

杜俊娟◎主编

体育教学设计

北京体育大学出版社

G807.03/1

2007

体育教学设计

杜俊娟 主编

北京体育大学出版社

策划编辑 李 建
责任编辑 高 扬 于 涵
审稿编辑 李 飞
责任校对 高 扬
责任印制 陈 莎

图书在版编目(CIP)数据

体育教学设计/杜俊娟主编. - 北京:北京体育大学出版社,2007.9

ISBN 978 - 7 - 81100 - 583 - 7

I. 体… II. 杜… III. 体育 - 课程设计
IV. G807.03

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 121951 号

体育教学设计

杜俊娟 主编

出 版 北京体育大学出版社
地 址 北京海淀区中关村北大街
网 址 www.bsups.cn
邮 编 100084
发 行 新华书店总店北京发行所经销
印 刷 北京雅艺彩印有限公司
开 本 880 × 1230 毫米 1/32
印 张 7.125

2007 年 9 月第 1 版第 1 次印刷 印数 2300 册

定 价 28.00 元

(本书因装订质量不合格本社发行部负责调换)

前 言

2001 年秋, 当我国启动了中国现代教育史上最深刻、最全面的新一轮教育课程改革时, 学校体育教学的改革也正在发生着质的变化。时间飞逝, 5 年来为保证体育教学改革的顺利进行, 体育教师们倾注了极大的热情, 付出了艰辛的努力, 学校体育教学发生了可喜的变化。体育教师的教育观念发生了根本转变, 新的课程观、教育观、师生观、评价观正在形成, 体育教师的体育教学方式发生了变化, 学生的学习方式发生了变化, 他们逐渐成为了学习的主人。课堂上呈现出自主、探究、合作教学的良好氛围; 师生关系发生了变化, 逐渐趋向平等、合作、互动的态势……。而这一切的实现都是由每一堂体育课精湛的体育教学设计与实践而实现的。许多体育教师在掌握了体育教学设计的方法与技术后, 使体育教学达到了最优化的理想境界。

体育教学设计是以体育教学过程为其研究对象, 用系统的方法分析参与体育教学过程的各个要素, 尤其着重分析学习需要、体育学习内容和学生的特征等方面的内容。体育教学设计用最优化的思想和观点对体育教学过程进行设计, 尤其着重设计体育教学目标、教学策略、教学过程和教学设计评价等方面的内容。体育教学设计将给体育教师的教学提供一个具有可操作性的体育教学活动实践方案。

在系统理论指导下的体育教学设计, 最大程度上摆脱了传统体育教学思想的束缚, 树立了崭新的体育教学理念, 那就是以学生为中心, 突出学生在体育学习过程中的主体地位, 要以学生的“学”为体育教学设计的出发点, 遵循了体育学习的内在规律。例如, 在系统理论指导下设计的体育教学, 体育教师不仅要根据体育课程和体育教材确定体育教学目标, 而且要根据学生的学习能力和水平以及客观条

件来确定体育教学目标；要按照体育教学目标的要求和学生的实际情况挑选教材，甚至自编教材，并参照学生的初始状态来评价体育教学效果；要根据学生的学习特征选用不同的教学方法；要根据学习理论的原则来安排体育教学内容的顺序；要根据学生掌握学习内容所消耗的时间差异，因人而异地作出适当的安排；要以传播理论为依据选用多媒体教学；要发挥教师自身在体育教学过程中作为指导者、管理者、咨询者和促进者的作用等。

本书以体育教学设计的基础理论和基本技术为主线构建体育教学设计过程。主要论述了下列内容：体育教学设计概述、体育教学设计的理论基础、体育教学设计的模式、体育教学设计的背景分析、体育教学设计的过程和体育教学设计的评价等方面。本书力求体现体育教学设计的科学性，突出其实践性，为体育教师的教学准备工作和解决体育教学过程中的各类问题，提供一种较为科学的系统方法和操作程序，以便获得体育教学过程的最优化，有效地提高教学效果和教学质量。

本书的体育教学设计是在全新的体育教学理念的指导下，以系统理论、传播理论、教学理论和学习理论为其坚实的理论基础。参与本书编写的人员还有：程硕、徐晓敏、梁艳。本书在编写过程中引用了部分专家、同行的研究成果，本书的出版得到了北京体育大学出版社的大力支持，在此一并表示衷心感谢！由于编者水平有限，不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

