

生本 学科教学设计

常华锋 编著

本书站在以学生为本的立场上，以当代教学设计理论界最有影响力的加涅的教学设计原理、梅瑞尔的成分显示理论、赖格卢斯的精致化理论和微观与宏观教学设计理论为依据，以中学地理为例，对中学学科教学设计理论、模式、过程与方法、教学方案等做了系统的讨论。



首都师范大学出版社
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS

生本

学科教学设计

常华锋 编著

Shengben Xueke Jiaoxue Shiji



首都师范大学出版社
CAPITAL NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

生本学科教学设计 / 常华锋编著. — 北京: 首都师范大学出版社, 2015.12

ISBN 978-7-5656-2637-1

I. ①生… II. ①常… III. ①教学设计 IV. ①G42

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 289978 号

生本学科教学设计

常华锋 编著

责任编辑 顾银政

封面设计 闰江文化

出版 首都师范大学出版社

地址 北京市海淀区西三环北路 105 号 (100048)

电话 总编室: 010-68418523

团购: 010-58802818

新华书店: 010-68418521

网址 www.cnupn.com.cn

邮箱 zunshiyuan@hotmail.com

印刷 北京中科印刷有限公司

版次 2015 年 12 月第 1 版

印次 2015 年 12 月第 1 次印刷

开本 700mm × 1000mm 1/16

印张 21

字数 344 千

定价 39.20 元

版权所有 违者必究

如有质量问题 请与出版社联系退换

教学是一门科学，我们要遵循教学规律，科学地开展教学；
教学是一门艺术，我们要不断增强教学艺术，提升自身教学魅力；
教学是一门技术，我们要掌握基本教学技能，熟练地开展教学活动。

教学论解决教学的科学性问题，教学艺术论解决教学的艺术性问题，教学设计论解决教学的技术性问题。

本书是为了解决学科课堂教学的技术性问题而编写的。本书从教学以学生为本的立场上，以当代教学设计理论界最有影响的加涅（Robert M. Gagne）的教学设计原理（Principle of Instructional Design）、梅瑞尔（David Merrill）的成分显示理论（Component Display Theory）、赖格卢斯（Charles M. Reigeluth）的精致化理论（Elaboration Theory）和微观与宏观教学设计理论为依据，以中学地理为例，对中学学科教学设计理论、模式、过程与方法、教学方案等做了系统的讨论。

学科教学设计是教学设计理论在学科教学中的具体应用，它是一门应用性的学问。本书一是从教学论的视角来研究教学技术，将教学设计理论与学科教学理论融合起来，形成一个学科教学设计体系。二是以中学地理学科为例，将教学设计理论“学科化”，即在学科课堂教学设计的层面让教学设计理论与学科课堂教学对接。

本书的主要特点有：

1. 有机地融合学科教学论与教学设计理论

目前，教学设计界与教学论界缺少应有的沟通与交流，因而理论工作者与教学实践工作者存在一定“隔阂”。笔者在教学技术视野下研究教学设计，并在教学论的视野下研究教学技术，从而将教育（教学）技术理论与

教学理论有机融合，力图将本书打造成教学理论与教学实践之间最便捷的通道和桥梁。

2. 对学科教学准备进行系统设计

本书从教学设计前端准备到教学方案的形成均进行了设计，对规范学科教学准备、课堂教学实施以及教学反思与教学研究，都有很好的指导作用与参考作用。

3. “三性”统一

“三性”，即科学性、艺术性和技术性。科学是基础，教学设计通过遵循教学规律，确保教学的科学性；艺术是辅佐，教学设计通过对多种教学途径、方法的预设，体现教学的艺术性；技术是效率，教学设计通过提升教师的教学技术，提高教学效率与效益。只有将“三性”有机融合、统一，复杂的教学活动才能有条不紊地顺利开展。

4. 以学生为本

以学生为本，即以学生的根本利益为本。学生的根本利益就是最优化发展。教学的本体意义在于促进学生发展。教师是以学生为本的教学理念的实施主体。因此，生本教学设计的价值取向是以学生发展为本。

