

◆ 中学教师继续教育教材 ◆

教学设计理论



张学斌
朱琼瑶

编著



4.21

辽宁师范大学出版社

教 学 设 计 理 论

张学斌 朱琼瑶 编著

一九九七年八月·大连

教学设计理论

张学斌 朱琼瑶 编著

辽宁师范大学出版社出版

(大连市黄河路 850 号 邮政编码 116029)

金城印刷厂印刷 辽宁师范大学出版社发行

开本:787×1092 毫米 1/32 字数:205 千字 印张:9½

印数:10001—20000 册

1998 年 7 月第 1 版

1999 年 5 月第 2 次印刷

责任编辑:何 成

责任校对:何 丽

封面设计:魏 东

版式设计:白 水

ISBN 7-81042-295-2/G · 181

定价:12.00 元

如发现印装质量问题,请与印刷厂调换

前 言

根据《大连市“九·五”期间中小学教师继续教育培训实施方案》，在大连市教委、大连教育学院领导的直接领导下，我们开展了《教学设计理论》一书的调查、论证和编写工作。在第一批骨干教师培训试用的基础上，我们又做了大量修订工作。设计此门课程目的在于紧紧围绕素质教育这一主题，意在教师的能力素质进一步提高，特别是在教育理论对教学的指导与教学经验的总结之间架起一座桥梁，所以本书在强调理论性、科学性、超前性的同时，更侧重于实用性、针对性和可操作性。

《教学设计理论》一书共设五个专题，第一讲教师如何上好课，是依据教学设计的理论对课堂教学的各个阶段如何做科学、系统的安排。第二讲教法的选择和运用，是在教法的历史回顾基础上，如何灵活运用教法，创造出适合素质教育的教学模式。第三讲学法的培养和运用，强调学法的理论意义及如何获得有效的学习方法。第四讲如何评价教学工作，侧重教学评价指标体系的建立，并用之对教师集体和个体教学工作的评价。第五讲如何评价学生质量，侧重学生质量评价指标体系的建立，强调考试法对学生质量评价的积极意义。

《教学设计理论》一书由张学斌、朱琼瑶编著，第一讲、第二讲、第三讲由张学斌编写，第四讲、第五讲由朱琼瑶编写。全书由张学斌统稿。

辽宁师范大学陈大超同志、孙远刚同志和其他有关同志
审阅了初稿并提出许多宝贵意见,编者表示诚挚的谢意。

另外,在此书的编写过程中,引用了大量文字材料,对原作者表示谢意,也由于时间上的仓促,不能详尽注明出处的材料,请原作者谅解,并致谢。

编者

1998. 6

第一讲 教师怎样上好课

教师上好课,不仅是一个理论课题,也是一个重要的实践课题。在全面实施素质教育的今天,广大教师对如何使教育面向全体学生,如何促进学生的全面发展,如何促进学生积极主动地学习进行了理论上和实践上全面、深入的探索,总结出了一些切实可行的做法。但无论如何不能脱离教学的本质而进行片面的探索。现在教学理论告诉我们,教学必须在正确的教学思想指导下,通过师生的双边活动,以传递社会经验为基础,促进学生身心的全面发展。促进学生身心的全面发展,是通过完成一定的教学任务实现。教学应完成哪些任务,在历史发展的进程中,理论界是有争论的。以孔子为代表的伦理教育派主张教学的主要任务是培养人具有一定的伦理道德规范,着重解决世界观问题。近代,以英国教育家、哲学家洛克为代表的形式教育派主张教学任务主要是使学生的官能得到发展,智力发展了,就能适应不同的情况,把传授知识看作是手段,通过它发展智力才是目的。而以英国教育家斯宾塞为代表的实质教育派则认为教育是未来生活的准备,要用科学知识武装学生,教学的目的就是为了传播知识,等等。各种派别在教学任务上观点各异,反映了不同历史时期社会发展的需要,侧重了某一方面素质的培养。而在社会生产、科技、政治经济高速发展的今天,对人才培养的规格要求更高了,需要实施素质教育,所以教学任务也趋向于一致,趋向于更新、更难、更高、更多、更综合。现代教学理论的发展趋势告诉我们,教学任

