

《教师教育课程标准(试行)》配套教材

实践取向型学前教育专业规划教材

刘焱 总主编

幼儿数学教育与 活动指导

潘月娟 编著



 高等教育出版社

《教师教育课程标准（试行）》配套教材

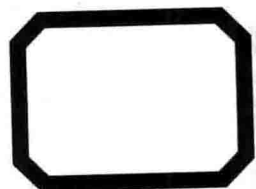
实践取向型学前教育专业规划教材

刘焱 总主编

幼儿数学教育与 活动指导

Yóu'ér Shùxué Jiàoyù yǔ Huódòng Zhǐdǎo

潘月娟 编著



北京出版社
BEIJING PRESS

内容简介

本教材是“实践取向型学前教育专业规划教材”之一,依据《教师教育课程标准(试行)》、《幼儿园教师专业标准(试行)》和《3—6岁儿童学习与发展指南》编写。

本教材共分为八章,说明了幼儿数学学习的特点以及幼儿园数学教育的目的与原则、内容与途径,介绍了幼儿园数学教育计划的制订、不同类型数学教育活动的设计要点、数学操作材料和数学故事书的选择与应用以及评价班级数学教育环境和幼儿数学学习与发展的方法与工具;分别介绍集合、数与运算、量与测量、空间、时间、模式等领域幼儿学习特点与活动指导要点。

本教材融合数学内容领域与幼儿年龄阶段两条线索来建构整体框架,不仅有助于教师把握同一年龄阶段幼儿的数学教育内容,而且有利于教师比较、理解在同一内容领域内不同年龄阶段幼儿的学习特点与指导要点;在每一内容领域的教学中融入对幼儿数学学习的评价,有助于教师掌握和应用评价幼儿数学学习的方法,为教师理解幼儿数学学习并设计和实施适宜的数学教育活动提供了技能基础;每一章节都以问题为导向、以案例为基础,生动、详细地阐释幼儿数学学习与教育的相关内容,引导学生主动阅读和学习,具有很强的问题导向和实践取向。

本教材适合高等院校学前教育专业本、专科学生使用,也适用于远程教育学员和各级各类幼儿教师培训。

图书在版编目(CIP)数据

幼儿数学教育与活动指导 / 潘月娟编著. -- 北京: 高等教育出版社, 2013.5

实践取向型学前教育专业规划教材 / 刘焱主编

ISBN 978-7-04-036900-7

I. ①幼… II. ①潘… III. ①幼儿教育—教学法—师范大学—教材 IV. ①G612

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第019996号

策划编辑 禹明秋 王海燕 责任编辑 王海燕 书籍设计 张申申
责任校对 胡晓琪 责任印制 刘思涵

出版发行	高等教育出版社	印 刷	北京人卫印刷厂
社 址	北京市西城区德外大街4号	开 本	787mm×960mm 1/16
邮政编码	100120	印 张	19.75
咨询电话	400-810-0598	字 数	310千字
购书热线	010-58581118	版 次	2013年5月第1版
网 址	http://www.hep.edu.cn	印 次	2013年5月第1次印刷
	http://www.hep.com.cn	定 价	34.50元
网上订购	http://www.landaco.com		
	http://www.landaco.com.cn		

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 36900-00

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和《国务院关于当前发展学前教育的若干意见》高度重视学前教育的发展,提出严格执行幼儿教师资格标准,切实加强幼儿教师培养培训,提高幼儿教师队伍整体素质。

教师教育课程在幼儿园教师培养中发挥着重要的作用,高质量的教材是教师教育课程质量的保障。为了适应学前教育改革和发展的需要,积极推进我国本、专科院校学前教育专业课程改革和教材建设,全面提升幼儿园教师教育课程的专业品质,培养能够适应幼儿园教育改革和发展需要的高素质学前教育专门人才,高等教育出版社和北京师范大学携手,开发了“实践取向型学前教育专业规划教材”,力图构建具有先进的教师教育理念,体现教师教育未来发展方向,提升学前教育专门人才培养质量,具有示范引领作用和广泛推广价值的学前教育精品教材体系。

一、设计思路

“实践取向型学前教育专业规划教材”以2011年颁布的《教师教育课程标准(试行)》和2012年颁布的《幼儿园教师专业标准(试行)》、《3—6岁儿童学习与发展指南》为依据,以“理念先进、实践取向、开放兼容”为目标,设计幼儿园教师教育课程和配套教材。