本书是我们项目团队集体劳动的成果。自 2006 年开展生本教学研究以来，我们就把以学生为本的视角开展学科课堂教学设计作为一个课题来研究。书中的课堂教学设计案例多为项目团队成员设计。

相信此书对基础教育教师学科课堂教学设计具有一定指导或启发作用，希望此书能成为广大中小学教师和教研员的“良师益友”。

常华锋

2015 年 8 月 16 日

目 录

■ 第一章	生本学科教学设计概述	001
第一节	生本学科教学设计的概念	003
	一、教学	003
	二、教学设计	015
	三、生本学科教学设计	024
第二节	学科教学设计的基本问题	031
	一、学科教学设计的基本价值取向	031
	二、学科教学设计的基本理念与原则	033
	三、教学设计与教学论的关系	038
第三节	学科教学设计的地位与意义	041
	一、学科教学设计在教学中的地位	041
	二、学科教学设计在教学中的作用与意义	043
■ 第二章	生本学科教学设计的理论基础	045
第一节	哲学	047
	一、教学的本体意义与价值	047
	二、知识教学的意义与价值	048
	三、实用哲学主义对教学设计的启示	050
第二节	系统科学	052
	一、系统论的基本方法	052
	二、控制论的基本方法	056
	三、信息论的基本方法	057
第三节	学习理论	060
	一、行为主义学习理论	061
	二、认知主义学习理论	062

三、人本主义学习理论	068
第四节 教学理论	070
一、赫尔巴特教学理论	070
二、凯洛夫教学理论	071
三、赞科夫教学发展理论	071
四、布鲁纳结构主义教学理论	073
五、布卢姆掌握学习教学理论	074
六、巴班斯基最优化教学理论	077
七、瓦根舍因范例教学理论	080
八、建构主义教学理论	081
第五节 传播理论	085
一、传播	085
二、教育教学传播	085
三、传播模式	089
 ■ 第三章 生本学科教学设计基本理论	095
第一节 教学设计理论的分类	097
一、按教学设计的认识论基础进行分类	097
二、按教学设计在学习理论方面的基础进行分类	098
第二节 加涅教学设计原理	100
一、教学设计基本假设	100
二、学习原理	100
三、学习结果分类	101
四、学习过程与步骤	101
第三节 梅瑞尔成分显示理论	103
一、CDT的形成背景	103
二、CDT的主要内容	103
第四节 赖格卢斯精致化理论	106
一、ET产生的背景	106
二、ET的基本内容	106
三、简要评价	112
第五节 微观与宏观教学设计理论	114

一、微观教学设计理论	114
二、宏观教学设计理论	115
三、两种教学设计理论的区别	116
■ 第四章 生本学科教学设计模式	119
第一节 学科教学设计模式概述	121
一、教学设计模式的概念	121
二、主要教学设计模式	123
第二节 学科教学设计模式建构	140
一、现行学科教学设计模式	140
二、重构学科教学设计模式	142
■ 第五章 生本学科教学设计前期分析	151
第一节 学习需求分析	153
一、学习需求分析的概念	153
二、学习需求分析的方法	155
第二节 学生分析	157
一、学生与学习者的区别	157
二、学生认知发展特征分析	158
三、学生的个性特征分析	161
四、学生的学习兴趣、情感与动机分析	163
五、学生的学习风格与学习方式分析	165
第三节 学科学习环境分析	168
一、学习环境概念	168
二、学习环境的分类	169
三、学习环境的设计	174
第四节 教学设计者分析	178
一、教学设计师	178
二、作为教学设计者的教师	179