务应在以下几方面加大工作力度:(1)使学生掌握系统的基本知识和形成基本技能、技巧。(2)发展学生智能,增强学生的体质。(3)培养学生高尚的审美情趣,养成良好的思想品德,形成科学世界观的基础和良好的个性心理品质。

把上述任务落到实处,才能达到实施素质教育的目的。在完成众多教学任务的过程中,途径是多种多样的,但有一点是必须强调和应当突出的,那就是完成教育任务,实施素质教育不能偏离课堂教学这一主渠道。

如何科学有效地实施课堂教学,提高教学质量,这是实施素质教育需要研究的重点课题。本讲力求从课堂教学的理论性和实践性,突破课堂教学的一般标准,依据教学设计的理论,对课堂教学重新审视,使之在教学理论的指导下,更利于操作、总结和提高。

一、课前准备阶段

1. 课前准备工作的意义

课前准备阶段是指教师根据教学大纲的要求和本门学科的特点,结合学生的具体情况,认真钻研教材,选择最合适的表达方法和顺序,以保证学生有效地学习,达到最佳的教学效果。

课前准备是上好课的前提,也是教学质量的重要保证。通过准备性工作,能够加强教学的目的性、计划性和预见性,充分发挥教师的主导作用,调动学生的积极性,这就为教学质量的提高打下了坚实的基础。

课前准备是教师的一种创造性工作,也是教学能力形成的过程。教师通过钻研教学大纲和教材,掌握教材的重点和难

点,并研究教学目的、学生实际情况,找到适应学生接受能力的教学内容、促进学生智力发展、实现教学目的的途径。长年坚持下去,教师就会不断地总结经验,提高科学知识水平和业务能力。

教师能否认真做好上课前准备性工作,也是衡量教师觉悟和工作态度的重要尺度。尤其是目前,科学技术飞速发展,教学内容、教学手段和学生的身心发展都是不断变化的。因此,不仅对新教材要认真备课,对比较熟悉的教材也要认真准备和充实提高。只有这样,教学水平才能不断提高,真正达到炉火纯青的境地。

2. 课前准备工作的内容

教师课前准备工作主要有:

- (1)钻研教材。
- (2)了解学生。
- (3)研究设计教学方法。
- (4)熟悉场地、器材。

钻研教材、了解学生、研究设计教学方法、熟悉场地、器材是相互促进不可分割的几个方面。其中吃透教材是提高教学效果的前提,了解学生是教学的出发点,在此基础上,才能恰当地选择教法,科学有效地发挥场地和器材的作用。

3. 课前准备工作的表现形式

课前准备阶段所需要做的几项工作只是思想和心理意义上的活动,必须通过一定的形式体现出来,写出下列计划:

(1)教学计划。教学计划以前称为“学期(或学生)的教学进度计划”。1992年国家颁布新的课程计划之后,把以前的“教学计划”一词更名为“课程计划”,“学年或学期教学进度计

划”改为“教学计划”。^①它要在学年或学期开始前制定出来，一般分为两部分。第一部分是说明，主要包括学生基本情况的分析，本学期或学年教学目的和任务、教学的指导思想、教育教学的改革措施等；第二部分是计划的主体部分，包括每章每节的课题，教学时数或教学时间的具体安排，考查、考试及复习日期，各课题所需要的直观教具等等。

教学计划大都是表格式的，由教师使用时填写，也有的是运用条文的形式进行简要叙述。无论什么样形式，都要切合实际，执行方便。表格式的教学计划一般是这样：(见表 1.1)

