

教师职业技能综合训练系列教程

总主编 孙弘安

副总主编 陈春生 刘福来 李东斌

物理

教学技能 综合训练教程

主 编 刘剑锋 曾园红

副主编 陈银花 李红伟 郭云华

Physics



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

教师职业技能综合训练系列教程

物理教学技能综合训练教程

主 编 刘剑锋 曾园红

副主编 陈银花 李红伟 郭云华



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

内 容 简 介

本书结合物理学科的特点,基于有效教学的目标,将物理教学技能分解成十一项教学技能:语言技能(包括体态语言)、板书技能(包括媒体运用)、讲解技能、变化技能、演示技能、提问技能、导入技能、强化技能、组织管理技能、结束技能、说课技能。考虑到说课已成为一项重要的教学研究活动,它能比较全面地反映一位教师的综合教学素质,而且师范生应聘面试时往往都是以说课来代替讲课,所以本书增加了说课技能这一章。由于说课的主要内容就是说清自己的教学设计情况,所以本书没有专门写教学设计技能,而是把教学设计技能融合在说课技能这一章中。

图书在版编目(CIP)数据

物理教学技能综合训练教程/刘剑锋,曾园红主编. —杭州:
浙江大学出版社,2014.1

教师职业技能综合训练系列教程

ISBN 978-7-308-12742-4

I. ①物… II. ①刘… ②曾… III. ①中学物理课—教学法
—师范大学—教材 IV. ①G633.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第316925号

物理教学技能综合训练教程

刘剑锋 曾园红 主编

责任编辑 邹小宁

文字编辑 沈巧华

封面设计 王聪聪

出 版 浙江大学出版社

(杭州市天目山路148号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州教联文化发展有限公司

印 刷 浙江国广彩印有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 15.75

字 数 364千

版 次 2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-12742-4

定 价 38.00元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

教师职业技能综合训练系列教程

丛书编委会

总 主 编 孙弘安

副 总 主 编 陈春生 刘福来 李东斌

编委会成员(以姓氏笔画为序)

左 群	孙弘安	刘福来	刘勇勤
陈上仁	陈春生	李东斌	李萃茂
李坊贞	林晓平	钟 平	胡乔生
洪平洲	康辉斌	焦中明	谢应茂
黎章春	燕录音		

总 序

时序已经跨入21世纪第二个十年,如何建构适应当今时代需要的教师教育体系,为国家培养更多的适应社会、经济、科技、文化发展需要的高水平的师资队伍,是摆在教师教育面前紧迫而重要的任务。从国际视野看,教师教育正在由追求数量向追求质量转变。而对我国来讲,这种质量压力更为突出。因为,我国现有教师1600多万,师资数量已基本适应教育发展的要求,但更高一层的问题——教师质量问题,却日益突出。因为教师素质不高、能力不足而造成教育教学改革偏离预期方向,或者使得教育教学改革质量大打折扣,已成为现实中存在的突出问题,这应引起我们的高度重视。要突破这一“瓶颈”,不仅要教师教育定位准确——服务基础教育一线,而且更为重要的是,要建构教师专业标准体系,同时改革教师教育课程体系,以建设高素质专业化教师队伍。基于上述现实背景,为了给教师教育课程方案的制订、教材与课程资源的开发、教学与评价的开展,以及教师资格的认定提供重要依据,教育部于2011年10月颁布《教师教育课程标准(试行)》;为了给各级各类教师的培养、准入、培训、考核提供重要依据,教育部于2012年2月颁布《幼儿园(小学、中学)教师专业标准》。