(一)理念先进

高质量的幼儿园教师教育课程是培养造就高素质、专业化的幼

幼儿园教师的前提，应当反映社会主义核心价值观，吸收关于儿童发展和学前教育的最新研究成果，引导未来教师树立正确的儿童观和教育观，形成学前教育的理想和信念，掌握从事学前教育工作必备的专业知识与能力。从这种对于幼儿园教师教育课程的质量标准的认识出发，“实践取向型学前教育专业规划教材”坚持先进的教育理念，将学科前沿知识、儿童发展和教育研究的最新成果、幼儿园优秀教学案例等充实到教学内容中，促进学前教育专业学生形成专业理想与信念，掌握专业知识，提升教育实践能力。

（二）实践取向

高质量的幼儿园教师教育课程应当丰富未来教师关于幼儿园教育实践的经验与体验，缩短他们从课堂走向实践的距离。“实践取向型学前教育专业规划教材”努力改变以往幼儿园教师教育课程和教材中重理论灌输、轻实践能力培养的倾向，强化教育实践意识，创新教育教学模式，注重引导学前教育专业的学生关注学前教育的现实问题，了解学前教育改革与发展对幼儿园教师的新要求，运用大量教育实践案例丰富其实践经验与体验，注重培养其发现和解决实际问题的能力。

（三）开放兼容

学前教育的改革和快速发展对学前教育专业人才的需求数量急速上升。为了改变当前幼儿园教师队伍数量奇缺、专业化发展水平较低的状况，必须通过各种途径和渠道（包括职前和职后、传统课堂和网上课堂等）培养和培训幼儿园教师。“实践取向型学前教育专业规划教材”应对学前教育发展的新挑战，以“开放兼容”为指导思想，打通本、专科课程设置，打造立足高等院校本、专科层次幼儿园教师培养课程，兼顾幼儿园教师学历提升和在职培训，既可独立使用，也可与网络课程配套使用的新型幼儿园教师教育精品教材。

二、课程架构

2012年颁布的《幼儿园教师专业标准（试行）》从专业理念与师德、专业知识和专业能力三个方面提出了幼儿园教师专业标准的

基本内容,《教师教育课程标准(试行)》则从儿童发展与学习,幼儿教育基础,幼儿活动与指导,幼儿园与家庭、社会,职业道德与专业发展,教育实践这六大学习领域提出课程设置的建议模块,这两个标准为幼儿园教师教育课程体系的构建提供了依据。幼儿园教师教育课程应当帮助学生树立正确的儿童观和教育观,理解学前教育的特点和价值,形成学前教育的理想和信念,养成良好的职业道德,掌握和具备从事学前教育工作必备的专业知识与能力,学会按幼儿学习和发展的特点进行科学的保育和教育,创设适宜的教育环境,以游戏为基本活动,寓教于乐,让幼儿在愉快有益的幼儿园生活中健康成长。

“实践取向型学前教育专业规划教材”依据上述两个标准,建构幼儿园教师教育课程体系(参见下表),其指导思想是:①遵循专业理念与师德、专业知识和专业能力三大课程建设目标;②课程内容覆盖儿童发展与学习,幼儿教育基础,幼儿活动与指导,幼儿园与家庭、社会,职业道德与专业发展,教育实践等六大学习领域;③打通本、专科课程设置,兼顾幼儿园教师职前培养、在职学历提升和职后培训的不同需要,建设职前、职后一体化设计的课程资源;④注重培养、激发学生的专业兴趣,鼓励学生的自主学习,在核心课程以外为学生提供选修课程,建构可选择、可优化完善的开放性课程体系。

“实践取向型学前教育专业规划教材”的课程架构

序号	课程模块	课程设置	专科 三年制	本科 四年制	专 升 本	
					学前教育	非学前教育
1	儿童发展与学习	学前儿童卫生学*	●	●		●
2		学前儿童心理学*	●	●		●
3		学前教育心理学*		●	●	
4		特殊儿童教育*		●	●	
5	幼儿教育基础	教育学*		●	●	
6		学前教育学*	●	●		●
7		中外学前教育史*		●	●	
8		幼儿园课程与教学		●	●	
9	幼儿活动与指导	幼儿园教育环境创设*	●	●		●
10		幼儿行为观察与辅导*		●	●	●
11		幼儿园教育质量评价*		●	●	●
12		幼儿园游戏与指导*	●	●		●
13		幼儿园教育活动设计与实施*		●	●	●
14		幼儿健康教育与活动指导*	●	●		●
15		幼儿语言教育与活动指导*	●	●		●
16		幼儿数学教育与活动指导*	●	●		●
17		幼儿美术教育与活动指导*	●	●		●
18		幼儿音乐教育与活动指导*	●	●		●
19		幼儿社会教育与活动指导*	●	●		●
20		幼儿科学教育与活动指导*	●	●		●
21		幼儿英语教育与活动指导		●	●	
22		0—3岁婴儿的保育与教育*		●	●	●

