

# 生物教学技能训练

李娟 主编



华中师范大学出版社

教师教育系列教材



# 生物教学技能训练

李 娟 主编

华中师范大学出版社

# 新出图证(鄂)字 10 号

## 图书在版编目(CIP)数据

生物教学技能训练/李娟主编. —武汉:华中师范大学出版社, 2011. 12

(教师教育系列教材)

ISBN 978-7-5622-5309-9

I. ①生… II. ①李… III. ①生物课—教学研究—中小学—师资培训—教材

IV. ①G633.912

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 259480 号

## 生物教学技能训练

© 李娟 主编

责任编辑:肖 颖

责任校对:张晶晶

封面设计:叶 玉

编辑室:高校教材编辑室

电话:027-67867364

封面制作:胡 灿

出版发行:华中师范大学出版社

社址:湖北省武汉市洪山区珞喻路 152 号

电话:027-67863040(发行部)

027-67861321(邮购)

传真:027-67863291

网址:<http://www.ccnapress.com>

电子信箱:hscbs@public.wh.hb.cn

印刷:武汉中远印务有限公司

督印:章光琼

字数:330 千字

开本:787mm×960mm 1/16

印张:18.5

版次:2011 年 12 月第 1 版

印次:2011 年 12 月第 1 次印刷

印数:1-2000

定价:32.00 元

欢迎上网查询、购书

敬告读者:欢迎举报盗版,请打举报电话 027-67861321

# 总 序

2007年,温家宝总理在第十届全国人大五次会议的政府工作报告中提出:“在教育部直属师范大学实行师范生免费教育,建立相应的制度。这个具有示范性的举措,就是要进一步形成尊师重教的浓厚氛围,让教育成为全社会最受尊重的事业;就是要培养大批优秀的教师;就是要提倡教育家办学,鼓励更多的优秀青年终身做教育工作者。”从2007年秋季开始,按照国务院和教育部的指示,华中师范大学和其他5所教育部直属师范大学开始招收免费教育师范生。华中师范大学2007年首批招收免费教育师范生2200人;2008年、2009年各招收免费教育师范生2300人。

我校确定2007级进校的免费教育师范生的培养目标是:“为国家基础教育事业的发展培养德才兼备的高素质专业化的一流师资。”在培养方案的制定上打破原师范专业只培养师资的单一模式,构建专业教育和教师教育分层同步、相对独立的新型培养方式。这种方式突出了两个相结合:

一、学科专业大类培养和教师教育特色培养相结合。教师教育以提高学科专业教育质量为基础和前提。师范专业的学生应同时完成主修专业课程和教师教育课程模块的学习;学生修取的部分教师教育课程模块学分可冲抵学科专业教育的选修课学分。

二、专业能力强化和整体素质提升相结合。以强化教师基本技能训练(尤其是课程教学组织能力)为重点,实现对师范生应具备的基本技能从定性到定量的转变。加大实践教学环节的学分,加强教育实习基地建设,强化学生从教能力的培养,以引导学生在强化课程教学组织能力和全面开展研究型教学两个方面相互促进、相互提高。

教育部部长袁贵仁曾经在2005年10月11日“教师教育课程改革研讨会”

的讲话中指出:教师教育改革要以先进的教育理念为指引,以解决现实问题为重点,要改变课程强调学科本位、结构单一、缺乏整合的现状,强调教育课程的综合化、整体性建设,打破几十年不变的“老三门”格局,实现课程结构多元化,要改革单一、拖沓、冗长的长课型,提倡丰富、短小、精炼的课程组合;要改变脱离中小学现实教育生活,课程内容“空、繁、旧”的现状,突出实践性,提高针对性和有效性;要改变课程设置与实施中过于偏重理论知识内容的倾向,实现从注重知识向注重求知过程的转变,提倡案例教学、参与式教学;要改变教师教育课程实施以教师为中心的传统和以教师所教授学科知识为中心的倾向,强调树立以学生为本的教育思想,实现教师从以知识为本向以人为本的转变;要改变教师教育课程的实施局限于大学课堂的现状,紧密结合中小学真实环境,实施教师教育课程,在大学与中小学之间建立多种形式的合作伙伴关系,推进教师教育一体化和教师终身学习与发展。