××学期教学计划×年×月×日

科目		班级		任课教师	
课本名称		编辑者		出版者	
本学期要达到的教学目的					
周次	起迄月日	教学时数	教材纲要	作业及其它	备注②
1	××——××				
2	××——××				
3	××——××				
4	××——××				
5	××——××				
6	××——××				
7	××——××				
8	××——××				
9	××——××				
10	××——××				
11	××——××				
12	××——××				
13	××——××				
14	××——××				
15	××——××				
16	××——××				
17	××——××				
18	××——××				
19	××——××				
20	××——××				

表 1.1

① 《人民教育》，1992 年第 9 期
 ② 节假日、劳动、军训等应注明

(2)单元(或课题)计划。在制定好教学计划之后,教师还要对每个课题或单元通盘考虑,做好单元备课,制定好单元教学计划。课题教学计划一般包括:课题名称、教学的目的、课时的划分、课的类型、课题所必须的教具和所采用的教学方法等。(见表 1.2)

单元(或课题)教学计划

周次	课题名称与总时数	教学目的与要求	各课时的主要内容	各课时采用的方法	电化教学手段	各课时采用的课型	教学建议

表 1.2

(3)课时计划(教案)。课时计划通常指教师为某一节课所拟定的上课计划,也称教案。教案是教师上课的主要依据,是提高课堂教学质量的关键。写好教案是教师备课最深入、最具体、最直接的步骤,也是保证教学秩序有条不紊的依据。教案主要包括班级、学科的名称和课题、授课时间、教学目的、课的类型、教学方法、教具、教学内容的安排、教学活动的进程、时间的分配、备注等。

教案有详有略,主要取决于教师的教学水平和经验。任何一位教师,上课之前都要写出教案,这既是上课的需要,也是教师以后教学的参考资料和总结教学经验的重要依据。教案还是领导检查、督促教学工作的必备资料。在教案的编写过程

中,我们提倡教师之间相互磋商、取长补短、共同提高。教案的格式一般为:(见表 1.3)。

教 案

班级		科目		任课教师		日期	
课题				课时			
教学目标	知识目标		能力目标		思想品德目标		
课的类型							
教法和教具							
重点、难点 和关键							
教学 进 程	教学内容				时间分配		

表 1.3

二、课堂教学设计阶段

1. 课堂教学设计的概念及内容

课堂教学设计是 70 年代之后产生和发展起来的理论,是在对传统教学理论的审视和现代科学技术理论的基础上建立起来的。从这一意义上说,课堂教学设计理论是现代教学理论的补充和完善,它使得教师在进行课堂教学中,摒弃了传统教学理论在指导上的模糊性和不可预见性,而是更科学更具有可操性和可预见性。

课堂教学设计是依据现代的科学理论作为基础,应用系统方法分析研究课堂教学的问题和需求,确定解决它们的方

法和步骤,并对课堂教学活动进行系统的安排过程。

显而易见,课堂教学设计是把课堂教学活动看作一个系统,并对系统的构成要素进行分析,以期达到预期的教学目标;课堂教学设计是一种对课堂教学活动的影响因素进行系统的规划过程;课堂的教学设计是以评价反馈为手段来检验计划实施的效果。课堂教学设计的基本模式是:课堂教学目标——策略——评价——反馈。

(1)课堂教学设计的理论基础。教学设计是一种以认知学习理论为基础,以教学信息的传播为中介,以系统方法论为指导所进行的计划过程。因此,认知学习理论、教育传播理论和系统科学方法论是课堂教学设计的理论基础。

①认知学习理论。认知是一个哲学概念,也是一个重要的心理学概念。在现代认知心理学中,认知通常指人怎样获得和应用知识。它的基本作用是获得外部世界的信息,把外部信息转化为自身的知识结构,然后应用这种知识结构去指导自己的行为。在现代认知学习论中,具有典型意义的是加涅的学习分类理论。加涅根据产生学习的情境,由简到繁,由低到高,把学习分成八类,顺次排列成一个层次等级。低级学习向高级学习发展,高级学习要以低级学习为基础。这八类学习是:

