



教你做好课堂 教学设计

JIAONI ZUOHAO KETANG JIAOXUE SHEJI

李国臣 王淑芬 编著

天津出版传媒集团



天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS



你做好课堂

教你做好课堂 教学设计

JIAONI ZUOHAO KETANG JIAOXUE SHEJI

编 编	著 写	李国臣 任晓亮 时锦为 高晶蕊	王淑芬 马丽红 姜悦 王丙更	方爱东 王海娟 袁会娟	许丽娟 刘文慧	王艳平 鲁艳红
--------	--------	--------------------------	-------------------------	-------------------	------------	------------

天津出版传媒集团

天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

TIANJIN EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

教你做好课堂教学设计 / 李国臣, 王淑芬编著. ——

天津: 天津教育出版社, 2014. 11 (2018年1月重印)

ISBN 978-7-5309-7600-5

I. ①教… II. ①李… ②王… III. ①课堂教学—教
学设计 IV. ①G424.21

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第280716号

教你做好课堂教学设计

JIAONI ZUOHAO KETANG JIAOXUE SHEJI

出版人 刘志刚

作者 李国臣 王淑芬

责任编辑 王剑文

装帧设计 北京桃李不言图书有限公司

天津出版传媒集团

出版发行 天津教育出版社

天津市和平区西康路35号 邮政编码300051

<http://www.tjeph.com> 电话(022) 23378389

经 销 全国新华书店

印 刷 北京永顺兴望印刷厂

版 次 2014年12月第1版

印 次 2018年1月第4次印刷

规 格 16开(787毫米×1092毫米)

字 数 280千字

印 张 15.75

定 价 36.00元

如发现此书有印、装质量问题、请与印刷单位联系调换。

联系电话: 022-59219088

前言

1974年,美国教育心理学家加涅出版了《教学设计原理》,成为西方国家教学设计理论诞生的标志。1992年,该书第四版被翻译成中文引入我国。在我国20世纪90年代中期以前,与教学设计类似的概念是备课。20世纪90年代中期以后,教学设计的概念及相关理论逐渐引起我国教育心理学家、中小学教师和教研人员的广泛重视,他们对此进行了专门研究,同时各自给出了定义和相应理论,各类专著也陆续出版。到2004年,教育部颁布的《中小学教师教育技术能力标准(试行)》给出了教学设计的正式定义,各类关于教学设计方面的培训(一般含于教育技术培训)相继全面展开,对教学设计的研究与应用进入一个新阶段。

教学设计能力是教师能力的核心,它直接影响到教育教学效果。课堂教学是教师教学活动的主战场,我们在课堂教学之前做的最重要的工作就是教学设计。课堂教学设计的水平不仅影响到一节课的教学效果,更影响到国家课程标准的实施和人才的培养。而在教学实践中,很多教师仍在运用传统的、以经验为主的方式备课,总是停留在经验的实践层面,而不能上升到科学研究的设计层面进行课堂教学设计,大多以消耗时间为手段来提高教学质量,形成教师累、学生累、效果差的局面,导致课堂教学改革很难有所突破,教学效果令人担忧。可以说,教师的教学设计能力已成为课堂教学改革和专业提升的障碍。究其根本原因,是很多教师还不能领会现代教学设计的基本方法,尤其是操作性强的用于单节课的课堂教学设计的方法。这也正是促成本书撰写的主要原因,希望本书的编写能对教师们的课堂教学设计有所启迪。

用预期的学生学习结果陈述具体和可以测量的教学目标,是良好的教学设计的出发点和归宿(《现代教学设计》,皮连生、刘杰,第86页),这说明了教师掌握学生学习的结果对做好教学设计的重要性。在美国教育心理学家 R.M. 加涅(1916~2002)看来,学生后天习得的学习结果不外乎五类,即言语信息、智慧技能(分为辨别、概念、规则和高级规则四个亚类)、认知策略、动作技能和态度。而教学目标被理解为学生预期的学习结果,由此可见,学习目标也就是这五类。既然目标的分类清楚了,每类目标的教学策略、方法和评价等也就清楚了。所以,掌握了加涅关于学习结果的五个分类,可以实现为不同类型的学习结果设计不同的教学,这对于课堂教学设计有着非常重要的指导意义。