编者

2007年3月

目 录

第一章 体育教学设计概述.....	(1)
第一节 教学设计的概况、历史沿革及发展趋势	(1)
一、教学设计的概念	(1)
二、教学设计者应具备的素质	(3)
三、教学设计的历史沿革	(3)
四、教学设计的发展趋势	(8)
五、体育教学设计研究现状	(11)
第二节 体育教学设计的基本知识	(14)
一、体育教学设计的含义	(14)
二、体育教学设计的一般特征	(17)
三、体育教学设计的原则	(19)
四、体育教学设计的意义	(20)
五、体育教学设计的依据	(22)
六、体育教学设计的局限性	(24)
七、体育教学设计的操作程序	(24)
第二章 体育教学设计的理论基础.....	(26)
第一节 系统理论	(26)
一、系统的含义及分类	(27)
二、体育教学系统的构成	(28)
三、系统的特性	(30)
四、体育教学系统的特性	(32)
第二节 传播学理论	(34)

一、信息的定义及信息的传递	(35)
二、信号的形式及结构	(35)
三、传播的背景	(36)
四、传播理论对体育教学设计理论支持的体现	(37)
第三节 学习理论	(41)
一、学习的内涵	(41)
二、学习理论的功能	(42)
三、现代学习理论的三大学派	(43)
第四节 教学理论	(45)
一、教学理论的发展	(45)
二、教学理论研究的范畴	(47)
三、教学理论与体育教学设计的关系	(47)
第五节 生理学理论基础	(48)
一、青少年儿童生长发育的规律	(48)
二、动作技能形成的规律	(49)
三、学生身体机能适应规律	(50)
第三章 体育教学设计的模式	(51)
第一节 教学设计模式的一般概述	(51)
一、教学设计模式的含义及发展沿革	(51)
二、体育教学设计模式的功能	(53)
第二节 体育教学设计模式的类型	(54)
一、构建在系统理论基础上的体育教学设计模式	(55)
二、构建在学习和教学理论基础上的体育教学设计模式	(56)
三、构建在传播理论基础上的体育教学设计模式	(59)
第三节 体育教学设计模式的要素与构成	(60)
一、教学设计模式的研究	(61)
二、体育教学设计模式的要素	(62)
三、体育教学设计模式的构成	(64)

第四章 体育教学设计的背景分析	(68)
第一节 学习需要分析	(68)
一、学习需要及其分析	(68)
二、学习需要的类型	(70)
三、学习需要分析应当思考的问题	(72)
第二节 体育教学内容分析	(74)
一、体育教学内容及其分析	(74)
二、体育教学内容的选择和组织	(76)
第三节 学生的分析	(78)
一、学生起点能力的分析	(78)
二、学生一般特点的分析	(80)
三、学生学习风格的分析	(81)
第四节 体育学习任务的分析	(83)
一、学习准备	(84)
二、任务分析的概念	(85)
三、任务分析的基本步骤	(86)
四、体育学习任务分析技术	(90)
第五章 体育教学设计的过程	(93)
第一节 体育教学目标的设计	(94)
一、体育教学目标概述	(94)
二、体育教学目标的分类	(104)
三、体育教学目标的编写	(108)
第二节 体育教学策略的设计	(115)
一、体育教学策略的概述	(115)
二、体育教学顺序的确定	(122)
三、体育教学组织形式的含义和意义	(123)
四、体育教学组织形式的分类	(125)
五、体育教学方法的选择	(132)

第三节 体育教学媒体的设计	(139)
一、体育教学媒体概述	(140)
二、体育教学媒体的分类和特点	(140)
三、体育教学媒体的选择和运用	(142)
四、体育教学课件的制作与应用	(145)
五、体育教学媒体的选择程序	(149)
第四节 体育教学过程的设计	(149)
一、体育教学过程概念的界定	(149)
二、体育教学过程设计的原则	(150)
三、体育教学设计方案编制	(152)
第六章 体育教学评价与体育教学设计评价	(167)
第一节 体育教学评价概念、功能与原则	(167)
一、体育教学评价的概念	(167)
二、体育教学评价功能	(168)
三、体育教学评价原则	(170)
第二节 体育教学评价类型、指标体系	(172)
一、体育教学评价类型	(172)
二、体育教学评价的指标体系	(176)
三、体育教学评价标准的表达方式	(180)
四、构建体育教学评价指标体系应注意的问题	(184)
第三节 体育教师教学评价内容与学生的评价	(186)
一、体育教师的素质及体育教师教学评价内容	(186)
二、关于学生的评价	(189)
第四节 体育教学评价组织、实施与研究	(191)
一、体育教学评价组织	(191)
二、体育教学评价的实施	(192)
三、关于体育教学评价的研究	(195)
第五节 体育教学设计评价	(204)
一、体育教学设计的评价概念	(204)