高水平的专业、课程、教材是现代高水平大学的重要支撑,特别是高水平的教材,是大学培养高质量人才的基石。早在1977年8月小平同志就曾指示:“关键是教材。教材要反映出现代科学文化的先进水平,同时要符合我国的情况。”(《邓小平论教育》,人民教育出版社1995年版,第38页。)教育部《关于进一步深化本科教学改革全面提高教学质量的若干意见》(教高〔2007〕2号)也明确指出:“进一步加强教材建设。要采取有效措施鼓励教师编写国家规划教材和各种创新教材。积极参与,努力建设以马克思主义为指导的中国特色中国风格中国气派的哲学社会科学教材体系。要加强纸质教材、电子教材和网络教材的有机结合,实现教材建设的立体化和多样化。”

作为教育部直属重点师范大学之一,华中师范大学立足湖北,面向中南,辐射全国,50多年来为国家培养了近20万名师资和各类专门人才。教师教育始终是我校事业发展的主体部分和重要基石,坚持开展教师教育改革,积极探索教师教育创新途径,主动服务和率领基础教育改革发展,是我校办学的鲜明特色。基于培养新型师范生的需求,华中师范大学2007年修订形成了《本科教师教育培养方案》,规定教师教育课程模块为30个学分,其中课程学分20个,实践教学(见习、实习)学分10个。教师教育课程分为师范教育基础课程、技能课程、学科教育类课程等模块(包括教育类必修课、心理学类必修课、教育技术类必修课、学

科教育类必修课;教师基本技能类必修课;教育、心理类选修课,教师修养类选修课,学科教育类选修课)以及教育实践课程四个方面开设。2008年,学校决定由华中师范大学出版社在“华大博雅高校教材”专项中推出“教师教育系列教材”,作者全部是华中师范大学的教师,他们都具有教授或副教授职称,基本上都是博士生导师或硕士生导师,是教师教育课程的骨干教师,这套教材是他们多年潜心教学和研究的结晶。系列教材涵盖教育学、心理学、学校心理辅导、德育与班级管理、中外教育思想、教师专业发展、教学活动设计、教学案例分析、教育科研方法、课程与教学论、现代远程教育、信息技术、教师书法等,共计30余种,将从2010年初起陆续出版。

这套教师教育系列教材,既是华中师范大学教师教育课程改革与发展的成果展示,也是面向师范院校学子精心打造的特色品牌。新型的教师教育体系,应该是学校教育与社会教育、知识教育与实践教育、职前教育与职后教育统一的开放性的教育体系;师范生本科毕业走上教师岗位之后,将在职攻读教育硕士学位,因而这套“教师教育系列教材”充分适应职前和职后学习与发展的需求,既可作为本科阶段的系列课程教材,又可作为研究生阶段的辅助参考读物。我们希望,这套教材能够进一步推动师范教育的蓬勃兴盛,在教师教育课程改革进程中留下浓墨重彩的一笔。

免费师范生的人才培养是国家意志、国家利益、国家大事的具体体现。作为试点工作单位,我们肩负着温总理的殷切期望,我们的工作受到了全国人民的高度关注。2011年秋,第一批免费师范生将结束本科阶段的学习,走上基础教育第一线;我们的这套“教师教育系列教材”也将陆续问世。我们希望师范院校毕业的师范生能够担当国家赋予他们的时代重任,也希望师范院校进一步彰显教师教育特色,不仅承担培养一批教师,培养好一批教师的任务,而且更要担负起培养一批好教师,乃至一批优秀教师和教育家的历史重任。

教师教育系列教材编委会主任 马敏

## 前 言

在一个人的成长历程中,教师的作用实在是太大了。孩子从进入幼儿园那天开始,教师就成为他生活中最重要的角色之一。老师的一举手、一投足都可能成为学生的模板,影响学生的一生。教师需要有热情、有爱心、有耐心、有责任感,有良好的心理素质和个人修养,还要有端庄的仪表、得体的举止和精湛的专业技能。因此,作为未来的教师,师范生们必须经过严格的专业技能训练。