实施课堂教学需要一个过程。这个过程通常表现为师生以教学目标为引领,利用一定的教学策略,围绕教学内容开展多个单边的、双边的、多边的教学活动。这

些活动从纵向看,是以习得知识、技能的基本过程为核心的教学活动系列组成;而从横向看,系列中的每一个教学活动是由目标、策略、方法、媒体和评价构成的。纵向和横向的教学活动,构成了课堂教学过程的整体框架结构。在这里,框架结构这个概念主要用于体现教学过程中师生双边活动的时空性、结构性和复杂性。本书借鉴《教学设计原理》(R.M.加涅、W.W.韦杰、K.C.戈勒斯、J.M.凯勒著,王小明、庞维国、陈保华、汪亚利译,皮连生审校)和《现代教学设计》(皮连生、刘杰主编)的相关理论和方法,探索以教材为出发点、以教学目标为核心,构建课堂教学过程框架结构的教学设计方法,即框架设计法。框架设计法的核心是确定教学目标、选择教学策略、组织教学内容、选择教学方式方法、选择教学媒体及设计教学评价的一体化。框架设计法可以做到以现代教育理论为指导,利用系统科学的方法,挖掘课堂教学过程中诸要素的内在结构,对课堂教学进行系统安排。它符合现代教学设计定义的特征,是操作性很强的课堂教学设计方法。

本书以实践操作为主,注重实例分析和方法总结,将教学设计的相关理论寓于其中,以单节课课堂教学的完整设计过程为主线进行编写。在方法讲解或实例研究中,以图片的形式提供了相应的教材内容,不必去寻找相应的教材,直接能看到相应的教材内容,这会给您研究和学习带来方便。在案例使用中,我们选用了小学阶段的四节课作为教学设计的讲解示范的完整案例贯穿于整个教学设计过程。之所以这样选择,是因为低年级课堂教学内容相对较少,方便观察、研究和理解,但其反映的教学设计方法同样适合中小学及幼儿园的各年级。根据需求选择了中小学及幼儿园各学科的若干案例片断作为例证,同时也设计了更多各年级各学科的案例附于第八章之中供研究参考。在案例编写中,我们详细地标出了教学过程的各环节,目的在于向您呈现教学过程的每一环节及设计的目的,体现教学过程的框架结构,这样会给您分析和研究教学设计提供帮助。

本书注重实践经验的总结,其理论性、严谨性可能会显得不足。同时,限于研究水平,可能出现偏颇不全或以偏概全的情况,需读者加以修正和补充。

本书由李国臣、王淑芬编著。任晓亮、马丽红、方爱东、许丽娟、王艳平、时锦为、姜悦、王海、刘文慧、鲁艳红、高晶蕊、王丙更和袁会娟同志编写案例及部分章节的内容。其中,本书案例讲解使用的四个例子分别由许丽娟、任晓亮、王丙更和王艳平编写。方爱东、任晓亮、刘文慧和王丙更四位同志进行了最后的文字校对,在此一并表示感谢。

编 者

2014年9月10日

前 言

第一章 教学设计综述	001
第一节 教学设计定义	001
第二节 教学设计的理论基础概述	005
第三节 教学设计的类型	008
第四节 教学设计与备课的区别	010
第五节 教学设计的意义	011
第六节 课堂教学设计的过程	012
第二章 知识的分类与教学目标的设计	014
第一节 教学知识的分类	014
第二节 教学目标的设计	019
第三章 为教学目标设计教学策略	034
第一节 言语信息的教学策略	035
第二节 智慧技能的教学策略	060
第三节 认知策略的教学策略	069
第四节 动作技能的教学策略	075
第五节 态度的教学策略	077
第六节 为教学目标选择教学策略	081
第四章 组织教学内容	082
第一节 分析教材获得主要教学内容	082
第二节 挖掘和补充辅助教学内容	084
第三节 设计导入新课的教学内容	091
第四节 设计教学评价的教学内容	096
第五节 为课堂教学组织教学内容	101

第五章 选择教学方式和方法	104
第一节 教学方法简述	104
第二节 教学方式简述	109
第三节 选择教学方式和方法	132
第六章 选择支持教学方法的教学媒体	138
第一节 教学媒体	138
第二节 为教学方法选择教学媒体	140
第三节 简易PPT课件制作	142
第七章 撰写教学过程结构方案	146
第一节 优秀教学设计方案的标准	146
第二节 设计教学过程结构方案	147
第三节 设计教学过程明细方案	159
第四节 设计导学方案	177
第五节 设计说课方案	184
第八章 教学设计案例	195
人教版初中《政治》第四课：实施可持续发展战略	195
人教版初中《历史》：贞观之治	199
人教版小学《数学》五年级上册：平行四边形的面积	205
人教小学《英语》六年级下：Unit 3 Last weekend Part A Let's talk	210
人教版中学《英语》八年级上：Unit 9 Can you come to my party?	215
冀教版幼儿园中班《语言》下册：我想摸摸天空	217
冀教版幼儿小班《音乐》：王老先生有块地	223
人教版初中《语文》：湖心亭看雪	227
人教版初中《地理》：利用经纬网定位	234
人教版初中《物理》：生活中的杠杆	238
人教版初中《化学》：如何正确书写化学方程式	241