两个《标准》的出台,为教师教育课程方案的调整、教育教学课程教材的编写指明了方向。其中,《幼儿园(小学、中学)教师专业标准》提出师德为先、学生为本、能力为重、终身学习的基本理念,标准的基本内容分为专业理念与师德、专业知识、专业能力三个维度进行阐述。《教师教育课程标准(试行)》则提出育人为本、实践取向、终生学习的理念,教师教育课程目标包含三个领域:教育信念与责任、教育知识与能力、教育实践与体验,相应的课程设置分为六个学习领域:儿童发展与学习、幼儿(小学、中学)教育基础、幼儿活动与指导(小学、中学学科教育与活动指导)、幼儿园与家庭社会(心理健康与道德教育)、职业道德与专业发展、教育实践。综合两个标准,发现它们都强调实践取向,都高度关注教师的教学能力。“教学能力”之所以成为两个标准共同的焦点,是因为它是教师专业能力的一个重要指标,是教师在指导学生学习时所内在具有并外化表现出来的课程设计、讲解沟通、组织管理、调节控制、评价激励和教学研究的能力的复合体。

虽然“教学能力”受到了各方面,尤其是学界的关注,但是目前还很难找到一套比较成熟的教学能力标准,往往只能从教师专业标准或教师职业标准中找到一些零散的信息。不过,国内外对“教学能力”的构成要素却有着比较丰富的研究成果。在20世纪



三四十年代,对教师教学能力构成要素的研究就已经取得了一定的成果,威斯康星大学的 T. L. Torgerson 教授认为人们最关注的教师教学能力主要包括:讲授能力、课堂管理能力、职业态度、教学主题的选择、个人习惯、训导能力、教室布置能力、个人仪表、合作能力。到了 20 世纪 80 年代,随着教育理论的多元化以及教育心理学的进一步发展,对教学能力研究的视野更加开阔,成果也更为丰富。英国教育标准办公室(OSE)在 1995 年列出了对学生学习能够产生积极作用的教学能力要素:良好的学科知识、良好的提问技巧、重视讲授、均衡的分组策略、清晰的目标、良好的时间管理、有效的教学计划、良好的课堂组织、对教室中其他成人的有效利用。美国专业教学标准委员会(NBPTS)根据学生发展的需要,提出五项与教学相关的能力标准:教师能够适应学生及其学习;教师应通晓所教学科以及将之传授给学生的方法;教师应该负责管理学生并指导其学习;教师能够系统反思自身的教学行为,总结经验,利于教学;教师能够参与团体学习。国内对教学能力的研究循着理论推演和实证归纳两种视角展开。其中,理论推演又可根据理论选择的不同分为两种:一种以教育学基本理论为基础,从教学实践出发,聚焦在教学过程与环节上,如教育部师范司提出教师的教学能力包含教学设计能力、教学实施能力、学业检查能力。另一种以心理学基本理论为基础,把教学过程看作是一个问题解决的过程,如申继亮等认为,教学能力作为一种特殊能力,其“特殊性”体现为教学能力所具有的层次性上,具体可以表述为教学能力的智力基础→一般教学能力→具体学科教学能力,在教学能力智力基础的众多成分中,有三种能力最为关键,即教学监控能力、教学认知能力和教学操作能力。实证归纳的视角主要是采用问卷调查的方法,如申继亮等人利用问卷调查,在统计分析的基础上归纳出中学教师教学能力的构成要素为:语言表达能力,组织教学能力,传授知识的能力,调动学生学习积极性、学习兴趣的能力,启发学生思维的能力,分析处理教材的能力,进行反馈能力,设计问题的能力,科研、教研能力,板书能力,非语言表达能力等。概而言之,对教学能力构成要素的探讨,实质上是对教师教学技能依照不同的视角所进行的划分。

因此,不论是在政策话语、理论探讨,还是在实践境脉中,教师教育的实践取向都渐趋明朗。如何增进师范生的实践体验成为教师教育改革的重要议题,各具特色的以提升教师实践能力为旨趣的理论体系与实践模式也层出不穷。不过,理论上的应然指向和抽象的逻辑建构趋向于将实践者的声音边缘化,而实践中的探索往往又欠缺系统的理论提炼,两者皆不利于教师教育的质量提升。因而,在理论与实践中的鸿沟之上建立沟通的桥梁,就成为教学技能探讨的一个重要发展方向。