续表

序号	课程模块	课程设置	专科 三年制	本科 四年制	专 升 本	
					学前教育	非学前教育
23	幼儿园与 家庭、社会	学前教育政策法规*	●	●		●
24		幼儿园组织与管理*		●	●	
25		幼儿园班级管理*	●	●		●
26		家庭与社区教育		●	●	
27		家庭教育咨询与指导		●	●	
28		亲子班活动的组织与指导		●	●	
29	职业道德与 专业发展	幼儿教师专业规范与行为礼仪*	●	●		●
30		学前教育科学研究方法		●	●	
31		师幼互动方法与实践*		●	●	●
32		教育统计学		●	●	
33		学前教育名著选读		●	●	
34		幼儿园教师音乐技能	●	●		●
35		幼儿园教师舞蹈技能	●	●		●
36		幼儿园教师美工技能	●	●		●
37		幼儿园教师语言技能		●	●	●
38		学前教育课件制作		●	●	●
39		学前教育应用文写作		●	●	●
40		幼儿文学经典作品赏析	●	●		●
41		园本课程开发与研究		●	●	
42		幼儿园教学游戏创编		●	●	
43		幼儿音乐舞蹈创编		●	●	
44		幼儿体育活动创编		●	●	
45		幼儿园戏剧表演活动		●	●	
46		幼儿园玩教具选择、运用和制作	●	●		●
47		幼儿意外事故预防与处理*	●	●		●
48	教育实践	教育见习与实习	●	●	●	●

带*号的为学前教育专业本科核心课程。

三、编写原则

教材是教学的基本依据,是提高教学质量的重要保证。本套教材的编写原则确定为:新理念、高品质,实践导向、内容实用,体例新颖、知识拓展,语言平实、浅显易懂。

(一) 新理念、高品质

力求充分体现学前教育专业教育教学的新理念、新思想,反映学科发展的规律和研究的先进成果,具有科学性、基础性和前瞻性,学术观点明确、清晰,结构严谨,有利于学生对基础知识、基本内容的准确掌握。同时,符合教育规律和学科的认知规律,体现科学的教育思想和教学原理,运用丰富的教学方法,使教材易教易学。

(二) 实践导向、内容实用

从提高学生的综合素质出发,兼顾教育价值观和专业知识与能力的培养。教材以讲清概念、强化应用为主要目的,注重用鲜活的案例阐释观点和方法,避免过深、过难的理论讲解;教学内容力求切合幼儿园教育工作的实际需要,加强针对性和实用性,突出基础理论知识的应用和实践技能的培养。

(三) 体例新颖、知识拓展

结合现代大学生的阅读习惯和兴趣,做到原理阐释简洁明了,案例丰富典型,信息量大,启发性强。同时,注重学习方法的传授,通过创设问题情境,引入案例分析,提供数字化课程资源,有效整合信息化手段和教育技术,拓展学生的学习视野,为学生的学习创造良好的条件,培养学生的探索精神和创新能力。

(四) 语言平实、浅显易懂

教材语言力求平实、浅显易懂,避免华而不实的辞藻堆砌,表述深入浅出,富有感染力,有较强的可读性。

四、内容组织

本套教材中的每本教材均按以下结构组织内容:

1. 本章学习目标、学习重点与难点、学习方法

在每一章的开头,列出本章学习目标、学习重点与难点以及学

习方法,帮助教材使用者(教师和学生)明确本章教学任务,了解学习内容,引导学生掌握正确的学习方法。

2. 关键问题

在每一节的开头,列出本节要学习的关键问题以突出重点,引发学生学习的兴趣。

3. 正文

(1) 概述本节主要观点、相关理论:对于原理和事件的发生发展的阐述注意简洁明了和可读性,避免长篇大论。

(2) 举例:要求以问题情境或者案例分析等帮助学生了解和掌握概念。

4. 拓展阅读

列举相关的阅读资料,进一步拓展学生的专业视野。

5. 本章小结

总结本章要点、强调结论等。

6. 复习思考题

复习思考题以四种形式呈现,每章根据内容需要安排题型。

(1) 名词解释:本章需要学生熟记的重要概念。

(2) 简答题:需要学生在理解教材内容的基础上简要回答的问题。

(3) 论述题:需要学生在理解的基础上结合自己的经验或教育实践展开论述的问题。

(4) 研究性学习活动:需要学生根据学习内容,在教育实践中探索、思考,培养学生的探索精神和创新能力的活动。

五、教材特色

本套教材具有针对性、实践性、权威性、立体化等特色。

(一) 针对性

以适应社会需求为目标,以能力提升为本位,适应学前教育专业本、专科层次应用型人才培养模式、学科、规格要求,在内容和体系上有明显特色。

（二）实践性

突出实践取向。教材内容切合幼儿园教育工作的实际需要、注重培养学生从事幼儿园教育的实际工作能力，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养。

（三）权威性

本套教材的编写人员均是多年从事相关课程教学工作，有丰富的教学实践经验的专家、学者和一线教师。

本套教材由学前教育领域著名专家担任总主编，负责全部教材编写的统筹安排；由具有丰富的教育理论和教学实践经验的中青年专家负责各本教材的编写，保证教材在学科领域具有引领性和适切性。

（四）立体化

依据《教育部关于国家精品开放课程建设的实施意见》，本着切实为教师教学、学生自主学习提供完善服务的理念，本套教材注重现代化教学手段与方法的使用，形成以纸质教材为基本支撑、以数字化课程资源（包括电子教案、音视频文件、试题库、网络课程等）为有效支持的立体化教学资源系统，为学生的自主学习创造了良好的条件。

希望“实践取向型学前教育专业规划教材”能够为当前幼儿园教师培养和培训注入活力，并引领学前教育课程体系和教材的建设。

总主编：刘焱

幼儿对周围世界的数量关系与空间形式有着天生的好奇心，他们会比较各自手中糖果的数量，他们会根据想象把各种图形拼摆成小动物的形象，这种内在的好奇促使他们主动地探索、积极地思考，形成最初的数学意识和经验。成人对幼儿的数学学习提出怎样的期望才是合理的？如何进行数学教育才是适宜的？怎样才能呵护、激发而不是泯灭、打击幼儿对数学的兴趣？等等，这些都是需要每一个幼教工作者不断反思、孜孜探索的问题。

自新中国成立至20世纪80年代初，我国幼儿园教育主要实行分科教学。有关幼儿园教育的政策文件对各年龄阶段的课程内容及要求做了详细的说明，“计算”是其中一门独立的学科。随着数学科学、心理学科学以及幼儿教育事业的发展，人们逐渐发现，将幼儿数学教育等同于计算教育不够合理。其一，计算只是数学的一个组成部分，不能涵盖幼儿数学教育的全部内容；其二，长期以来，人们对幼儿数学教育的认识仅仅停留在“计算”方面，这种片面的认识阻碍了幼儿获得全面而广泛的数学知识。

20世纪90年代，我国颁布《幼儿园工作规程》，开始弱化学科界限，只是就幼儿园教育提出一般性的原则，没有进一步明确学科教学方面的任务要求。2001年颁布的《幼儿园教育指导纲要（试行）》根据幼儿学习经验的内容进行领域划分，提出五

大领域教育的目标与内容，其中将“数学”并入“科学”领域。2012年颁布了《3—6岁儿童学习与发展指南》，提出“在感知具体事物基础上初步尝试归类、排序、概括、抽象，逐步发展逻辑思维能力”。这些政策文件的基本理念一脉相承，始终强调学前儿童教育，包括幼儿数学教育，应充分利用自然和实际生活机会，尊重幼儿、支持并促进幼儿的主动学习、寓教于生活和游戏之中等。

促使理念与实践相结合、提高幼儿数学教育质量的重要措施之一是培养优秀的、高素质的幼儿园教师。2012年颁布的《幼儿园教师专业标准（试行）》提出幼儿园教师应掌握幼儿园各领域教育的特点与基本知识，具备环境创设、活动设计与实施、观察与评价等专业能力。这些知识与能力是对合格幼儿园教师的基本要求，是教师开展基于游戏和生活的、综合性的、适宜的幼儿数学教育实践的重要保障。