第一类,信号学习:经典条件反射,包括不随意反应。

第二类,刺激反应学习:操作条件反射。

第三类,连锁学习:一系列刺激反应动作的联合。

第四类,语言的联合:与第三类学习一样,只不过它是语言单位的连接。

第五类,多样辨别学习:认出多种刺激的异同之处。

第六类,概念学习:在对刺激进行分类时,对事物抽象特

征的反应。

第七类,原理学习:概念的联合。

第八类,解决问题:在各种条件下使用原理达到最终目的。

加涅的学习过程阶段模式,揭示了人类掌握知识、技能、形成能力的发展过程。

②教育传播理论。在学校的课堂教学中,教师利用各种传播媒体(幻灯、投影、教科书以及教师本人等),向学生传递知识技能的活动是一种教学信息的传播过程。在校外,通过广播、电视等媒体,传播学习内容,也是一种教学传播活动。

教育传播过程的模式。(见图 1.1)

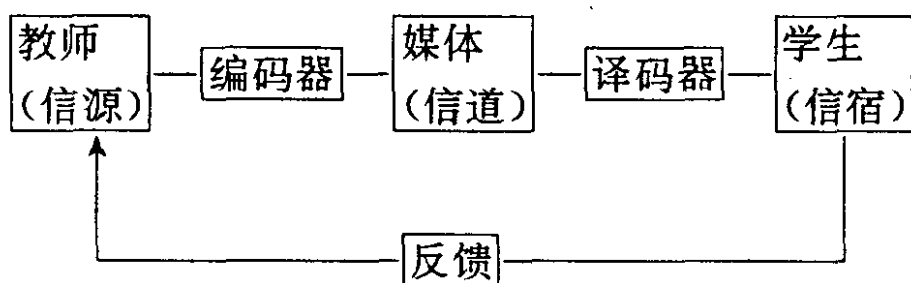


图 1.1 传播过程模式图

在所有的课堂教学传播过程中,无论是简单的还是复杂的,都要经过同样相似的过程。通常均包括五个基本要素:

传播者(教师)

传播者(教师)在传播过程中处在发送信息的一端,主要任务是:第一提供信息。根据教学目标的要求,选择和收集适当的信息内容,并以一种能使学生容易理解的方式,组织和编排教学内容和材料。第二信息编码。把传递的信息内容(如知识、技能)转换为适于传递的信号(如声音信号、书写文字信号、图像信号等),以便传递出去。

信息

信息是指传播的内容和事实,包括消息、资料、知识、数据等。课堂教学中传播的信息是指根据教学目标要求,学生必须掌握的教学内容。

课堂教学中的教学内容作为信息存在,是不能被直接传递的,而是以信息符号的形式传递的。信息的符号有语言符号和非语言符号两种。

语言符号:有口头语言符号和文字符号。

非语言符号:有动作性符号、音响符号、图形符号和目视符号等。

不同信息可以选用不同符号来表征,有时为了表达某一信息,往往使用多种符号。

由于在信息的传播过程中,信息是抽象的,信息的符号是具体的,但还不具备能直接传送或成为接受的刺激物,只有当信息的符号成为信号时才能刺激接受者的感官而被接受。因此,在传播过程中,必须进行编码和译码处理。编码过程是在发送端将信息转换为信号的过程;译码过程是在接收端将接收到的信号转换成信息的过程。

媒体

教育传播媒体,是指直接介入教育和教学活动过程,用来记录、储存、传递和再现教育信息的载体,是传播者与接受者之间信息传播的中介物。如幻灯、投影、广播、录音、电影、电视、电子计算机等。

接受者

接受者是处于传播过程中接受信息的一端。主要任务是:第一译码。要把接收到的信号转变为信息内容。第二反馈。需

要把接受信号后所产生的反应、思想、行为的变化,反馈给传播者(教师)。

效果

教学传播的效果,可以表现为学生知识的增长、态度、思想和行为、能力的变化。

③系统科学方法论。课堂教学是一个由教学目标、教师、学生、内容、媒体等构成的相互作用的运动过程,是一个多因素、多层次、多功能的复杂系统。课堂教学设计的基本方法就是系统方法。