第一章 教学设计综述

R. M. 加涅的两本代表作《学习的条件和教学论》(1992年第四版)、《教学设计原理》(1992年第四版)被华东师范大学出版社收入“当代心理科学名著译丛”，于1999年出版以后，引起了中国许多读者(包括教育与心理学研究人员和中小学教师)的关注。他们希望运用这两本书阐述的学习论和基于学习论的教学论以及教学设计原理来指导当前的课堂与教学改革。

这两本书之所以受到关注，原因是它们代表当代心理学与学校教育的典范。一百年以前，美国著名哲学家与心理学家威廉·詹姆斯说：“教育是艺术，心理学是科学。”这似乎表明，教育与心理学之间存在着难以逾越的鸿沟。一百年后，加涅在前人以及与他同时代心理学家所做的大量学习心理研究的基础上，建立了一个兼容多种观点的系统学习理论——学习分类理论。这一理论主张，学生的学习有多种不同的类型，不同类型的学习有不同的学习过程和学习条件，并产生不同的学习结果。在学习分类理论基础上，加涅又提出了任务分析教学论，主张在实施教学之前，分析学习的不同类型，针对不同的教学目标(即预期的学生学习的结果)进行不同的教学过程、方法和评估的教学设计。在这些学习论和教学论的基础上，加涅与他的合作者逐渐开发出一门比较成熟地运用科学心理学和科学取向的教学论原理解决教育教学实践问题的技术——教学设计。经过以加涅为代表的学习心理学家和教学心理学家的努力，教育与科学心理学之间的鸿沟似乎已逐渐被填平(摘自《教学设计原理》总序)。《教学设计原理》成为西方国家教学设计理论诞生的标志，也成为我国研究教学设计的理论基础之一。

第一节 教学设计定义

一、教学

美国教育心理学家加涅把教学定义为：嵌于有目的的活动中的促进学习的一系列事件。(《教学设计原理》第4页)

张道祥主编的《当代普通教育学》(吉林大学出版社 2006)对教学的定义是：“简单地说，(教学)就是教师的教和学生的学的双边活动。即学生在教师有目的、有计划、有组织的指导下，积极主动地掌握系统的科学文化基础知识和技能，发展智力和培养能力，增强体质，逐步形成良好的思想品德，促进身心全面发展的一种教育活动。”

理解“教学”这个概念，必须把握以下三个要点：

(一)教学是师生双边的活动，没有教师的教或没有学生的学均不能构成教学。这点区分了“教学”与“自学”的根本区别。

(二)教学是在教师指导、学生主动参加的条件下进行的，它有明确的目的、严密的计划、严格的组织。这点区分了“教学”与“自发的教与学”的本质区别。

(三)教学是一种多功能的教育活动，它既要向学生传授系统的科学文化基础知识和基本技能，发展学生的智力、能力和体力，培养学生的思想品德，同时也要培养学生丰富的情感、坚强的意志和良好的个性。由此可见，教学是促进学生身心全面发展的一种教育活动。这点区分了“教学”与“智育”的区别。

课堂教学是教育教学最普遍的手段，其主要特点是把年龄和知识程度相同或相近的学生编成人数固定的班级集体，按各门学科课程标准的规定，组织教学内容和选择适当的教学方法，并根据固定的时间表，向全班学生进行授课。

二、教学过程

在学校教育中，课堂教学构成了学校教育活动的主渠道。一般认为，课堂教学过程是一种特殊的认识过程，是师生通过课堂进行信息传递、转化、相互影响的过程，即教师根据教学目的、任务和学生身心发展的特点，通过课堂这个环境，使学生掌握文化科学基础知识和基本技能，发展智力、体力，培养情感、意志，逐步形成健康良好的世界观和道德品质的过程。这个过程中的要素有“三要素”、“四要素”和“七要素”的说法。“三要素”即教师、学生和教材：教师是主体；学生是客体；教材是教师教和学生学的内容。“四要素”即教师、学生、教材和教学手段：教师是施教的主体，是教学活动的设计者、组织者和实施者；学生是学习的主体，是教学的对象；教材是教学的内容，教师要教授教材，学生要领会教材；教学手段是上述三要素相互联系的纽带。“七要素”即学生、目的、课程、方法、环境、反馈和教师。我国教学论专家李秉德教授认为，在这“七要素”中，学生是学习的主体，其目的主要是通过具体的课程和方法而实现的，课程受制于教学目的，方法受制于课程，教学环境受制于外部条件，反馈是师生双方围绕课程和方法而表现出来的，教师则是其他各要素的中介。