为适应幼儿园教师职前教育和职后培训的需要，本教材力图以问题为导向，坚持实践取向，根据实践中幼儿园教师的需求与困惑来组织结构与内容。本教材共分八章，讨论了幼儿数学教育的基本问题，介绍了幼儿园数学教育计划的制订、教育活动的设计、教育环境的创设以及教育活动评价的内容与方法，分领域、分年龄介绍了幼儿数学学习特点与教育指导要点，并在每一内容领域的教学中融入了对幼儿数学学习的评价，以期能帮助教师扎实掌握数学学科、幼儿数学学习、幼儿数学教育三个方面的知识，掌握观察儿童、计划制订、活动设计与指导等方面的技能。

在本教材撰写和审定过程中，得到了我的导师刘焱教授的悉心指导，在此向老师表示最衷心的感谢！同时，感谢北京师范大学硕士研究生董莎莎（第一章、第七章、第八章）、林检妹（第三章、第五章），她们参与了前期大量的资料整理与编写工作。感谢高等教育出版社王海燕老师、北京市西城区洁民幼儿园尹陆明老师，他们对本书的编写提出了宝贵的意见和建议。

本教材中的案例除特别注明外都是作者在研究与教学过程

中收集到的真实资料。案例中的班级、教师和幼儿的名字均为化名。在此向幼儿园、教师和幼儿表示感谢。

本教材在编写过程中参阅、引用了大量国内外学者的相关研究成果，尽管在文中已有注释，但还是要在此表示感谢。由于编者水平有限，纰漏之处在所难免，恳请广大读者不吝赐教。

潘月娟

二〇一三年三月

前言

第一章 幼儿数学教育的基本问题 / 01

第一节 数学与幼儿数学学习 / 03

第二节 幼儿数学教育的目的与原则 / 09

第三节 幼儿数学教育的内容与途径 / 16

第二章 幼儿数学教育活动设计与实施 / 27

第一节 幼儿数学教育活动设计 / 29

第二节 幼儿数学教育环境的创设 / 44

第三节 幼儿数学教育活动的评价 / 55

第三章 幼儿感知集合的发展与教学 / 71

第一节 集合与幼儿感知集合的特点 / 73

第二节 3—4岁幼儿感知集合教学 / 79

第三节 4—5岁幼儿感知集合教学 / 91

第四节 5—6岁幼儿感知集合教学 / 97

第四章 幼儿数与运算能力的发展与教学 / 105

第一节 有关自然数与加减运算的基本知识 / 107

第二节 幼儿数与运算能力的发展特点 / 110

第三节 3—4岁幼儿数与运算教学 / 117

第四节 4—5岁幼儿数与运算教学 / 123

第五节 5—6岁幼儿数与运算教学 / 131

第五章 幼儿量的认识与测量技能的发展与教学 / 147

第一节 量与幼儿量的认识和测量技能的发展特点 / 149

第二节 3—4岁幼儿量的认识与测量的教学 / 153

第三节 4—5岁幼儿量的认识与测量的教学 / 165

第四节 5—6岁幼儿量的认识与测量的教学 / 175

第六章 幼儿空间认知的发展与教学 / 191

第一节 空间与幼儿空间认知的发展特点 / 193

第二节 3—4岁幼儿空间认知的教学 / 197

第三节 4—5岁幼儿空间认知的教学 / 205

第四节 5—6岁幼儿空间认知的教学 / 214

第七章 幼儿认识时间的发展与教学 / 229

第一节 时间与幼儿时间认知的特点 / 231

第二节 3—4岁幼儿认识时间的教学 / 236

第三节 4—5岁幼儿认识时间的教学 / 242

第四节 5—6岁幼儿认识时间的教学 / 250

第八章 幼儿模式认知的发展与教学 / 265

第一节 模式与幼儿模式认知的特点 / 267

第二节 3—4岁幼儿模式认知的教学 / 275

第三节 4—5岁幼儿模式认知的教学 / 281

第四节 5—6岁幼儿模式认知的教学 / 287

主要参考文献 / 295

- 第一节 数学与幼儿数学学习
- 第二节 幼儿数学教育的目的与原则
- 第三节 幼儿数学教育的内容与途径

第一章

幼儿数学教育的基本问题