所谓系统的方法就是把事物当作一个整体,并通过对事物内容以及它同外部的全面的、普遍的联系的研究,来考察和分析事物。系统方法所确定研究的事物必须是这样一个有机整体:它有一定的成分(要素)、结构和功能。这个有机整体,不是部分的凑合,是整体与部分,部分与部分间相互联系、作用、依赖的有机整体;它具有不同于各部分的功能。

系统方法有两个主要特征。

特征之一:是它的综合性。综合就是把对象的各部分各方面和各种因素联系起来加以考察,从中找出共同性、规律性。它所指的对象不只是个别事物或一类事物,而是着眼于从横的方面研究有关事物的共同属性和运动规律。要求对任何一个对象的研究都必须从它的成分、结构、功能、相互联系方式和历史发展等方面进行综合考察。

特征之二:是它的整体性。系统论认为,整体与部分,部分与部分,整体与环境之间存在着错综复杂的联系。整体的性质与规律存在于组成部分统一的相互关系之中。各组成部分孤立的特征和活动的总和不能反映整体的特征和活动方式及其

功能。整体是完整的,它大于部分之和。

(2)课堂教学设计的原理。课堂教学设计是以系统科学方法论为指导的,它既以现代教学理论为依据,又具有指导实践的可操作性。它的可操作性表现为对教学活动的这一系统的各个要素或各个组成部分的分析与提出,都提出理论依据、操作内容、方法和程序。所以,了解掌握教学设计所应遵循的原理,对提高设计的科学性,寻求与操作设计的最优化,是极为重要的。

①目标导向原理。教学活动从开始到结束,首先要解决的是“教师教什么和学生要学什么”的问题。只有从明确、具体、科学的目标出发,通过有效的教学设计和实施,才能取得最佳的教学效果。所以,课堂教学目标设计决定着课堂教学的方向。教学目标的这种导向作用主要表现在三种功能上:

第一,目标指向功能。把人的心理活动调节到与教学目标有关的问题上,排除不利因素的干扰。

第二,目标的激励功能。教学目标是依据教学规律、考虑教师与学生的需求和可能性设计的,一切通过克服困难可能达到的目标对个体学习行为均有激励作用。

第三,目标的评价功能。教学目标设定之后,它便成了操作过程中的评价尺度。这种评价结果又作为反馈因素,调节着所有的教学活动的要素,不能偏离教学目标。

②教学活动的整体优化原理。教学设计以系统科学方法论为指导,按照整体优化原理,教学设计过程中,必须解决下列问题。

第一,任何一项教学活动及设计必须以整体作为存在前提。

第二,任何一项教学活动及设计必须体现出整体的系统性。

第三,任何一项教学活动及设计必须考虑整体的构成要素及结构和功能。

第四,任何一项教学活动及设计必须能从静态构思转向动态操作。

第五,任何一项教学活动及设计必须能根据系统内外部的变化因素,不断调整,从无序走向有序;达到优化。

③反馈控制原理。教学活动作为整体,在其运行过程中是可控制的,这种控制是控制者通过控制手段对被控制者的控制,以期达到预订的教学目标,也才能使教学活动的任何一个整体系统达到有序。

控制而达到有序,主要是通过反馈这一基本方式来实现的。任何一种教学活动设计在实施前,都必须依据前一个教学过程的反馈信息,对新的设计方案的各方面因素进行分析,制订出更科学、更有效的实施方案。

(3)课堂教学设计的内容。依据课堂教学设计的理论基础,课堂教学设计的主要内容是:

- 教学目标的设计;
- 教学内容的设计;
- 教学方法的设计;
- 教学板书的设计;
- 教学原则的设计;
- 教学媒体的设计;
- 教学时间的设计;
- 教学方案的设计。