赣南师范学院办学 54 年来,坚持以质取胜,积极推进教学改革和人才培养模式创新;坚持服务社会,主动适应地方基础教育和经济社会发展需要。学校“十二五”发展规划纲要指出:教师教育是我们的办学传统和优势。要坚定不移地坚持为基础教育服务的办学方向,着力提高教师教育办学水平,努力成为赣南及周边地区教师师资培养(培训)中心、基础教育研究中心以及基础教育改革发展服务中心。为此,学校秉承教师教育办学传统,发挥教师教育优势,通过优化教师教育课程体系、强化教师教育实践学习、加强课程与教学团队建设等措施,不断深化教师教育改革,着力打造教师教育品



牌。目前呈现给大家的“师范生教师职业技能综合训练教程”系列丛书,就是我们深化教师教育改革的初步成果。

“初生之物,其形必丑”,但我们不避丑、不遮羞。希望这次迈出的“第一步”,成为我们继续前行的一个台阶。希望读者在真诚指出丛书不足之处的同时,也给予我们继续跋涉的勇气。

赣南师范学院院长 孙弘安

2012年6月

前言

随着时代的发展,来自一线的学校用户对物理师范毕业生的实际物理教学能力提出更高的要求;反映在对物理师范生的培养上,就要求高师院校调整教师教育课程,以适应对师范生教学技能培养的新要求。为顺应这一要求,2011年教育部颁布《教师教育课程标准(试行)》,在标准的基本理念中明确提出教师教育课程要强化实践意识,发展师范生的实践能力,从而形成个人的教学风格与实践智慧。在现实中,师范生的实践教学技能培养不尽如人意,其原因是多方面的,比如,师范生培养往往还是重视理论,轻视实践。但不可否认的是,新课程理念下,相应的教师教育课程资源缺乏也是重要的一个方面。本书正是在此背景下编写的,意图为提高物理教师及物理师范生的实践教学技能尽一份微薄的力量。

本书是编者在中学物理教学和高师物理教学论教学的实践与研究的基础上,理论与实践研究的产物。本书编者既有中学十余年的物理教学工作经验,又有高师物理课程与教学论教学经验,对中学一线及物理师范生的情况都非常熟悉。所以本书比较贴近物理师范生的实际,语言通俗易懂,同时更加关注教学现场,附录大量鲜活的实例来帮助师范生理解相应的教学技能。

本书涉及的主要内容有:语言技能、板书技能、讲解技能、变化技能、演示技能、提问技能、导入技能、强化技能、组织管理技能、结束技能和说课技能。其中,板书技能包括传统板书技能以及多媒体运用的相关技能,语言技能中包括体态语言技能。此外,由于“说课”能在较短时间内综合考查一位物理教师的教学技能水平,所以“说课”愈来愈成为物理教师的一项重要技能,特别对于物理师范毕业生而言,由于“说课”环节基本代替学校招聘时的试讲环节,因而具有更重要的意义;本书特意编写说课技能的相关内容。尽管教学设计能力是教师教学技能的重要技能,但考虑到教学设计是教育技术学的主要内容,且多数学校均已开设“教育技术学”这门课,而且“说课”的主要内容就是说教学设计,所以本书没有将教学设计单独列出一章介绍,而是和说课技能融合在一起介绍。

本书的具体编写分工如下:绪论由郭云华编写,第一、二、五、六、七、八、九、十一章由刘剑锋编写,第三章由曾园红编写,第四章由陈银花编写,第十章由曾园红、刘剑锋编写,李红伟为本书提供大量教学案例。