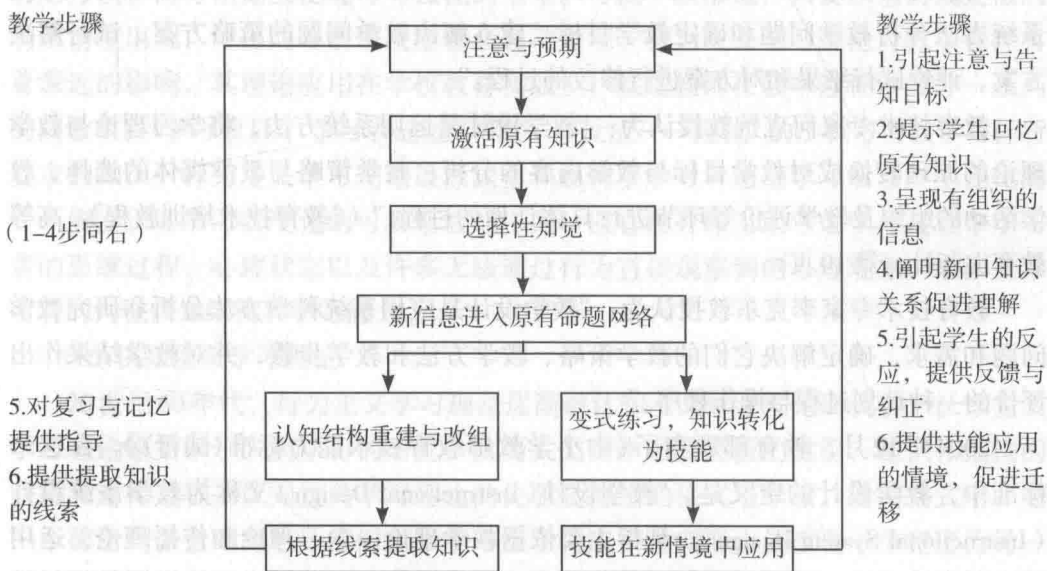
苏联教育家凯洛夫的以班级授课制为基础的“五环教学”影响了我国教育半个多世纪，成为我国一代又一代教育工作者倍加推崇的通用的过程模式。所谓“五环教学”，就是把课堂教学过程分为五个基本阶段——组织教学、复习旧课、讲解新课、巩固新课和布置作业。这个过程有利于系统传授知识，可以大幅度提高学校的文化科学知识的教学水平。但由于过于强调学习书本知识和教师的主导作用，而对在学习中的主体地位认识不足，对学生学习的积极性和主动性有所忽视，对发展学生智力、培养学生的能力强调不够，不利于创新型人才的培养，暴露出传统教学的一些弊端。

美国教育心理学家 R.M. 加涅博士在《教学设计原理》一书中，把学习过程分为九个阶段，即：① 通过接收器接受刺激；② 通过感觉登记器登记信息；③ 确保选

择性知觉信息,以便在短时记忆中储存;④通过复述在短时记忆中保持信息;⑤为了在长时间记忆中保存而对信息进行语义编码;⑥将长时间记忆中的信息提取到工作记忆中;⑦反应生成并进入效应器;⑧学习结果表现于学习者的环境中;⑨通过执行策略对过程实行控制。

根据上述学习的九个阶段,把教学过程(加涅称为教学事件)分为九个阶段:①引起注意,确保刺激被接受;②告知学习目标,建立适当的预期;③提示学习者从长时记忆中提取先前习得的内容;④以清晰和富有特色的方式呈现材料,确保选择性知觉;⑤以适当的语义编码指导学习;⑥引出行为表现,包括反应生成;⑦提供关于行为表现的反馈;⑧测量行为表现,包括额外的反应反馈机会;⑨安排多种练习以促进将来的提取和迁移。

我国教育心理学家皮连生教授在加涅总结的教学过程的基础上构建了“六步三段两支”的现代教学过程模型(《现代教学设计》,皮连生、刘杰主编,首都师范大学出版社,第90页),如图1-1所示。



上述过程的六步分为三段:第一步至第四步为知识的习得阶段,第五步为巩固阶段,第六步为应用与迁移阶段。其中,第四步以后分为两支:左边一支为陈述性知识学习的第五六两步,右边一支为程序性知识学习的第五六两步。这个过程在形式上与传统教学过程差异不大,其与传统教学过程的区别在于:一是传统的教学过程注重教师教的行为,新的模式则着眼于教师和学生的双边活动,这种模型被称为“学教并重”模型,也称为授导型或主导型;二是新模型体现了知识分类学习的思想,从第五步开始分为两类知识的学与教,左边一支为陈述性知识的学与教,右边一支为程序性知识的学与教。

分析上述几个教学过程模型可以看出,教学过程是由一系列相互联系的环节构成的。虽然这些环节还没有一个固定的模式,但一般认为,教学过程中的共性环节为“引起求知欲”、“感知教材”、“理解教材”、“巩固知识”、“运用知识”和“检查知识、技能、技巧”六个阶段。