■ 第六章	生本学科教学目标与教学内容设计	181
第一节	学科教学目标设计	183
	一、学科教学目标分析的意义	183
	二、教学目标的模式	184
	三、教学目标领域的分类	188
	四、教学目标的陈述	196
	五、制定教学目标的基本步骤	200
	六、制定教学目标应注意的问题	201
	七、教学目标案例评析	205
第二节	学科教学内容设计	209
	一、学科教学内容分类	209
	二、学科教学内容分析方法	212
	三、学科教学内容特性分析	219
	四、学科教学内容选择的基本原则——以地理学科为例	221
■ 第七章	生本学科教学过程设计	227
第一节	学科教学过程的性质	229
	一、教学知识论	229
	二、教学认识论	230
	三、教学观念论	231
	四、教学活动论	232
第二节	学科教学方法设计	233
	一、接受式教学方法	233
	二、发现式教学方法	235
第三节	学科教学媒介设计	237
	一、常用教学媒介	237
	二、学科教学媒介的选择	240
第四节	学科教学模式设计	243
	一、教学模式的特点	243
	二、主要教学理论的教学模式	244
	三、一般学科教学模式	250
	四、生本学科教学模式	255

■ 第八章	生本学科教学评估设计	275
第一节	学科教学评估概述	277
	一、教学评估的概念	277
	二、教学评估的功能	278
	三、教学评估的分类	279
第二节	学科测试题的编制	285
	一、学科测试的类型	285
	二、经验性学科测试题的编制	285
■ 第九章	生本学科教学方案设计	293
第一节	学科教学方案概述	295
	一、教学方案的主要项目	295
	二、教学方案形成的步骤	297
第二节	学科教学方案基本模式	298
	一、陈述式教学方案	298
	二、表格式教学方案	308
	三、流程式教学方案	314
■	主要参考文献	321
■	后记	325

第一章

生本学科教学设计概述



教学设计，既是教学论的核心内容，又是一项重要的教育技术。从教学论的视角看，教学设计是为了使教与学更好地融合在一起，达到理想的教学效果；从教育技术的视角看，教学设计则是一种教学方法论，能进一步规范教学，提高课堂教学效率与效果。

教学设计是一种复杂的教学事物。本书中，我们把教学设计界定为课时教学设计，也即课堂教学设计。

本章中，主要讨论三个问题，一是学科教学设计的概念，二是学科教学设计的几个基本问题，三是学科教学设计的地位与意义。

第一节 生本学科教学设计的概念

教学设计作为一门学问，或者说作为一个研究领域，形成于 20 世纪初，并于 20 世纪末传入我国。因此，教学设计无论是作为教育技术专业的一门学科，还是作为学科教育专业的一门课程，其历史都比较短暂。因此，人们对教学设计概念的理解还存在着一定的差异。本节中，我们将沿着学科教学设计的发展轨迹，先探讨教学、教学设计的概念，然后再讨论学科教学设计的概念。

一、教学

教学是一项复杂的事物与活动，因而人们对它的认识存在差异。形式教育与实质教育、以学科为中心与以学生生活为中心、以教师为中心与以学生为本等方面的争议都是这些差异的外在表现。下面仅就一般意义上的教学与生本教学的概念做简要讨论。

（一）教学

教学是客观存在的，但是，人们在认识教学时，却无不打上个人教育价值取向、个人修养、学科背景等的烙印。因此，不同的人对教学概念有不同的界定。

鲁洁认为，教学是教师引导学生按照一定的目的，主要通过学习教材来掌握知识技能、发展智力和体力、逐步培养学生健全个性的教育活动。^①

李秉德认为，教学就是教的人指导学的人进行学习的活动。^②

① 鲁洁. 教育学 [M]. 南京：河海大学出版社，1988：192.

② 李秉德. 教学论 [M]. 北京：人民教育出版社，1991：2.