现代教育心理学研究指出,学生的学习过程不仅是一个接受知识的过程,而且是一个发现问题、分析问题、解决问题的过程。这个过程一方面是学生产生各种疑问,遭遇困难、障碍和矛盾的过程,另一方面是学生发展聪明才智、形成独特个性与创新成果的过程。因此,新课程改革十分注重培养学生的自主性、创造性和合作性。在师范生的教学技能训练过程中,更要贯彻这一要旨,使未来的教师自觉地成长为自主学习的个人,并在未来的教学中自觉地成为学生自主学习的引领者。

师范生成长的背景各有不同,教学技能的基础各异,如果冀求于有限的课堂训练,设立相同的训练目标,往往会造就两种类型的失败者:一种是自高自大的不思进取者,一种是自暴自弃的不求上进者。因此,我们希望能在“授人以渔”上有所作为,真正达到“教是为了不教”的教育理想。强调将学习者个体的自我调节学习能力发展起来,让学习者成为了解自身学习特点、任务性质和学习目标间的关系,能够主动对自己的学习活动进行目标设定、策略选择、动态调节控制直至完成的主动学习者。提倡小组训练和教师指导相结合的办法,建立开放的教师技能训练教室,鼓励师范生自主学习和小组合作学习,鼓励开展自评和他评,使师范生能清楚地了解自我的基础,并能明确自己不同阶段的训练目标,小步骤、循序渐进、往复不断地进行训练和提高。

我们努力把这些思考贯穿于本书的写作中,选择师范生在教学实习及应聘过程中常常运用的教学技能作为此书的着眼点,力求使本书成为师范生在教师专业发展的初级阶段提高教学技能的一本指导手册,让师范生在理论学习、实践

训练相结合的学习中提升能力,锻炼技能,在学习中得到最大的收获和快乐,最终帮助师范生学会更好地教学,成为优秀的中学生物教师。

## 栏目介绍

1. 每章的开始都有一段话作为序幕来将你引入该章的内容。这样开篇有两个目的:抓住和聚焦你的注意,向你展示不同技能的基本概念。

2. “训练前测”是你每次阅读前和训练前需要特别关注的内容。

训练之初,不要急着浏览每章内容,请你根据序幕中展示的基本概念和个人对某一技能的理解填写《××技能训练前测评价表》中的“学习和训练目标内容”,它将展现你对该技能的初步理解,也许是错误的,也许不全面,但它是你真实的初始理解,请写下来,并在后面的训练和学习中不断地修改。

“训练前测”也将提供一个课题,通过小组的合作学习、个人展示、自评与小组评价,展现你对该技能的初始运用能力。自评和小组评价后,你将有所收获,请填写《××技能训练前测评价表》中的“目标达成状况”,重新修改“学习和训练目标内容”,并对目标进行再设定。再次填写此表格将帮助你了解自我的技能基础,并明确自己某一阶段个人化的训练目标。

需要提醒你的是,表格中“学习和训练目标内容”及“目标再设定”的内容,建议你用铅笔进行填写。我们希望你能够在阅读部分正文内容,完成小组训练、实践探索,甚至是个人思考后进行修改,使之更为科学、合理和更适合于自己。我们为每一栏只提供了一列表格,但希望你在训练、阅读和思考中不断地拓展它、修改它,这也就意味着你在不断练习和提高,希望你保留修改的痕迹,它会展示你对技能不断深入的理解和螺旋式进步的过程。

3. “案例研习”栏目旨在帮你了解一项教学技能所呈现出来的不同的表现形式,这些形式中可能有正确和错误的范例。这些例子是我们所搜集到的,你在今后的教学中也可能会遇到相同的问题。

4. 正文的内容介绍了每一项教学技能所需要掌握的基础的理论知识,我们试图使之清晰而简洁,希望你在深入阅读这些内容以后,能够对每一项教学技能有一个深层次的了解和把握。在有些内容中,我们加入了一些案例帮助你进行理解和学习。

5. “实战训练”栏目旨在帮助你进行阶段性学习和提高,并能针对某一点进行训练突破。我们建议小组训练和个人训练关注此栏目,特别是它所提供的较少的关注点是你在此训练中需要思考和留意的地方。这个栏目是本书中需要花