对于以目标为导向的单节课的课堂教学过程来说,其总体的课堂过程结构可分为三个部分——导入、新课和评价。其中,新课部分由一个或几个教学目标的实施过程组成。

三、教学设计

教育技术专家对教学设计有如下定义:

美国教育心理学家加涅博士在《教学设计原理》中,将教学设计定义为:“教学系统设计是创建教学系统的过程。”教学系统被定义为“对用于促进学习的资源和程序的安排”。

乌美娜教授在1994年版《教学设计》一书中将教学设计定义为:“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。”

教育技术专家何克抗教授认为:“教学设计是运用系统方法,将学习理论与教学理论的原理转换成对教学目标与教学内容的分析、教学策略与教学媒体的选择、教学活动的组织及教学评价等环节进行具体计划的过程。”(《教育技术培训教程》,高等教育出版社,第19页)

教育技术专家李克东教授认为:“教学设计是应用系统科学方法分析和研究教学问题和需求,确定解决它们的教学策略、教学方法和教学步骤,并对教学结果作出评价的一种计划过程与操作程序。”

2004年12月,教育部颁布了《中小学教师教育技术能力标准(试行)》。在这个标准中,教学设计的定义是:“教学设计(Instructional Design)又称为教学系统设计(Instructional System Design),是指主要依据教学理论、学习理论和传播理论,运用系统科学的方法,对教学目标、教学内容、教学媒体、教学策略、教学评价等教学要素和教学环节进行分析、计划并作出具体安排的过程。”(《教育技术培训教程》,高等教育出版社,第163页)从这个定义可以知道,教学设计的理论基础是教学理论、学习理论和传播理论,使用的方法是系统科学的方法,教学设计的主要内容是教学目标、教学内容、教学媒体、教学策略和教学评价等。

课堂教学设计是教学设计的重要组成部分。课堂教学设计是利用系统科学的方法,在学习理论、教学理论和传播理论的指导下,以一堂课的教学内容为重点,对相应的教学资源(如教师、学生、内容、媒体、方法和环境等)做出可操作性系统安排,以提高课堂教学效果而制订教学方案的过程。本书即以探索课堂教学设计的基本方法为主要内容。

第二节 教学设计的理论基础概述

一、学习理论

学习论是研究学习结果的类型和性质、学习的一般过程和一般条件、不同类型的学习的特殊过程和特殊条件的学说。自20世纪20年代起,它历经了三个发展阶段。

(一)行为主义学习理论

对学习理论进行系统研究,最早始于20世纪20年代初的行为主义学习理论。行为主义学习理论家是从动物实验中揭示人类行为学习原理的。这些经典动物实验主要包括:心理学家巴甫洛夫的经典条件刺激实验;桑代克的联结——试误实验;华生的刺激——反应实验;斯金纳的操作条件反射实验等。他们认为,学习是通过条件作用,在刺激(S)和反应(R)之间建立直接联结的过程。强化在刺激(S)和反应(R)联结的建立中起着重要作用。在刺激(S)和反应(R)的联结之中,个体学习者学到的是习惯,而习惯是反复练习与强化的结果。习惯一旦形成,只要原来的或类似的刺激情境出现,习得的习惯性反应就会自动出现。行为主义学习理论对教学设计有着深远的影响,其理论应用在学校教育实践上,就是教师在教学过程中设计一系列的刺激项目(学习项目),学习者通过“刺激——反应——强化”的步骤习得教学目标所要求的知识。行为主义学习理论虽然注重和强调了学习者通过学习活动产生变化的一个侧面,即学习者变化的可观察性这一面,但它没有深入地考虑学习过程中学习者的思维过程、心理状态以及许多无法通过行为直接观察到的心理现象,未涉及学习者的内在认知结构和学习能力。

(二)认知主义学习理论

20世纪60年代,行为主义学习理论逐渐被认知主义学习理论所代替。认知主义学习理论家集中于人类学习的研究,认为人类的学习是经验的重组,是认知结构的获得和建构过程。认知主义学习理论的先驱是德国的格式塔学派。所谓格式塔,是一个德语词,意即完形。他们主张学习在于构成一种完形,是改变一个完形为另一个完形。皮亚杰的认知结构思想吸取了格式塔学派关于学习的认知和组织的观点,更强调有机体与环境的交互作用,通过同化与顺应的过程取得与环境的平衡,从学习理论上更强调建构的作用。奥苏伯尔提出了有意接受学习论,布鲁纳提出了发现学习理念,他们都重视所学内容的结构的重要性。其中,奥苏伯尔强调把知识按上下位概念组织成层次结构,然后再按这种层次组织教学的序列。学习者则按照教师的传递程序,将新旧知识联系起来,进行有意义的接受学习。布鲁纳提出了发现学习论,强调发现学习,认为应通过指导发现法,使学生主动地去进行探索和解决问题,从而进行学习。他指出:“在学校里的学习,不仅应该学到学术知识本身,而且应该引导学生学会学习的技能。”认知主义学习理论强调新知识的学习受原有知识结构的影响,新的信息只有被原有知识所容纳(同化或顺应),才能被学习者所接受。因