二、体育教学设计评价方案的制定	(205)
三、评价资料的收集和分析	(209)
四、整理和分析资料	(210)
五、报告评价结果	(211)
六、体育教学设计方案 的修改和调整	(212)
参考文献	(215)

第一章 体育教学设计概述

教学设计是 20 世纪 50 年代以后逐渐形成和发展起来的一门实践性很强的应用学科,是教育技术学领域中很重要的一个分支学科。它综合各种学术理论而自成体系,是运用系统方法发现、分析、解决教学问题,实现教学效果最优化的规范的计划过程 and 操作程序。我国对教学设计的研 究始于 20 世纪 80 年代中期,研究进展很快,已有不少专门论著。但对体育教学设计的研 究颇少,且没有专著问世。本章将对教学设计以及体育教学设计作以整体阐述,并对其发展趋势作以预测。

第一节 教学设计的概况、历史沿革及发展趋势

一、教学设计的概念

关于教学设计的概念,不同的教学论专家有着不同的解释,但其主要解释都在教学规划、课程开发含义上。著名教学设计专家加涅(R. M. Gagne)认为:“教学设计是一个系统化地规划教学系统的过程^①。”学者布里格斯(Leslie J. Briggs)则认为:“教学设计是分析学习需要和目标以形成满足学习需要的传送系统的全过程^②。”在此

① 毛振明著. 体育教学论. 第 231 页. 北京: 高等教育出版社, 2005

② 徐英俊著. 教学设计. 第 6 页. 北京: 教育科学出版社, 2000

基础上,瑞达·瑞奇(Rita Richey)提出了他的观点,认为教学设计是“为了便于学习各种大小不同的学科单元,而对学习情境的发展、评价和保持进行详细规划的学科^①”。而有些学者则把教学设计与教学开发视为同一物。我国的教学论研究者一致认为:“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,评价实行结果和对方案进行修改的过程^②。”具体地说:

1. 教学设计是运用现代学习论与教育心理学、传播学、教学媒体论等相关的理论与技术,来分析教学中的问题和需要。设计解决方法、试行解决方法、评价实行结果并在评价基础上改进设计的一个系统过程。

2. 教学设计既具有设计的一般性质,又必须遵循教学的基本规律。教学设计过程的具体产物,是经过验证的教学系统实施方案,包括教学目标和为实现一定教学目标所需的整套的教材、学习指导、测试题、教师用书等,以及对所有学与教的活动和教学过程中所需的辅助工作做出具体说明的教学实施计划。

3. 目前,围绕教学设计这一领域的研究成果已初步建立起一个独立的知识体系,即教学设计学。教学设计学是研究教学系统设计的一门应用学科,其任务是揭示教学设计工作的规律,并运用这些规律来指导教学实践。这就意味着教学设计学有两个主要的作用:

1. 发展教学设计的基本原理,揭示教学设计过程中所依赖的基本规律。

2. 系统提出关于教学设计的实际建议,包括工作步骤和具体做法,以便教师和教学设计人员使用。

综合以上观点可以看出,教学设计是指在进行教学活动之前,根据教学目的的要求,运用系统方法,对参与教学活动的诸多要素进行的一种分析和策划的过程。简而言之,教学设计就是对教什么和如何教的一种操作方案。

① 徐英俊著. 教学设计. 第6页. 北京: 教育科学出版社, 2000

② 毛振明著. 体育教学论. 第231页. 北京: 高等教育出版社, 2005

二、教学设计者应具备的素质

教学设计者是教学设计方案制定者、设计过程的实施者、组织者与协调者、设计执行的控制者。因此,教学设计者的能力素质决定了一个教学方案是否能满足实际需要以便取得预期效果。其要求是:

1. 教学设计者应具有扎实的教育、教学、传播学、学习心理、媒体等方面的理论基础。
2. 教学设计者应具有一定的教学经验,否则教学设计容易脱离教学实践。
3. 熟练教学设计的基本原理、方法和实际操作技能,这是进行教学设计的前提条件。
4. 具有科学管理的知识与技术。

三、教学设计的历史沿革

教学设计理论体系的建立和发展主要取决于两方面的因素,即教育心理学的发展和社会的需求。在教育心理学研究领域,斯金纳(B. F. Skinner)、加涅(R. Gagne)和奥苏伯尔(D. Ausubel)等人发挥了重要的作用,正是他们真正创立了这门学科。