大量时间在开放的教师技能训练教室(课外)进行学习和训练的内容。

6.“综合训练”栏目是为检验整章学习和训练的情况而设置的。希望你在分步骤的“实战训练”后,能将各个关注点自然地融合在一起,挑战自己对该技能掌握的最好水平。

“综合训练”所提供的课题建议在教师技能训练课堂中完成,指导教师将参与其中。其目的是让你、你所在的小组以及你的指导教师充分了解你学习和训练后的该教学技能达到的水平,并提出持续性发展的意见和建议。这些内容将会填写在表中的“目标达成状况”中,它会为你的下一次自主学习提供《××技能训练前测评价表》中“目标再设定”的依据。

需要提醒的是,《××技能综合训练评价表》的“学习和训练目标内容再设定”、“基本要求”这两栏请在训练前填写,它脱胎于不断修改的“训练前测”中表格的修正稿,但希望它的内容更为详尽。

7.“学习、训练后的反思”栏目是鼓励你在结束一章学习之后,进行自我总结分析,并提出自己的想法。

8.“学习小资料”栏目介绍了每项技能在日常生活中的应用、与心理学知识的联系等课题,增加阅读趣味性和拓展性。

9.“来自教学一线的声音”栏目位于章节末尾,它汇集了来自教学一线的不同教龄的教师对“案例研习”栏目中各种案例的点评,星星级教师(6年教龄以内)、月亮级教师(7年到15年教龄)、太阳级教师(15年及15年以上教龄)和专家教师(特级教师)的点评更多来自教学工作经验的积累和个人体会,他们对于教学案例的评析有相似之处,也有些观点不一的争论,希望来自教学一线的声音能给大家以启迪。建议你将自己的评析和不同阶段教师的评析进行对比和思考,这样做会帮助你更透彻地理解该项技能,更好地在教学实践中运用该教学技能。

## 学习建议

### 1. 做一位细心的阅读者和自主学习者。

仔细阅读本文中的栏目介绍,这些栏目是针对师范生进行教学技能训练的特点所设置。对栏目意图的充分了解,会使你的学习训练效果达到最大化。

本书的目标之一就是培养具有自主学习能力的师范生,因此,本书除“综合训练”是在课堂中完成的之外,其余内容均希望你在老师的指导下在课外进行学习,并完成小组合作的训练。需要提示的是,你要悉心聆听小组成员的意见,并

采取可能的形式与指导教师沟通,他会尽其所能提供技能训练的指导。

请仔细阅读本书中的内容,理论与实践结合的方式将帮助你在训练中有所收获。

2. 清醒地自我认识和评价,并做一个乐于帮助他人的评价者。

每章的“训练前测”和“综合训练”中都包含了评价的表格,它的目的是使你了解自己的教学技能的基础水平,并确立每一个阶段的目标。当然,我们也有一个指导性的建议,它将会出现在章节的“××技能训练评价内容与标准”中。

本书希望你能成为小组合作学习的一员,并成为一位乐于帮助他人的评价者,评价他人的经历不仅有助于他人的学习与进步,更能促进你自己的发展。

3. 做脚踏实地的训练者。

在以往的训练过程中,我们发现师范生往往因关注点过多而导致训练效果不佳,因此,我们将内容化整为零,根据主体内容设计若干个实战训练,请在自主学习和小组训练中将注意力集中在关注点上,直到你能将之真正地内化,你就可以在课堂的综合训练中大展身手了。

4. 成为积极的参与者。

只有积极地投入到学习中,才能有最佳的学习状态。这就需要对每章的活动乃至案例进行主动而积极的参与。在学习过程中要总结关键要点,复述一些知识,甚至要站在老师的角度上预测分析可能会出现的问题。

5. 做学而时习之的践行者。

心理学研究告诉我们,经常性的学习要比考试前的突击更有效。因此,平日里经常性学习的习惯会帮助你更好地把握教学技能的精华。

有一个宗旨一直贯穿于本书,那就是我们一直努力使之与你联系更加密切。我们努力向你展示每项技能在实际教学中的案例,尽可能地分析会造成错误理解的可能性。我们精心设计了环环相扣的实践活动,期望在这个过程中能够帮助你真正提高教学技能。