感谢赣南师范学院物理与电子信息工程学院10级物理学专业的陈珊、曹静、狄小娜、欧阳祥燕等四位同学,她们从师范生的角度为本书提出一些宝贵意见,并帮助编者



对本书做了文字校对工作。

最后,感谢赣南师范学院以及学院教务处领导对本书出版的大力支持!没有他们的支持就不会有本书的出版。

刘剑锋 曾园红

2013年8月

目 录

绪 论	001
第一节 物理教学技能概述	001
第二节 物理教学技能训练	004
第一章 物理教学语言技能	009
第一节 物理教学语言技能概述	009
第二节 物理教学语言的类型	010
第三节 物理教学体态语言	012
第四节 物理教学语言的设计与应用	017
第五节 物理教学语言技能的训练与评价	023
第二章 物理教学板书技能	025
第一节 物理教学板书技能概述	025
第二节 物理教学板书的类型	029
第三节 物理教学板书的设计与应用	038
第四节 物理教学板书技能的训练与评价	046
第三章 物理教学讲解技能	049
第一节 物理教学讲解技能概述	049
第二节 物理教学讲解技能的类型	057
第三节 物理教学讲解技能的设计与应用	063
第四节 物理教学讲解技能的训练与评价	067
第四章 物理教学变化技能	069
第一节 物理教学变化技能概述	069
第二节 物理教学变化技能的类型	071
第三节 物理教学变化技能的设计与应用	081
第四节 物理教学变化技能的训练与评价	084
第五章 物理教学演示技能	086
第一节 物理教学演示技能概述	086



第二节 物理教学演示的类型	089
第三节 物理教学演示技能的设计与应用	090
第四节 物理教学演示技能的训练与评价	102
第六章 物理教学提问技能	104
第一节 物理教学提问技能概述	104
第二节 物理教学提问的类型	110
第三节 物理教学提问技能的设计与应用	116
第四节 物理教学提问技能的训练与评价	123
第七章 物理教学导入技能	125
第一节 物理教学导入技能概述	125
第二节 物理教学导入的类型	128
第三节 物理教学导入技能的设计与应用	141
第四节 物理教学导入技能的训练与评价	144
第八章 物理教学强化技能	147
第一节 物理教学强化技能概述	147
第二节 物理教学强化技能的类型	150
第三节 物理教学强化技能的设计与应用	155
第四节 物理教学强化技能的训练与评价	159
第九章 物理教学组织管理技能	161
第一节 物理教学组织管理技能概述	161
第二节 物理教学组织管理技能的类型	165
第三节 物理教学组织管理技能的设计与应用	176
第四节 物理教学组织管理技能的训练与评价	191
第十章 物理教学结束技能	194
第一节 物理教学结束技能概述	194
第二节 物理教学结束技能的类型	198
第三节 物理教学结束技能的设计与应用	207
第四节 物理教学结束技能的训练与评价	209
第十一章 物理说课技能	211
第一节 物理说课技能概述	211
第二节 物理说课的类型	214
第三节 物理说课的设计与应用	216
第四节 物理说课技能的训练与评价	233
参考文献	236

绪 论

第一节 物理教学技能概述

一、教学技能的内涵

教育大词典认为技能是主体在已有的知识经验基础上,经过练习形成的执行某种任务的活动方式;而在教育心理学中,则将技能定义为顺利完成某种任务的一种活动方式或心智活动方式,它是通过练习获得的^①。技能按其熟练程度可分为初级技能和技巧性技能。初级技能只表示“会做”某件事,而未达到熟练的程度。初级技能如果经过有目的、有组织的反复练习,动作就会趋向自动化,而达到技巧性技能阶段。

教师总是为实现一定的教育目的、完成一定的教学任务而执行一系列的教学行为。虽然教学行为方式可能因教学任务、内容、对象及教师自身的知识水平、专业能力、个人习惯以及各种客观条件不同而表现为多样性,但在人们的长期教学实践过程中也已经形成一些基本的操作规范和方法要领。教师在运用这些基本操作规范和方法要领于课堂教学过程之中时就形成一定的教学技能^②。

教学技能是教师素质结构中最重要的重要组成部分。教学技能的培养对克服教育理论与教育实践脱节有积极作用,只有通过它,教师才能真正把教育教学理论转化为自身的学科教学知识,才能形成运用自如的教学行为能力。

关于教学技能的概念,目前还没有一个公认的定义。不同的学者在不同的教育思想和教学观念指导下,从不同的视角和范畴,阐释教学技能的概念^③。

(1)活动方式说。基于教学心理学对技能的定义,教学技能被视为一种活动方式或动作方式,即“为了达到教学上规定的某些目标所采取的一种极为常用的、一般认为是有效果的教学活动方式”。

(2)行为说。以行为主义为理论依据,将教学技能归结为行为。如张学敏主编的《课堂教学技能》一书中认为“课堂教学技能是教师为了完成教学任务、促进学生身心发展,掌握教学技术并应用于以课堂为核心的教学过程、形成教学能力的教学行为方式”。胡淑珍综合各种观点,提出教学技能是指教师运用已有的教学理论知识,通过练

①潘菽. 教育心理学[M]. 北京:人民教育出版社,1983.

