成信息传播过程的四个要素及其相互关系共同决定的,揭示了教学过程各要素间的动态联系。

从信息源(教师)来看,至少有以下四个因素影响教学信息传递的效果:(1)传播技能,如教师的书写、表达的技能等,这些技能的掌握程度将直接影响教学效果。(2)态度,包括对自我的态度,对所教内容的态度,对教学对象的态度等。如果一个教师对自己所教学科毫无兴趣和信心,则很难设想其教学会有好的效果。(3)知识水平,一般来说,教师教授自己不懂或不甚了解的内容肯定无法收到好的教学效果;但是,有时在知识传授上不适当地讲得过多或过分专业化,也会“曲高和寡”,难

以为学习者所理解。因此,传播者不仅要了解“教材”,也要懂得“教法”。(4)社会及文化背景,教师本人的社会阶层及文化背景,均影响他们对内容的选择和理解,传播方法、传播目的确定以及对事物的认识等。

从接受者(学生)角度看,学习者先前的知识结构状况、学习的兴趣、动机、智力水平、认知发展水平等因素,都对信息的传播、接受和理解起决定作用。另外,学生的身心状态,如疲劳、焦虑、情绪等,也对教学传播过程有影响。

从信息(教学内容)来看,也有诸多因素影响传播的效果。如教学内容如何安排才能既合乎科学体系又能适合教学对象的生理、心理特点,符合人的认识规律?教学选择什么内容、侧重哪些知识点和技能才能达到教学目标?用什么符号(文字、图像、体态语、音乐等)来传递信息才能获得最佳效果?这些都是教学设计者需要考虑的问题。

从信息传播的通道(教学方法和手段)来看,不同媒体的选择以及它们与所传递信息的匹配程度,会造成对人们感觉的不同刺激,从而影响传播效果。如果要了解一静止物,观看幻灯、图片常可获得满意效果;而要学会一种体育动作,用录像、电影等手段比用文字描述或幻灯、静止图片等媒体显然效果更佳。

因此,可以看出,教学传播过程是一个涉及众多相互联系和相互制约的复杂因素的动态过程。教学设计需要考虑的因素与此十分相似,不仅要注意构成该系统的各个要素,还要对各要素间的相互关系给予关注,并运用系统方法在众多因素的动态联系中探索真正导致实际教学效果的原因,从而最终确定合理的教学方案。其目标必须明确而具体,需要教师的不断控制、评价和修正,更需要学习者的积极参与活动。

教学设计中的学习理论

可以把学习理论定义为研究学习的过程、结果和有效学习的条件的各种学说。学习心理学不像物理学那样,是一个统一的学科。有心理学家说,拿一个物理问题去问物理学家,10个人可能得出一个答案,拿一个心理问题去问心理学家,10个人可能得出10个答案。学习心理学中存在许多理论派别。许多学说虽有不同,但也有相似点。著名学习心理学家鲍尔、希尔加德(Bower, G. H. & Hilgard, E. R.)在其学习论名著中把众多的学习理论分为强调“行为的一联想主义的理论”和强调“认知的一组织的理论”两个大的阵营。我国台湾心理学家张春兴则把众多的学习理论分为“联结(或联想)学习论”、“认知学习论”和“人本论”三个阵营。^① 鲍尔和希尔加德强调学习的科学研究,不认为人本主义学习理论符合科学的要求,所以其分类中无人本主义学习理论。

① 张春兴编著:《张氏心理学辞典》,上海辞书出版社1992年版,第685页。

1969年,加涅在《美国心理学年鉴》上发表《教学心理学》一文,预示着教学心理学成为一门独立的学科。加涅被认为是教学心理学的奠基人。《学习的条件和教学论》和《教学设计原理》两书集中反映了加涅的学习理论、教学理论和教学设计思想。

他认为学习结果是一种习得的性能,“近似地代表了教学目标”。学习结果与教学目标的区别仅仅在于教学目标提出于教学之前,学习结果实现于教学之后。所以,加涅的学习结果分类理论即是一种教学目标分类理论。1985年,在《学习的条件》一书中,加涅提出了五类学习,即言语信息(verbal information)、智慧技能(intellectual skills)、认知策略(cognitive strategies)、动作技能(motor skill)和态度(attitudes)。五种学习结果也称为五种习得的性能,我们在这里把它看成五类教学目标。

在教学设计领域,这五类学习结果分类并非唯一。2001年,在《学习、教学与评估的分类学》一书中,安德森等人则将认知领域的学生学习活动内容分为四类:事实性知识(factual knowledge),概念性知识(conceptual knowledge),程序性知识(procedural knowledge)和元认知知识(metacognitive knowledge)。

上述两个分类系统存在一定关系,如言语信息相当于事实性知识和概念性知识,智慧技能、认知策略、动作技能以及程序性知识、元认知知识,都同属于一个范畴之内,如表1.1。值得注意,在加涅的分类系统中,智慧技能也涉及概念,但意义大多指会用概念做一件事情,如“界定”、“分辨”等;而在安德森等人的分类系统中,概念性知识更多作为一种知识体系或模型来表述。两者名称相同,但含义不同;在实际教学分析中,我们并不过多纠缠这些差异,重要的是介绍教学设计的方法与技术。总的来说,无论采用何种分类系统,都统一在“知识”、“技能”、“态度”的术语系统中来介绍。