此,在教学设计中应注重为学生提供已有知识及已有知识向新知识的转化方法。

(三)建构主义学习理论

建构主义学习理论是认知主义学习理论的发展,始于上个世纪90年代,来源于认知加工学说,以及维果斯基、皮亚杰和布鲁纳等人的思想。建构主义学者主张世界是客观存在的,但对世界的理解和赋予意义却是由每个人自己决定的。所以,其更关注如何以原有的经验、心理结构和信念为基础来建构知识。由于建构主义所要求的学习环境得到了当代最新信息技术成果的强有力支持,建构主义理论日益与广大教师的教学实践普遍地结合起来,从而成为国内外学校深化教学改革指导思想。根据建构主义学习理论的基本理念,在教学设计过程中,教师必须走出以自我为中心的传统角色模式,强调以学生为中心,强调学生对知识的主动探索、主动发现和对所学知识意义的主动建构,积极开展自主学习、合作学习和研究性学习。

二、教学理论

教学理论即教学论。根据《教育大词典》的定义,教学论是“以研究教学规律为对象的学科”,其研究范围包括教学任务(目的)、内容、过程、原则、方法、形式和评价等。最早的系统的教学论著作是1657年捷克教育家夸美纽斯的《大教学论》,它的出版被认为标志着以哲学和经验为取向的教学论正式诞生。在《大教学论》中,夸美纽斯提出了一系列教学原则,如直观性原则、循序渐进原则、量力性原则和自觉性原则等,而最重要的是“教育适应自然秩序原则”。1806年,德国教育家赫尔巴特出版的《普通教育学》标志着教育学成为一门独立的学科。他最主要的教育观点是:“教育的最高目的是道德和性格的完善,教学可以按照明了、联想、系统和方法四步去进行。”这就是所谓的“四段教学法”。他的学生后来又将其发展成五段教学法,强调教师的权威作用。赫尔巴特的教育理论对19世纪以后的教育实践和教育思想产生了很大影响,被看成是传统教育理论的代表。对我国教育影响最大的教学论是苏联教育家凯洛夫主编的《教育学》(1939)。该书主张培养全面发展的建设者,注重基础知识和基本技能的培训,重视课堂教学和教师的主导作用。该书被翻译介绍到新中国有1948年和1956年两个版本。当时的城市中小学教师几乎人手一册,可见其流传之广、影响之大。凯洛夫主编的《教育学》的引进,有利于确立马列主义教育学说在我国教育学中的指导地位,影响了我国教育学科建设,以及人们对一些教育基本问题的理解,如教育与政治、经济的关系,人的全面发展,强调教师、教材、知识和课堂教学的重要性等。

传统的以哲学和经验为取向的教学论主要的教学原则有科学性和思想性统一的原则、理论联系实际的原则、传授知识和发展能力相统一的原则、教师主导作用和学生自学积极性相结合的原则、直观性与抽象性统一原则、系统性和循序渐进相结合的原则、统一要求和因材施教相结合的原则以及理解和巩固相结合的原则等。

传统的以哲学和经验为取向的教学方法主要有讲授法、读书指导法、练习法、

演示法、实验法、实习作业法、讨论法和研究法等。

这些原则和方法的局限性在于：由于它们是在一定哲学观指导下，总结教师的教学实践经验而提炼出来的，尚缺乏科学的学习论基础。20世纪50年代以后，持科学观的教育心理学家对哲学和经验取向的教学论的含糊性和缺乏可操作性有所不满，力图建立以科学心理学(尤其是以学习科学)为基础的教学论。其中，50~70年代，苏联有以赞科夫为代表的发展性教学论，美国有以布鲁纳为代表的认知结构教学论，联邦德国以瓦·根舍因为代表的范例教学论；70~80年代，美国有以布卢姆为代表的掌握学习教学论，苏联有以巴班斯基为代表的最优化教学论；90年代主要是美国的认知建构主义教学论。其中，美国教育心理学家加涅1965年出版的《学习的条件》(1985年出版时更名为《学习的条件和教学论》)和1974年出版的《教学设计原理》对教学设计有非常重要的意义。

由于科学取向的教学论是建立在经过实证研究获得的学习规律的基础之上的，因而得出的规律是清晰的、具体的、可操作的和有条件限制的。这些以科学心理学和实证研究为取向的教学原则的主要观点有：好的教学应有利于激励学生的学习动机；好的教学应充分利用学生原有的知识；好的教学应适应学生的个别差异；用具体的教学目标指导教师的教、学生的学和学习结果的测量与评价；通过任务分析，为不同的教学目标选择最优教学步骤、方法和技术。其中第一条强调的是学习动机的重要性，第二条强调的是原有知识基础的重要性，第三条反映的是学生的智商在学习中的作用，第四条被称为目标导向教学原则，第五条被称为依据任务分析进行教学设计的原则。