我们希望本书带给你的学习过程是满载着快乐和收获的,这也是我们最根本的目标。

# 目 录

|                 |      |
|-----------------|------|
| 微格教学概述          | (1)  |
| 一、微格教学的概念及特点    | (1)  |
| 二、研究微格教学的方法     | (2)  |
| 三、微格教学的教学设计与实施  | (3)  |
| 学习小资料           | (6)  |
| 1 语言技能          | (9)  |
| 一、语言技能的概念与构成要素  | (12) |
| 二、语言技能的类型       | (13) |
| 三、语言技能的应用原则     | (17) |
| 四、如何加强教学语言的修养   | (18) |
| 五、语言技能训练评价内容与标准 | (23) |
| 学习小资料           | (24) |
| 来自教学一线的声音       | (26) |
| 2 变化技能          | (31) |
| 一、变化技能的概念与构成要素  | (34) |
| 二、变化技能的分类       | (35) |
| 三、变化技能的应用原则及要求  | (41) |
| 四、变化技能的功能       | (43) |
| 五、变化技能训练评价内容与标准 | (48) |
| 学习小资料           | (49) |
| 来自教学一线的声音       | (53) |
| 3 板书技能          | (55) |

---

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 一、板书技能的作用 .....       | (57)         |
| 二、板书技能的类型 .....       | (59)         |
| 三、板书技能的构成要素 .....     | (64)         |
| 四、板书技能训练评价内容与标准 ..... | (71)         |
| 学习小资料 .....           | (72)         |
| 来自教学一线的声音 .....       | (73)         |
| <b>4 讲解技能 .....</b>   | <b>(76)</b>  |
| 一、讲解技能的概念与构成要素 .....  | (79)         |
| 二、讲解技能的特点和作用 .....    | (81)         |
| 三、讲解技能的类型 .....       | (84)         |
| 四、讲解技能的应用原则 .....     | (87)         |
| 五、讲解技能训练评价内容与标准 ..... | (93)         |
| 学习小资料 .....           | (94)         |
| 来自教学一线的声音 .....       | (98)         |
| <b>5 提问技能 .....</b>   | <b>(100)</b> |
| 一、提问技能的概念与构成要素 .....  | (102)        |
| 二、课堂提问的过程 .....       | (106)        |
| 三、提问技能的作用 .....       | (108)        |
| 四、提问技能的类型 .....       | (110)        |
| 五、提问技能的应用原则 .....     | (115)        |
| 六、提问技能训练评价内容与标准 ..... | (119)        |
| 学习小资料 .....           | (120)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (122)        |
| <b>6 演示技能 .....</b>   | <b>(124)</b> |
| 一、演示技能的概念及作用 .....    | (128)        |
| 二、演示技能的类型 .....       | (130)        |
| 三、演示技能的构成要素 .....     | (132)        |
| 四、演示技能的应用原则 .....     | (134)        |
| 五、演示技能训练评价内容与标准 ..... | (137)        |

---

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 学习小资料 .....           | (138)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (139)        |
| <b>7 导入技能 .....</b>   | <b>(142)</b> |
| 一、导入技能的构成要素 .....     | (144)        |
| 二、导入技能的分类 .....       | (146)        |
| 三、导入设计的原则 .....       | (149)        |
| 四、导入技能训练评价内容与标准 ..... | (154)        |
| 学习小资料 .....           | (155)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (157)        |
| <b>8 结束技能 .....</b>   | <b>(159)</b> |
| 一、结束技能的概念与功能 .....    | (161)        |
| 二、结束技能的构成要素 .....     | (163)        |
| 三、结束技能的类型 .....       | (164)        |
| 四、结束技能的应用要点 .....     | (167)        |
| 五、结束技能训练评价内容与标准 ..... | (170)        |
| 学习小资料 .....           | (171)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (174)        |
| <b>9 强化技能 .....</b>   | <b>(176)</b> |
| 一、强化技能的概念及构成要素 .....  | (178)        |
| 二、强化技能的类型 .....       | (182)        |
| 三、强化技能的应用原则 .....     | (186)        |
| 四、强化技能的基本要求 .....     | (191)        |
| 五、强化技能训练评价内容与标准 ..... | (192)        |
| 学习小资料 .....           | (193)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (197)        |
| <b>10 反馈技能 .....</b>  | <b>(200)</b> |
| 一、反馈技能的内涵 .....       | (203)        |
| 二、教学反馈的类型与形式 .....    | (205)        |
| 三、反馈技能的作用 .....       | (209)        |