②张学敏. 课堂教学技能[M]. 重庆:西南师范大学出版社,2000:9.

③荀渊. 教师教学技能研究[J]. 上海教育科研,2008(4):18-20.



习而形成的稳固的复杂的教学动作系统。它既包括在教学理论基础上,按照一定方式反复练习或由于模仿而形成的初级教学技能,也包括在教学理论基础上按一定方式经多次练习,使教学活动方式的基本成分达到自动化水平的高级教学技能即教学技巧^①。

(3)结构说。由于对教师教学技能本质的认识已经从单纯强调可观察的教师外显行为转向注重外显行为与认知因素的结合,教学技能被看作是教师的教学行为与认知活动结合而成、相互影响的序列。

(4)知识说。当代认知心理学把知识分为陈述性知识和程序性知识,教学技能被归为程序性知识范畴。因而把教学技能定义为“用于具体情境(教学情境)的一系列操作步骤(程序性知识),包括教师在教学中表现出来的动作技能、智慧技能、认知策略等”^②。

从以上定义可看出,教学技能应该至少涵盖两个方面:一方面,教师的教学技能总是由可观察的、可操作的、可测量的各种外显性的行为表现构成;另一方面,教师技能又是由教师既有的认知结构对知识的理解、对教学情境的把握、对教学行为的选择等认知活动构成的一个复杂的心理过程^③。简言之,就是要完成课堂教学任务,既要有动作又要有心智活动。因此,课堂教学技能首先是与教师为完成某项课堂教学任务相联系的;其次,它还是一种行为方式,是可以表现出来并被观察记录到的;最后,教师在教学中所表现出来的教学技能水平是有差异的,但通过恰当的练习训练是可以得到提高的^④。

为了准确把握教学技能的概念,我们应该分清教学技能和教学知识及教学艺术的关系。物理教师应掌握的物理专业教学知识包括物理专业知识,还包括教育学、心理学以及科学教育特有的一些理论知识(如科学素养理论、对科学本质的认识、对科学技术与社会关系的认识等)。但有了这些教学知识并不等于就有很高的教学技能水平,常言道“茶壶里煮饺子——有货倒不出”就是指这种情况。为此,只有通过不断地练习、训练和积累,才能有效提高课堂教学技能水平。从掌握知识到形成技能要有一个转化和迁移的过程。随着时间的推移,教师不但熟练地掌握一般教学技能,而且还可以在此基础上进一步总结和积累教学经验,提升综合素质和教育修养,达到融创造性与艺术性于一体的教学技能水平,从而形成独特的个人教学风格,这是课堂教学技能的最高境界,是每位教师应该追求的目标,我们称之为教学艺术^⑤。

二、教学技能的分类^⑥

对教学技能的分类研究有很多,从不同角度可以有不同的分类方法。

①乔晖. 近十年教学技能研究综述[J]. 盐城师范学院学报(人文社会科学版), 2004(2).

②严先元. 教师的教学技能[M]. 北京:中国轻工业出版社, 2007.

③荀渊. 教师教学技能研究[J]. 上海教育科研, 2008(4): 18-20.

④荣静娴, 钱舍. 微格教学与微格教研[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2007: 32.

⑤荣静娴, 钱舍. 微格教学与微格教研[M]. 上海:华东师范大学出版社, 2007: 32.

⑥荀渊. 教师教学技能研究[J]. 上海教育科研, 2008(4): 18-20.