三、传播理论

传播一词译自英语 communication，也有人把它译成交流、沟通、传通和传意等，它来源于拉丁文 communicare，意思是共用或共享。现在一般将传播看成是特定的个体或群体(即传播者)运用一定的媒体和形式，向受传者进行信息传递和交流的一种社会活动。西北师范大学南国农教授把教育传播过程分解为六个阶段(如图1-2)：

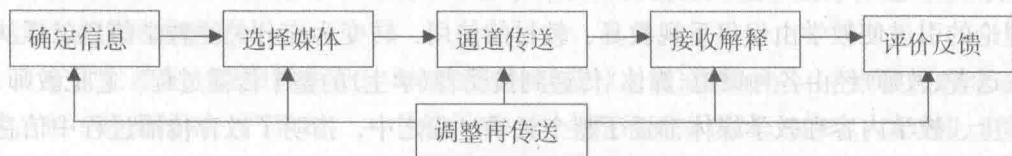


图1-2 教学传播过程分解图

(一) 确定教学信息

教学传播过程的第一步是确定所要传递的教学信息。传递什么信息，要依据教学目的和课程的培养目标而定。一般说来，课程的文字教材是按照课程标准由专家精心编写的，通常都体现了要传递的教学信息。因此，在这一传播阶段，教师要认真钻研文字教材，对每一单元的教学内容进行仔细分析，并将内容分解成若干个知

识点,并确定每个知识点所要求达到的学习水平。

(二) 选择传播媒体

选择传递信息的媒体,实际上就是信息编码活动。某种信息该用何类符号和信号的媒体去呈现和传递,是一个较为复杂的问题,需用一套原理加以指导。例如:所选择的媒体要能准确地呈现信息内容;要符合学生的经验和知识水平,容易被接受和理解;容易得到,需要付出的代价不大,而又能获得较好的传播效果。

(三) 媒体传递信息

这时,首先要解决两个问题。一是信号要传至多远,范围多大。要根据信号的传递要求应用好媒体,保证信号传递的质量。二是信息内容的先后传递顺序问题。在应用媒体之前,必须做好信息传递的结构设计。在媒体运作时,有步骤地按照设计方案传递信息。媒体传递信号时,应尽量减少各种干扰,确保传递质量。

(四) 接收和解释信息

在这一阶段,学生接收信号并将它解释为信息意义,实际上就是信息译码的活动。学生首先通过各种感官接收经由各种媒体传来的信号,然后依据自身的经验和知识,将符号解释为信息意义,并随之储存在大脑中。

(五) 评价和反馈

学生接收信号解释信息之后,增长了知识,发展了智力。但是否达到了预期的教学目的,还需要进行评价。评价的方式和方法很多,可以观察学生的行为变化,也可以通过课堂提问、课后书面作业及阶段性测验等反馈信息。

(六) 调整和再传递

通过将获得的反馈信息与预定的教学目的作比较,可以发现教学传播过程中的不足,以便调整教学信息、教学媒体和教学顺序,进行再次传递。如在课堂提问时发现问题,可即时进行调整;在课后作业中发现问题,可进行集体补习和个别辅导;在远距离教学中发现问题,可以增发辅导资料或在一定范围内组织面授辅导。

传播理论对教育理论发展的贡献在于从静态的媒体论走向动态的过程论。传播理论的引进使教学由仅仅重视教具、教材的使用,转变为充分关注教学信息怎样从发送者(教师)经由各种渠道(媒体)传递到接受者(学生)的整个传播过程。它把教师、学生、教学内容和教学媒体都置于整个教学过程之中,指明了教育传播过程中信息的流向是双向的、互动的,克服了传统只注重信息的单向传递而不研究学生反应的不良倾向。

第三节 教学设计的类型

教学设计是综合多种学科理论和技术研究成果的学科,其受教育理论、教学环境和教学内容等多种因素的影响,会形成各种类型的教学设计。

一、讲授型、探究型、主导型

如果以理论基础(尤其是学习理论)进行划分,教学设计主要包括面向教师教的传统教学设计、建构主义环境下的教学设计和“学教并重”的教学设计三个类型,这三个类型分别称为讲授型、探究型、主导型。

讲授型教学设计通常也称为以教为中心的教学设计,主要面向教师的“教”,以教师讲授为主。其主要内容是研究如何帮助教师把课备好、教好,其教育思想倾向于以教师为中心。按照这样的理论和方法设计出来的教学有利于教师主导作用的发挥,有利于教师对整个教学活动进程的监控,有利于系统科学知识的传授,有利于教学目标的完成,对于学生全面打好各学科知识基础是有利的;不足之处是,由于长期“重教轻学”,忽视学生的自主学习、自主探究,容易造成学生对教师、对书本、对权威的迷信,且缺乏发散思维、批判思维和想象力。其教学设计的主要特点就是“教师讲、学生听”。