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 四、反馈技能的设计原则 .....     | (212)        |
| 五、反馈的方式 .....         | (215)        |
| 六、反馈技能训练评价内容与标准 ..... | (218)        |
| 学习小资料 .....           | (219)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (220)        |
| <b>11 说课技能 .....</b>  | <b>(222)</b> |
| 一、说课技能的概念与意义 .....    | (231)        |
| 二、说课技能的基本内容 .....     | (234)        |
| 三、说课技能的形式 .....       | (239)        |
| 四、说课的技巧 .....         | (240)        |
| 五、说课稿的编写 .....        | (242)        |
| 六、说课技能训练评价内容与标准 ..... | (250)        |
| 学习小资料 .....           | (252)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (253)        |
| <b>12 评课技能 .....</b>  | <b>(255)</b> |
| 一、评课技能的概念及基本要求 .....  | (258)        |
| 二、评课技能的基本内容 .....     | (260)        |
| 三、评课技能的应用原则 .....     | (262)        |
| 四、评课技能的形式 .....       | (268)        |
| 五、如何加强评课技能的修养 .....   | (270)        |
| 六、评课技能训练评价内容与标准 ..... | (271)        |
| 学习小资料 .....           | (273)        |
| 来自教学一线的声音 .....       | (273)        |
| <b>主要参考文献 .....</b>   | <b>(276)</b> |

# 微格教学概述

微格教学是一种利用现代教育技术对教师进行职前和职后培训的方法。微格教学较好地解决了教师培训中教学只能意会、不能言传的困难,使师范生和在职教师可以像一位旁观者那样来评价自己在教学中的行为,通过不断地训练和反思,纠正自己的行为,更好地理解某一教学技能的内涵和意义,熟练地掌握课堂教学活动中的各种技能。

微格教学能增强培训的有效性,促进培训者进行教学反思,从而提高教学理论与教学实践融合的合理性,目前已被世界许多国家的教师培训所引入。

## 一、微格教学的概念及特点

### (一)微格教学的概念

微格教学译自英文 Microteaching,还被译为“微型教学”、“微观教学”、“小型教学”、“录像反馈教学”等,是师范生和在职教学人员掌握课堂教学技能的一种培训方法。

微格教学是1963年由美国斯坦福大学的D·爱伦(D Allen)和他的同事A·伊芙(A Eve)首先开发创建的。他们认为,微格教学是一个缩小了的、可控制的教学环境,它使准备成为教师或已是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。英国新犹斯脱大学教授G·布朗(G Brown)博士认为,微格教学是“一个简化的、细分的教学,从而使学生易于掌握”。

根据我国的微格教学研究和实践的情况,我们认为: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解决某一类特定的教学行为,并在有控制的条件下进行学习;它是建立在教育教学理论、科学方法论、视听理论和技术基础上,系统训练教师教学技能的方法。

### (二)微格教学的特点

#### 1. 理论联系实际

在微格教学过程中,示范、备课、编写教案、角色扮演、反馈分析、评价与讨论等一系列教学实践活动,使教育教学理论得以贯彻和体现,使师范生对某一教学技能既有直观的感性认识,又有在理论学习中不断形成的理性认识。理论紧密联系实际,有利于教学技能的训练和掌握,符合师范生等学习者的实际,大大地提高了学习者的学习兴趣。

## 2. 训练目标明确

课堂教学过程是一个错综复杂的过程,是各项教学技能综合运用过程。微格教学将复杂的教学过程按不同的教学技能进行合理和科学的分类,对每项细分解的技能都进行针对性的反复训练,每一次只训练一种技能,只讲一项教学内容,这样每次训练的目标都很明确、具体,也容易控制和操作。