(一) 教学设计的思想萌芽

由于教学设计学是融合了许多不同学科的重要理论概念而形成的一个新的知识体系,因此它的出现与发展同其他学科的发展有着密不可分的联系,其中教育学、心理学、传播理论发挥了重要的作用。建立教学设计学的构想最初来源于美国哲学家、教育家杜威(John Dewey),他提出应建立一门所谓的“桥梁科学”(Linking Science),以便将学习理论与教学实践连接起来,目的是建立一套系统的与教学活动有关的理论知识体系,以实现教学的优化设计。但由于当时条件的限制,教学设计学还仅仅是处于萌芽状态,并未形成系统的理论体系。

教学设计概念的产生可以追溯到第二次世界大战,由于战争的需

要,美国军队必须对士兵进行一定的培训以便掌握先进武器的使用技术。大量的从事心理学和教学研究的专家被应征入伍以便完成培训和提高教学质量。他们将研究中所得出的学习规律应用于教学,形成一整套系统分析的方法。例如,行为分析,为特定学习目标而进行的教学设计,就是应用教学设计理论的最初尝试。但是当时的大部分教学尝试都以失败告终。曾参与这些培训计划的学习心理学家加涅在总结失败教训的基础上提出了自己的教学设计思想。其基本观点是:按知识学习从简单到复杂、从低级到高级的顺序,等级化地安排教学步骤,从而促进知识的获得。他的学习任务(特别是智力技能学习任务)分析的思想对现代教学设计的发展做出了重要的贡献。

(二) 行为主义学习理论对教学设计的影响

在教学设计的早期发展阶段,教学设计明显的带有行为主义色彩,它主要吸取了行为主义的理论和方法。至20世纪中叶,行为主义的代表人物斯金纳在继承行为主义心理学思想的基础上,发展了桑代克的食物说和华生的S-R理论并将它应用于教学实践,提出了操作条件反射说。斯金纳通过大量的研究认为:任何反应如果有强化刺激尾随其后,则有重复出现的倾向,为了形成预期的行为,可以通过有效安排强化来促进操作行为的形成。在操作强化学习理论的基础上,斯金纳还提出程序教学方法和使用教学机器进行强化学习。程序教学以精细的小步子方式编排教材,组织个别化的、自定步调和及时强化的学习,确立了许多有益的指导原则。它所建立的一系列学习原则和开发程序教材的系统方法,对教学设计理论模式的发展具有重要的影响,对教学设计的发展做出了较大的贡献。

在20世纪中期,除了教育与心理学对教学设计的发展起较大作用外,有两个社会事件同样促进了这一研究领域的发展。一是二战后婴儿的出生率大幅度提高,对当时的教育体制提出一个难题,学校被迫吸收大量的学生,为了保证教学质量,必须进一步改进教学方法。二是前苏联于1957年发射人造卫星,美国教育与技术方面的优势荡然无存,当时的教学方法与手段再一次受到挑战。正是这两件事促

使美国政府下定决心,投入大批资金对课程与教学方法进行改革。而在欧洲,战后经济的恢复与发展要求教育的投入比重加大,如德国的教育发展目标是扩大办学规模,提高受高等教育的人口比例,但这对学校所能提供的教育系统与课程提出挑战。要解决这一问题就要求学校能够提供足够的教育资源。

20 世纪 60 年代末期,系统科学已被引入到教育领域,教育技术也已发展到系统方法应用阶段。用系统方法解决教学设计的思想逐步得到人们的注意。研究者都倾向于形成一种理想的基于系统理论的教学方法,其目标在于形成一个教学方案,从行为层面明确教学目标,帮助大多数学生完成学习任务或实现教学目标。

(三) 认知学习理论对教学设计的影响

从教学设计发展的第一阶段可以看出,程序教学是教学设计在方法学上的依据。在 20 世纪 60 年代末以及整个 70 年代,认知学习理论逐渐代替行为主义,成为教学设计的指导思想。教学设计研究者开始从教学的行为模式转向以学生心理过程为基础的教学理论。认知主义学习理论强调人的学习过程是一个学生主动接受刺激,积极参与和积极思维的过程;学习是学生在原有认知结构基础上,将新的知识同化到原有的认知结构中,并引起原有认知结构的重构。因此,在认知主义学习理论指导下的教学设计更加注重学生认知结构及内部心理结构的分析。认知主义教学设计主要关心的是知识技能的获得,及其在相应的认知过程中所形成的认知能力,所以设计的教学系统是封闭的,而且是线性的。这一时期,研究者重新考虑学习理论,以及如何将这些理论与教学设计相联系。他们试图详尽阐述学生学习的内部过程和内外条件并据此进行教学分析^①,而且按照人类学习性能所建立的设计方案,可以广泛迁移到同类性能的不同具体学习活动中,并且这种迁移不受不同学科的限制。此外,加涅等人(1992)也将自己