探究型教学设计也称为以学为中心的教学设计或建构主义教学设计,其教育思想倾向于以学生为中心,特别强调学习者的自主建构、自主探究和自主发现,这无疑对学生创新精神与创新能力的培养是大有好处的。但其却忽视教学目标分析,忽视教师主导作用的发挥。其教学设计的主要特点是“学生探究、教师助学”。

主导型教学设计也叫授导型教学设计,我们也称之为“学教并重”的教学设计。它既强调充分体现学生的主体地位,又强调充分发挥教师的主导作用。这不仅对学生的知识技能与创新能力的训练有利,对于学生健康情感与价值观的培养也是大有好处的。主导型教学设计是教学中最常用的教学设计类型,其主要特点是“教师主导、学生主体”。

二、宏观型、微观型

如果以教学内容的范畴来划分,教学设计可以分为宏观型和微观型两种类型。

宏观型教学设计是指针对国家或地方的总体课程和学科课程所进行的教学设计。

微观型教学设计是指对单元或单节各节课层面所进行的教学设计,也叫单元教学设计或课时教学设计。

有研究者在宏观型教学设计与微观型教学设计之间又增加了一个中观型教学设计,它一般是指对一门教材、一个单元或一个主题的教学设计。这时,微观设计便专门指课时教学设计。经过这样的分类,教学设计可以分为宏观型、中观型和微观型三类。

三、普通型、多媒体型、网络型

如果以教学环境来划分,教学设计可分为普通型、多媒体型、网络型三种类型。

普通型教学设计是指在传统教室环境下进行教学的教学设计。

多媒体型教学设计是指在多媒体教室环境下进行课堂教学的教学设计。一般过

程为：分析教学内容，确定教学目标；选择教学媒体，创设教学情境；指导学生自主学习，组织协作活动；确定教学要素关系，形成教学过程结构；设计测量工具，进行学习评价。（引自《多媒体教学设计》，李克东、谢幼如）

网络型教学设计是指在网络教室(或互联网)环境下的教学设计。一般过程为学习目标与任务的确定、学习者特征的分析、学习环境的选择、学习情境的创设、学习资源的设计、学习活动的组织和学习评价的设计。

第四节 教学设计与备课的区别

教学设计与传统的教师备课活动都属于上课前的准备工作，都是对课堂教学过程诸要素的预先安排。教学设计的要素有目标、教师、学生、内容、媒体和评价等，传统备课也要求备大纲、备教材、备学生、备方法等因素，这与教学设计并没有原则上的差异，属于不同时期的不同名称。

但二者也存在明显的区别，主要是理论基础不同。

传统备课主要是以哲学取向的教学论为理论基础，往往以教师的自身经验来分析和处理教学过程中的有关问题，随意性强，是教师个体或群体经验的产物，侧重教师的教。虽然其也强调教学目的，但不够清晰、具体。捷克教育家夸美纽斯的《大教学论》、德国教育家赫尔巴特的《普通教育学》、苏联教育家凯洛夫的《教育学》和美国教育家杜威的实用主义教育理论等都是传统备课的理论基础。

教学设计是以科学取向的教学论为理论基础，以系统科学的方法分析解决教学问题。它既有明确、具体、可测的目标，又有可验证的、可重复的教学过程。加涅1965年出版了《学习的条件》一书，阐明了学习结果的分类及每类学习结果的外部行为表现和学习的过程、条件。在此基础上，加涅提出了不同于哲学和经验取向的教学论，称这种教学论为任务分析教学论。1985年版的《学习的条件》一书改名为《学习的条件和教学论》。它的含义是：教师和教学设计者应对作为教学目标的学习结果的类型进行分析；根据不同类型学习的规律为学生的学习创设最佳的内部条件和外部条件；最后根据每类学习结果的不同性质进行学习结果的测量和评价。这就给教学设计指出了明确的方法。1974年，加涅在《学习的条件》的基础上出版的《教学设计原理》是其学习论和教学论思想的具体运用，成为西方教学设计理论的标志。《教学设计原理》对教师进行教学设计具有非常现实的指导意义。

由于理论基础不同，传统备课与教学设计的方法也存在较大差异。传统备课的核心做法是教师凭借自己的教学经验来安排课堂教学过程，目的性不明了，是否达到目的也不明了。而教学设计是根据不同的知识类型选择不同的教学策略、教学方法、教学媒体及不同的评价方法，即为不同的学习结果设计不同的教学，能够做到教学目标明了、过程清晰、评价有效。