## 3. 示范鲜明具体

微格教学利用现代教育技术和教学媒体进行典型的示范,并辅以各种声像的生动解说,使学习者获得直观具体的范例。同时,示范的内容少,时间短,针对性强,便于反复学习、模仿、分析和研究,使学有榜样,改有依据,示范鲜明具体且效果好。

## 4. 反馈及时全面

微格教学充分地利用了现代视听设备作为记录手段,真实而准确地记录了教学全过程,使执教者既能全面地观看到自己上课的全过程,又能得到听课的同学和导师的反馈信息,所以说微格教学训练的反馈是全面、及时、有效的。

## 5. 评价科学准确

微格教学是以教学技能为依据,遵循现代心理学和教育测量评价理论及标准来判断执教者的教案是否成功,教学目标是否达到,达到何种程度等。在评价过程中,采用音像技术辅助进行,不仅可被别人评价,也可以自己评价自己;既有利于自我教育、自我学习,又有利于充分发展集体的智慧。采用定量分析和定性分析相结合的方法,既科学、准确,又不至于因分析过细而忽略教学的整体性和艺术性。

# 二、研究微格教学的方法

微格教学是在师范生掌握教育科学理论和学科专业理论的基础上,充分利用现代科学技术的最新成果,把复杂的教学过程的各种教学技能进行科学分类,然后按一定的教学目标训练与实践,充分体现了师范教育的师范性特色。

## 1. 教学中的系统控制



我国著名科学家钱学森认为：“培根的科学研究哲学是把一个问题进行分解，如果觉得还太大，再分解，一点一点地分解下去，直到问题的解决。”对于认识客观世界的许多深层次上的问题，是需要这样解决的。

课堂教学的复杂性和灵活性，在客观上难以描述，师范生也难以理解和掌握。微格教学运用自然科学的研究方法，把教学活动进行分解，直到更基本、更具体的教学技能层次上使问题得到解决，然后再综合运用到宏观层次上形成课堂教学能力。微格教学的这种具体化和模式化并不窒息生动活泼的教学活动。

如同我国著名的京剧表演艺术家梅兰芳先生，多年来唱、念、做、打，一招一式的严格训练，并没有妨碍他成为京剧艺术大师，相反，正是在这一招一式严格刻苦训练的基础上，加之对这些基本的表演技能的灵活运用和有机构成，最终不断发展而形成了他独特的艺术风格。由此可见，微格教学的训练过程体现了系统论和控制论的科学方法，在一个合适的研究层面上，系统地应用现代教育过程技术，使师范生课堂教学技能训练更加科学化、系统化、现代化。

## 2. 微格教学的角色转变

在微格教学课程中，师范生都要体验“学习者—执教者—评议者”不断转换的角色，反复经历“理论—实践—理论—实践”的理论分析、比较研究的过程。

在理论学习阶段，师范生不仅要学习教学技能的理论，而且要观看、比较、分析录像示范；在角色扮演阶段，师范生的学生角色转化成教师，要把教学技能的理论融合到自己的微格教学设计中，反复模仿演练、感悟提高，与此同时，同组的其他人的角色则转换为学生；在反馈评价阶段，师范生又转变成评议者，用教学理论去分析、评价教学实践活动，评价包括自我评价和评价别人的教学活动。微格教学过程中，师范生角色的不断转换的多元化，体现了师范教育的全新教学理念，符合当今世界教育改革的趋势。

# 三、微格教学的教学设计与实施

微格教学的教学设计是根据每种教学技能的教学目标，运用教育教学理论，确定解决教学问题的步骤，选择相应的教学策略和教学媒体，对教学过程中相互联系的各个部分的安排作出全部计划，把各种教学资源有机地结合起来合理地加以利用，使教学过程效果达到最优化的一种计划过程和操作程序。

## (一) 微格教学的教学设计

教学设计的内容包括多个方面，首先是明确教学目标，甚至明确到单位时间内的目标，其次是考虑为实现这一个目标应当采取哪些教学策略，如何有效、恰