王策三认为,所谓教学,乃是教师教、学生学的统一活动;在这个活动中,学生掌握一定的知识与技能,同时,身心获得一定的发展,形成一定的思想品德。^①

文喆认为,教学是教师有目的、有计划地组织学生进行有效学习的活动过程。^②

美国的穆尔认为,教学是某人为帮助他人 在其所在发展领域达到发挥最大潜能的一种行为。^③

概括上述内容,我们发现教学的一般特征有:

1. 教学是一项有目的的活动

但是,这个“目的”是什么,却存在着争议。一是目标的领域划分有争议,有“德智体美劳”说、“知识、能力和思想教育”说和“认知领域、情感领域和操作领域”说。现行课程标准规定了“知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观”三个维度。二是缺少制定具体教学目标的规范。

2. 教学是有计划的活动

教学活动的计划性,一是表现在教学时间上,二是表现在教学内容上。内容的计划性往往是根据学生的认知发展规律采用直线式或螺旋式方式安排。

3. 双向或多边活动性

教学是教师指导学生学的过程。既没有脱离学的教,也没有离开教的学。所以,最简单的教学是一种双向活动,即教师向学生传递知识与信息,学生接收知识与信息;同时,学生向教师提出问题,教师向学生解答问题。

教学是学生学习最有效的途径。学生的学习途径是多样化的,特别是在信息时代的今天,网络已经成为学生学习的重要途径。但是,任何其他途径的学习效能都不能与教学相比。因此,教学是一项促进学生最大化发挥学习潜能的学习方式。

(二) 生本教学

生本教学,即以学生为本的教学。教学的本义是促进学生发展,因此教学即生本教学,教学理应以学生为本。

① 王策三,教学论稿[M].北京:人民教育出版社,1985:88-89.

② 文喆,课堂教学的本质与好评评价问题研究[J].人民教育,2003(3-4):13.

③ 穆尔,中学教学方法[M].陈晓霞,李剑鲁,等译.北京:中国轻工业出版社,2005:58.

1. 以学生为本的概念^①

以学生为本的教育（教学）思想由来已久。在西方，早在文艺复兴时期，以学生为本就被视为（西方）教育现代性的本质规定。伊拉斯谟、蒙田等教育思想家认为，儿童具有自然属性（天性），这种自然属性既是儿童天赋能力的发源地，又是其获得成就的自然动力。

启蒙运动时期，以学生为本的教育思想得到了进一步发展。当时的许多教育思想家都主张教育应以儿童的内在自然为本。卢梭认为，教育是以儿童的内在自然或天性为本的教育，是存其天性、扩其天性的教育，教育的目的在于培养自然人。康德认为，理想的教育是要实现儿童的本性，使儿童的理性得到发展。^②

启蒙运动后，以学生的内在自然为本的教育思想在福禄培尔、第斯多惠、裴斯泰洛齐等著名教育思想家那里得到了继承和发扬。他们认为，人人都有天赋的力量和能力；人的天赋不是被动消极的，而是积极主动的；教育的意义在于使儿童的天赋能力得以充分和谐地发展。

之后，教学以学生为本的教学思想在各国教育教学改革与发展中不断传承和发展。越来越多的人认为，教育的意义在于促进学生的发展，“施教”的意义在于“内引”，即引导学生自然本性的发展，而不是“外铄”，即教育不是简单的“塑造”与“训练”。

在我国，以学生为本的教育思想可以追溯到 2000 多年前的《学记》。《学记》中说：“记问之学，不足以为人师。必也其听语乎！”“听语”，即通过学生的口头语言（提问或回答问题）或肢体语言，以及情绪、眼神等方式了解学生学习的情况。再如，“长善救失”“君子之教，喻也”等均体现了教学以学生为本的思想。

然而，在近数百年来，我国教育思想的主流一直为工具性价值观所主导。直到世纪之交，随着我国社会发展与公民素养的普遍提高，教学以学生为本的思想才逐渐为人们所认同，并被赋予了具有时代意义的新的内涵。今天，以学生为本，即：

① 常华锋. 生本教学：概念与行动准则 [J]. 中国教师, 2013 (9): 20-21.

② 戴本博. 外国教育史 [M]. 北京：人民教育出版社, 1990: 218.