^① R. M. 加涅著. 皮连生, 王映学, 郑蔽等译. 学习的条件和教学论. 上海: 华东师范大学出版社, 1999

的教学设计与认知理论相结合。他将学习结果分为五类：言语信息，智慧技能，认知策略，动作技能和态度。除了学习过程中的一般因素，如联系和强化等，这一理论还强调依据不同的学习结果类型确定学习的内外条件，教学应与学生先前学习行为相联系。梅里尔（M. D. Merrill. 1983）提出教学设计的成分呈现理论。这一理论虽来源于加涅的思想，但更注重教学的实效。他在概念学习研究的基础上，设计了一套用于呈现教学内容的教学呈现分类技术，用以传达学习信息和向学生提问，并将学习结果的分类进一步扩展，即将学习内容和学习行为表现分离开来。

此外，认知心理学中关于知识生成的研究结论也被应用到教学设计中，这些研究产生了许多针对学习过程的策略，如问题解决策略、信息组织策略、降低焦虑策略、自我监控策略、元认知与执行性策略等。而这些研究使得研究者更新了原先的一些教学设计观点，例如，熟练的自动化技能与认知策略具有不同的学习特点与教学特点；复杂学习任务必须建立在低一级子能力或任务的掌握基础之上等等。

但在认知主义指导下的教学设计中也存在一些缺陷，比如，认知主义按人类学习性能建立设计方案，加涅等研究者也对人类学习性能进行分析，但对于没有经过长期严格训练的中小学老师来说，直接从课程目标和教学内容中，识别出这些不直接依赖具体学科知识、概括性的人类性能是十分困难的，即对学习过程中学生的认知特征、水平和发展的判断是十分艰苦的工作，这就使基于认知主义理论的教学设计的开展受到了限制。

这里需要指出一点，认知主义指导下的教学设计研究者们并未完全否认行为主义教学设计的思想，而是吸取了其合理成分，将行为主义与认知主义结合进行教学设计的研究者中，加涅吸取了二者的精华，提出了一种折衷的观点，主张既要解释人类学习的外部刺激的作用于外在反应，又要解释内部过程的内在条件的作用。这种思想对教学设计的发展起到了极大的作用。

(四) 教学设计理论的整合

到了20世纪80年代,教学设计研究者开始倾向于将不同的教学设计理论综合成一个行之有效的总体模式。整合化的教学设计理论强调教学条件的确定必须以学生的学习过程与需求为依据。只有在明了学生学习该知识的过程之后,才能确定教学策略、教学步骤和教学媒体。

赖格卢特(C. Reigeluth)的精加工理论就是这样一个整合的教学设计理论。这个理论要求教学设计者通过分析,将概念按照其重要性、复杂性和特殊性进行排列。教学先从大的、一般的内容开始,逐步集中于任务成分的细节和难点,然后又整合成一个较大的观念。通过这样的反复过程,学生可以获得对这一知识的细致化的理解。这一理论综合了多种不同的理论观点,包括加涅和奥苏伯尔等人的思想^①。另一个教学设计整合理论是藤尼森(Tennyson)等人提出的概念教学理论。他们强调概念教学包含三类知识(陈述性知识、程序性知识和策略性知识)的教学,每一类知识需要不同的教学策略。而教学策略的选择则需要对学习内容和学生的需求进行分析。这一理论的任务分析强调的是学习情境而不是学习行为的特征^②。

在20世纪90年代,建构主义理论对教学设计理论起了较大的作用。在这一时期,学生与教学媒体、教学情境的结合是教学设计发展的一个重要特征。根据建构主义的观点,学生具有积极的自我控制、目标导向和反思性特点,通过在学习情境中的发现过程和精加工行为,学生能建构自己的知识。因此,可以利用灵活、智能化的处理来满足变化着的学习需求。建构主义这种强调教学整体性、变化性的思想导致教学设计理论中一个重要的思想变化:学生学习的內容应该是

① R. M. 加涅著. 皮连生、王映学、郑蔽等译. 学习的条件和教学论. 上海: 华东师范大学出版社, 1999

② R. M. 加涅、L. J. 布里格斯、W. W. 韦杰著. 皮连生、庞维国等译. 教学设计原理. 上海: 华东师范大学出版社, 1999