表 1.1 两类学习结果分类的比较

	知 识	技 能	态 度
加涅分类	言语信息	智慧技能、动作技能、认知策略	态度
安德森等人分类	事实性知识、概念性知识	程序性知识、元认知策略	

此外,加涅的合作者之一德里斯科尔(Driscoll, M.)2005年版的《学习心理学——面向教学的取向》(中译本王小明译,华东师范大学出版社2007年版)介绍了与学校教学和教学设计最为密切的六种学习理论:激进行为主义理论、认知信息加工理论、有意义言语学习理论、图式理论、情境认知理论和自我调节理论。该书详细分析了每一家理论在学习结果、学习过程、学习的条件、学习者的作用和教师的作用观点上的异同(见表1.2)。

表 1.2 主要学习论派别关于学习的基本观点比较

	代表人物	学习结果	学生的作用	教师的作用	学习的先决条件	学习过程
激进行为主义	斯金纳、华生	可观察的行为	在环境中是主动的,行为之后的后果决定行为是否得到重复	确定学习目标,决定强化安排,实施行为改变方案,协调所有这些与学习者的原有行为的关系	环境条件充当辨别刺激,引发出适合于表现的行为	可以通过观察行为及该行为出现时的环境事件而得到解释
信息加工论	安德森、阿特金森等	陈述性知识和程序性知识,记忆	注意并加工输入的信息,将新旧知识形成联系	组织信息,指引注意,促进编码和提取,提供练习机会,帮助学生监控学习	环境中的感觉信息	注意、模式识别、编码、组块、复述、提取等信息加工过程
有意义学习论	奥苏伯尔、梅耶	形成良好的认知结构	将新旧知识形成联系,不断改组认知结构	使材料对学生有意义,激活学生原有知识,组织教学,促进新旧知识联系	潜在有意义的学习材料,有意义学习心向,相关原有知识	原有知识结构同化新知识的过程
图式论	诺曼、鲁梅哈特等	形成认知图式或心理模型	建构图式和心理模型,在解决问题中运用、修改图式,使之自动化	激活学生原有图式,帮助学生形成并改造图式、心理模型,管理认知负荷,用需要思维的活动促进理解	原有认知图式的性质,记忆负荷不能超量	图式增生、调整和重构,图式运用达到自动化
情境认知论	布朗、格林诺、莱夫	运用实践共同体的概念和工具的能力	越来越多地参与实践共同体的活动	作为年长伙伴示范合适的实践,培养符号指代能力,促进认知灵活性	文化或实践共同体的材料或活动	理解和创造符号及符号系统,合法的边缘参与
自我调节论	班杜拉、凯勒、平特里奇、申克、齐默尔曼	目标导向行为,设置目标、监控进展情况、调整学习策略以确保目标实现的能力	决定兴趣和价值观的领域,评价学习策略的有用性并作出必要的调整,根据结果确定努力的程度	用引起注意、提高相关性、培养信心和促进满足的策略提高动机,为学习者提供设置目标、决定学习方法及自我评价的机会	置身并参与学习环境	未特别指出,动机和自我调节的现代取向与学习的社会认知相一致

第二节 教学设计做什么

依据不同理论的出发点和观点,教学设计的模式各式各样。根据学与教的新理论思想,综合各家说法,我们认为,教学设计的基本模式大体分为四步:教学分析、开发教学、实施教学以及评价与修改。下面结合课堂教学实例,简要介绍教学设计的基本模式的内涵。

一、教学之前的分析

教学分析主要解决三个问题:教到何种程度?教谁?教什么?这分别对应于对教学(学习)目标、对学生和对学习任务的分析。在解决这些问题的过程中,首要一条就是需求评估。也就是说,衡量课堂教学水平高低的标准,关键就看该标准是否满足了教育活动的要求。在学校教育活动中,教育需求来自两方面:特定社会对学生的知识、能力、情感等方面发展的要求,以及学生为适应特定社会而不断发展自己的动力。

其次,需要确定教学目的,即确定本节课或本单元的教学目的。所谓教学目的,就是通过教学活动,促使学生在认知、情感和行为等方面发生长期变化的目的。具体来说,认知变化涉及具体学科内容知识、思维能力等的变化;情感变化涉及学习兴趣、人际交往倾向、生活态度、社会价值观等的变化;行为变化涉及身体动作、解题活动、习惯等的变化。其中,认知和情感变化不能直接观察,需借助某些行为指标,或者特定工具和方法来评估(具体见第二章)。

在确定目的之后,需要对实现目的的过程进行分析,主要涉及教学过程中的人和事。对人的分析,主要是对学习者的分析,主要涉及认知和情感两方面特点。在认知方面,主要包括:已有基础,即学生在该领域内的已有成绩;学科学习能力,即学生在该学科上的能力特点;年龄特征,即同年龄学生的思维发展特点。在情感方面,主要包括学习态度、学习动机和学习兴趣等等(具体见第三章)。

对事的分析,主要是对学习(教学)任务进行分析。学习分析中的一种为任务分析,如对某项学科能力的构成成分进行分析。这种分析方法有助于教师明了所要教授内容与其他知识、技能间的关系;同时,也使教师意识到在完成这一任务时,哪些能力是学生已经掌握的,哪些是学生要学习的(具体见第四章)。

在完成上述两类分析之后,再回过头来对目标进行界定。从目标可观察、可测量的角度,应侧重描述某类预示性行为,以明确所产生的学习变化。在国内,由于各教材都有自己的教学大纲和教学参考书,课堂上的教学目标相对比较确定,由此大多数任课教师会认为教学目标的制订是一件较为轻松的事。其实不然。任何教