(一)从要素研究的视角分类

美国斯坦福大学艾伦和瑞安从构成教学技能的要素中抽出来14种因素设定为普通教学技能。它们分别是:①刺激多样化;②导入;③总结;④非语言性启发;⑤强调学生参与;⑥流畅提问;⑦探索性提问;⑧高水平提问;⑨分散性提问;⑩确认、辨析专注行为;⑪图解的范例应用;⑫运用材料;⑬有计划的重复;⑭交流的完整性。

(二)从教学行为研究的视角分类

英国微格教学工作者罗特依据可观察的、能够量化分析的教学行为设定6种教学技能。它们分别是:①变化的技能;②导入的技能;③强化的技能;④提问的技能;⑤例证的技能;⑥说明的技能。

(三)从教学能力研究的视角分类

美国佛罗里达州在20世纪70年代曾经提出过一个教师能力表现的1276项指标。主要包括:①量度及评价学生行为的能力;②教学设计的能力;③教学演作的能力;④负担行政职责的能力;⑤沟通能力;⑥发展个人技巧和使学生自我发展的能力。显然,其中教学设计、教学演作、个人技巧都可以归为教师的教学技能。

美国芝加哥市立大学对30名具有影响的教师的调查,提出好的教师的基本特征。主要包括:①精心组织与规划课程,课程按照导入、小结和紧凑的逻辑循序展开;②对学生表达态度,注重与学生沟通;③通过提问鼓励学生积极参与课堂活动,观察学生对教学活动的参与;④通过评论试卷或论文,为学生提供经常性的反馈信息。

(四)从教学技巧研究的视角分类

从教学技能与教学技巧的概念看,教学技巧实际上包含对教师教学基本功的要求,因此澳大利亚学者特尼等人提出的教学技巧分类中,教学技巧的内涵很广泛。主要包括:①动力技巧,包括加强学生的行为,鼓励学生参与,接受并支持学生的接受等;②讲授及交流技巧,包括解释、戏剧化、阅读,使用视听教学辅助器具,终止、使用幽默,鼓励学生反馈等;③提问的技巧,包括反复集中与指导、引导等;④小组个人辅导技巧;⑤培养学生思考技巧,包括鼓励探索性学习,培养学生解决问题的能力等;⑥评估技巧,包括认识与评价学生的进步,确定学习困难与提出补救措施,鼓励自我评估及组织评估讨论;⑦课堂管理与纪律。

教育部师范司组织编写的《教师专业化的理论与实践》将教师的教学技能理解为教师的教学技巧与教学能力两个方面,将教师经常需要的教学技巧归纳为九个方面。分别是:①导入的技巧;②强化的技巧;③变化刺激的技巧;④发问的技巧;⑤分组活动的技巧;⑥教学媒体运用的技巧;⑦沟通与表达的技巧;⑧结束的技巧;⑨补救的技巧。同时将教学能力划分为教学设计能力、教学实施能力和学业检查与评价的能力等三个方面。

(五)从教学技能研究的视角分类

孟宪恺先生主编的《微格教学基本教程》中对教师教学技能的研究,侧重于教学过程中师生交流,以交流的意图、方法作为教学技能分类的依据,把交流过程中的各要素设定为不同教学技能,包括:①导入技能;②教学语言技能;③板书技能;④变化技能;



⑤教学演示技能;⑥讲解技能;⑦提问技能;⑧反馈强化技能;⑨结束技能;⑩组织教学技能。

1994年,原国家教委下发的《高等师范学校学生的教师职业技能训练大纲》(试行)把教学工作技能分为五类:①教学设计技能;②使用教学媒体技能;③课堂教学技能;④指导课外活动技能;⑤教学研究技能。其中课堂教学技能中又提出导入、板书、演示、讲解、提问、反馈和强化、结束、组织教学和变化技能等九项教学基本技能。

新课程改革的发展,对物理教师的教学技能也提出新的挑战和要求。例如,随着现代信息技术的发展,使用教学媒体的技能不仅要了解和掌握传统教学媒体的使用技能,更要掌握现代信息技术条件下的媒体使用技能。又如,中学物理课程标准将科学探究放在核心地位,它既是学生学习内容,也是学生的学习方式。因此,探究教学能力逐渐成为物理教师的核心教学能力,而要培养和提高自己的探究教学能力,物理教师就必须努力提高指导学生合作探究的技能,利用各种媒体寻找探究教学资源的技能以及开发探究资源的技能等。