（1）了解学生

社会在发展，学生也在发展。今天的学生群体已经不同于昨天的学生群体了。只有了解学生，才能研究当下学生群体的特点，以使我们的教学更有针对性。

（2）尊重学生

尊重是人的基本需要。尊重学生是以学生为本的基本内容之一。要真正尊重学生，要求教师做到以下几方面：

① 自我尊重。教师自尊是尊重学生的前提。教师自尊的内涵是很丰富的，主要包括道德品质方面要自律、专业发展方面要不断提升、教学艺术方面要不断提高、教育技术方面要与时俱进、教学研究方面要不断有所建树等。

② 尊重学生的存在。作为教育的对象，学生是真实的存在者，是鲜活的存在者，是实然存在者，是发展中的人。因此，他们身上必然存在许多令老师不满意的地方。尊重学生的存在，就是要正视他们身上存在的缺点，包容他们在发展中存在的问题。

尊重学生的存在，还要强化学生自我存在的认识，认识自身存在的价值与意义，提高自我存在的责任感与义务感。

③ 尊重学生的自尊。教师在要求学生尊重自己的同时，也必须尊重学生。如课堂教学讨论时，对待学生要一视同仁；在校园，当学生问候老师时，老师要回礼，甚至主动问候学生。

④ 尊重学生的劳动。微笑着聆听学生的回答或提出的问题，认真、按时批阅学生作业，诚恳地回答学生提出的问题，都是对学生劳动的尊重。

⑤ 尊重学生的权利。学生有自己的权利，如受教育权、人格尊严权、身体健康权等。教师必须尊重学生的这些权利，如不能因为某个学生的学习成绩差，而不允许该生参加考试，也不能因为某个学生上课时违反纪律，就将该生驱逐出教室。

（3）教为学服务

教为学服务，简称教学服务。教学服务是指教师为学生学习提供劳动，满足学生学习需要的活动。教学服务是教师职业的实然属性。因此，对教师而言，教学服务是一种责任、一种义务，因而是无条件的。一般来讲，教育越发达，教学

服务要求则越高。

从教学的社会性看,师生关系存在着一种心理契约关系,即师生关系一旦确立,就意味着教师与学生“签订”一种心理契约,也即教师有责任和义务帮助学生达成一种预期的目标。教师履行心理契约的实质,就是践行教为学服务。

从教学本体意义看,教为学服务是一种应然的教学关系。以学生为本,就是要将此应然关系变为实然关系。

教学服务质量决定于教师专业发展水平。为提高教学质量,教师必须不断推动专业发展。有效地引导、激发和强化学生学习与发展需要,也是教师专业发展的内容之一。教学服务的最高境界是教师高度满足学生所需的各种服务。

教学研究是教师专业发展的有效途径。教学研究不仅可以提高教学水平,而且还能满足自我存在的需要。从这个角度看,教学服务在满足学生学习与发展需求的同时,也满足了教师自我价值实现的需要。

(4) 促进学生最优发展

以学生为本既是目的,又是过程。作为目的,以学生为本,就是以维护学生的根本利益为目的,学生的根本利益就是发展。因此,以学生为本就是以学生发展为本。学生发展的内涵是丰富的,具体包括:

① 主动发展。发展是学生的天然属性,也是学生的一种主体性活动,因而,学生的发展具有自主性、能动性和创造性。教育的意义在于维持和强化学生主动发展的潜能与意识。

主动发展,即根据外在环境条件与要求,以及自身条件与需要,自觉地安排自身发展。教育教学具有教育本体功能与社会功能,教育的本体功能是促进学生个体发展、满足个体发展的需要,教育的社会功能是满足社会发展对教育的需要。主动发展应是个体发展的需要与社会需要的辩证统一。

② 全面发展。学生需要在身体、心理、道德、智能等各个方面都得到健康发展。

③ 最大发展。最大发展,即潜能的最大发挥。学生发展的内在潜能是无限的,而且这种力量和能力具有天生的发展倾向。学生潜能的开发具有一定的规律。其一,学生的发展具有阶段性。儿童(学生)的认知具有阶段性的发展规