第二节 物理教学技能训练

一、教学技能训练概述

虽然教师教学技能与个人的先天条件有一定关系,但教学技能更多是通过后天学习及教学实践获得。在我国,师范院校培养物理师范生教学技能的流程基本如图0-1所示^①。

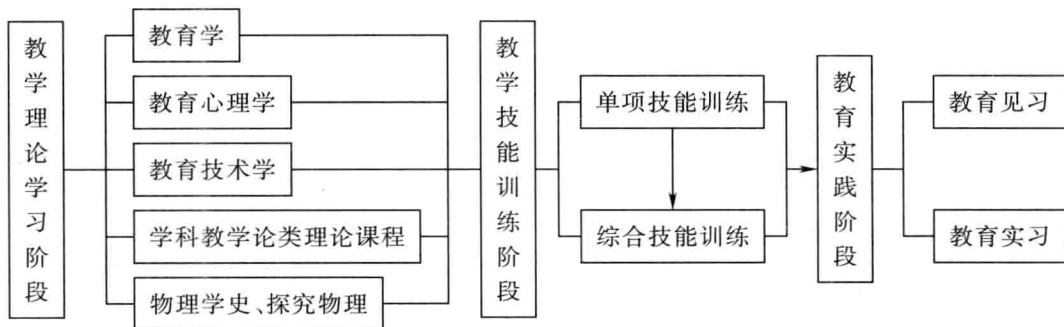


图0-1 师范院校培养物理师范生教学技能流程图

一般而言,学生在大学二年级开始学习教育学、心理学、教育技术学以及学科教学论(包括中学物理实验研究、物理教材分析等)等理论课程,在理论学习过程中通过教育见习让学生对学校教学有一定的感性认识。为了提高物理师范生的科学探究能力和科学本质的认识,往往还会开设物理学史、探究物理、科学技术与社会等课程。大学三

^①张桂荣. 师范生教学技能培养的实践与探索[J]. 河北科技师范学院学报(社会科学版), 2008(6): 64-67.



年级下半学期则以教学技能训练为主,大学四年级教育实习,通过直接面对中学生实际课堂教学来培养和锻炼自己的教学技能以及其他一些教师技能。

师范生在学校学习过程中可以通过多种方式获得教学技能。例如,观摩优秀教师的课堂教学、分析优秀的教学案例、小组相互听课并交流讨论、教学技能比赛以及微格教学。在以前,要观摩优秀教师的课堂教学比较困难,但随着现代信息技术的发展,可以从网络上获取大量优秀教师的课堂教学实录,这无疑对师范生教学技能的提高非常有益。

对师范院校的学生而言,通过微格教学提高教学技能是最有效、最直接的途径。

二、微格教学

(一)什么是微格教学

微格教学(Microteaching)又被称为“微型教学”、“微观教学”、“小型教学”等,是一种利用现代教学技术手段来培训师范生或教师教学技能的教学方法。微格教学是在1963年由美国斯坦福大学教授爱伦(Dwight W. Allen)和他的同事伊夫(Eve)共同开发建立的。60年代末期,微格教学法迅速传入英国、德国等欧洲各国;70年代传入日本、澳大利亚、新加坡等国家和中国香港地区;80年代开始传入印度、泰国、印尼以及非洲一些国家。同样在80年代,微格教学开始传入我国,最初是由北京教育学院于80年代中期从英国引进,后来迅速在全国各地推广开来。

微格教学是通过压缩教学过程,使各种教学现象集中,让被训练者在典型的教学实践中开展真实的教学活动,从而掌握教学技能的教学方法。微格教学创始人、斯坦福大学教授爱伦将它定义为:“它是一种缩小了的可控制的教学环境,使准备成为或已经成为教师的人有可能集中掌握某一特定的教学技能和教学内容”。最早将微格教学引入我国的北京教育学院认为:“微格教学是一个有控制的教学实践系统,它使师范生和教师有可能集中完成某一类特定的教学行为,并在有控制的条件下进行学习和训练;它是建筑在教育教学理论、科学方法论、视听理论和技术的基礎上,系统训练教师课堂教学技能的一种理论和方法”。

(二)微格教学特点

从微格教学的定义可看出,微格教学是将复杂的教学分解为一个个特定的教学技能,然后利用现代化的视听技术,对各个教学技能逐项训练,通过师生、生生间的相互评价来指出优缺点,从而提高师范生和在职教师的教学技能和教学能力的一种教学方法。具体来看,微格教学有以下一些特点^①。

首先,训练技能目标单一、明确易控。微格教学将复杂的教学过程细分为单项教学技能,如在第一节提到的导入技能、讲解技能、演示技能、板书技能、组织技能等,通过对每项技能的研究,使它们都成为可观察、描述的。在微格教学训练中,每次训练往往主要针对某一种技能训练,因而目标明确具体、易于控制。

其次,训练人数少、时间短。一般训练过程以小组为单位进行,每组的8人,训练的

^①林钦. 物理微格教学[M]. 厦门:厦门大学出版社,2008:7.



师范生既需要训练教学技能,同时又需要充当学生角色,配合授课师范生教学,这样也便于深入讨论与评价。另外,每位学生由于每次只训练一项技能,训练时间不需要很长,通常只需要5~10分钟时间。

第三,反馈评价及时合理。学生在模拟教学结束后,会立即自评、互评和指导教师点评,由于是刚刚发生的事,无论是训练主体还是下面的评价者都对教学内容记忆犹新。而且,由于采用现代视听设备,可以把学生的模拟教学真实准确地记录下来,并现场重新播放,模拟训练的学生能直观地观察到自己的授课视频中出现的问题,无疑更有利于学生教学技能的提升。

第四,角色多元转换,理论与实践紧密结合。在微格教学过程中既有教师的理论指导,又有观察、示范、实践、反馈、评议等内容。因此,每个参与者都要在学习者、执教者以及评议者这三个角色中不断转换,不断地从理论到实践,再从实践到理论,最后达到理论与实践的完美结合。这样的学习真正做到以学生为主体,理论也不再是枯燥乏味的文字,而成了一盏明亮的指路灯,学生也真正能把理论与实践融合起来,从而自主构建起自身的教学技能。

(三)微格教学过程的组织实施

微格教学过程主要由理论学习、示范观摩、教案编写、角色扮演、反馈评价等几个过程组成,具体流程如图0-2所示。微格教学是一项非常细致的工作,要有效提高教学技能就要把握教学全过程中的每一个环节。一般而言,在理论学习和示范观摩阶段,学生可以以班级为单位集中学习,但此后必须将学生按5~8人分组,并相应地配备一名指导教师。

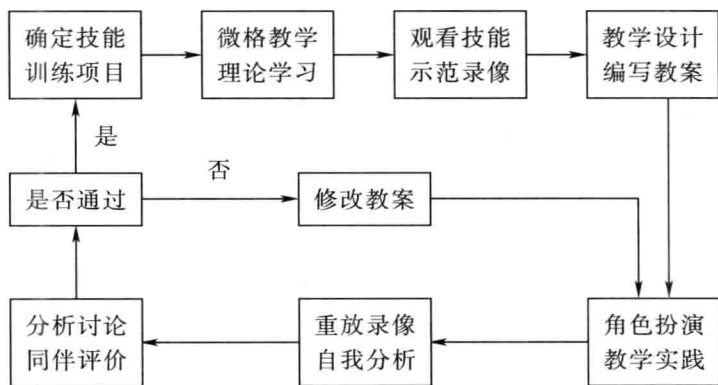


图0-2 微格教学实施过程

1. 理论学习

在微格教学中,理论学习的内容包括微格教学的概念、作用,各项教学技能理论及分析,在分析讨论阶段还会涉及教育学、心理学以及相关学科教学论理论的学习。一般理论学习以班级为单位进行,小组训练时则主要是针对训练中出现的的情况有针对性地理论分析和介绍,增强理论的指导功能,从而更好地把理论与学生的教学实践相结合,易于学生理解。