

义务教育课程标准实验教科书配套用书



小学数学 备课手册

主编 王林 李继海

(三年级·下册)



凤凰出版传媒集团

江苏教育出版社
JIANGSU EDUCATION PUBLISHING HOUSE

义务教育课程标准实验教科书配套用书

小学数学备课手册

三年级(下册)

王 林 李继海 主编

江苏教育出版社

书 名 义务教育课程标准实验教科书配套用书
小学数学备课手册 三年级(下册)

主 编 王 林 李继海

责任编辑 徐正康

出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏教育出版社(南京市马家街 31 号 210009)

网 址 <http://www.1088.com.cn>

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

制 版 南京展望文化发展有限公司

印 刷 南京通达彩印有限公司

厂 址 南京市六合区冶山镇(邮编 211523)

电 话 025-57572528

开 本 850×1168 毫米 1/32

印 张 9.625

字 数 232 000

版 次 2004 年 12 月第 1 版
2007 年 12 月第 4 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5343-6322-1

定 价 12.90 元

批发电话 025-83260760,83260768

邮购电话 025-85400774,8008289797

短信咨询 10602585420909

E-mail jsep@vip.163.com

盗版举报 025-83204538

苏教版图书若有印装错误可与出版社联系
提供盗版线索者给予重奖

深化小学数学教育改革

——《小学数学备课手册》序

郑君威

1999年,教育部启动课程改革。2001年,在全国建了41个义务教育课程改革实验区,拉开了新一轮课程教材改革实验的序幕。小学数学和其他学科一样担负着艰巨的改革任务,以教学而论,她肩负着四大改革任务。

首先,是改革旧的教育观念。“数学课程应突出体现基础性、普及性和发展性,使数学教育面向全体学生。”(《数学课程标准》语,下同)在教育目标上,不仅要使学生获得必要的数学基础知识和基本技能,而且要使学生的能力和思维方法得到改善,同时要使学生的道德情感、价值观念、个性品质等得到健康的发展。面向全体学生就要关注每个学生的成长,关注学生成长过程中的差异性。在教学内容上,要删除那些繁、难、偏、旧的知识内容,学习现实的、有意义的、富有挑战性的内容,“实现:

——人人学有价值的数学;

——人人都能获得必需的数学;

——不同的人在数学上得到不同的发展。”

因此，知识面要比以往的小学数学更宽，思维方法更一般，为学生具有持续发展、终身学习的能力打下良好的基础。

至于教学观念、学习观念、评价观念均要得到更新。

第二，改革教学方式。教学绝不能灌输式，亦不能单纯地授受式。教学过程是师生交往、积极互动、共同发展的过程，教师绝不是数学学习的主宰者，而是“组织者、引导者与合作者”，在教学中要赋予学生以主体地位；师生双方相互交流、沟通、理解、启发，分享对知识的理解，能力的增长，情感、价值观的交往，达到共同发展的目的；师生交往意味着师生平等，人人参与教学活动，这种民主、平等的教育氛围，使得学生的主体地位得到确立，学生的心态得到开放，创新意识有所增强，亦为学生将来参与社会民主打下良好的基础，教师的注意力不能局限于知识的传递过程，而要更关注学生的发展、人格的完善；数学教学要紧密切联系学生实际，从学生的生活经验和已有知识体验出发，创设生动的能充分调动学生的主动性和积极性的情境，引导学生通过观察、操作、实践、归纳、类比、探索、猜想、交流、反思等活动，掌握基本的数学知识和技能，发展思维能力，初步学会从数学角度去观察问题和思考问题，激发对数学的兴趣，增强学好数学的信心和愿望。

第三，改革学生的学习方式。数学学习活动就是学生经历数学化过程的活动，也就是学生从自己已有的经验和知识这一数学现实出发，面对实际问题情境，经过自己的思考，把实际问题转化为数学问题，进而分析、解决这一问题，得出数学结论，并进行解释和应用。因此，学生不仅通过同化接受

定论形式的知识,而且通过顺应去发现知识。

提倡自主学习、合作学习、探究学习是本次教学改革的亮点。自主学习是学生在总体教学目标的宏观调控下,在教师的指导下,根据自身的条件和需要,自由地选择学习目标、学习内容、学习方法,并通过自我调控的学习活动,完成具体学习目标的学习模式。合作学习强调集体智慧和个人责任的高度统一,提高学生社交技能和小组自评能力,增强课堂互动的有效性,在合作学习中教师更应关注学生的参与度和体验。探究性学习是以师生共同探究来促进学生掌握知识,培养学生的探究能力和科学素养的一种方式,探究性学习具有探究性、开放性、整合性等特点。探究具有一定的挑战性,教师应面向全体学生,关注个别差异,提供足够的时间、空间和条件。探究性学习的评价重点不在于学生是否得出结论,而在于学生对探究过程和方法的理解,对探究本质的掌握。

第四,改革评价制度。对学生的评价应由注重甄别、选拔转向注重发展。评价主体应多元化。评价目标应多层次。评价内容由单一的学业成绩转为更注重学生综合素质的提高。评价方式由教师单一评价转为注重学生的自我评价。评价方法主要采用质性评价法,如档案袋评价法、苏格拉底研讨式评价法、表现性展示评价法、优秀作品展示、课堂观摩、访谈、作业分析、学业测试、实践活动评价、个案分析、家庭访问等。评价结果的表达由注重等分评定转变为更注重质性的描述,用激励性的评语、具有代表性的事实评价学生,从正面引导学生成长。

相应地,教师评价制度、教学评价制度、考试制度等均应改革,以利于教育的深化发展。

改革的任务还有很多。教学改革的主战场在学校、在课堂,教师是教学改革的主体。将数学课程教材改革的理念在每一堂数学课中体现出来,使学生能得到健康的发展,这是数学教师的职责。《小学数学备课手册》是苏教版课程标准实验教材编写组奉献给实验教师的礼物,从教学观念的转变和教学操作层面的结合出发,对教学思想的诠释,对教学内容的选取、编排,对教学方法的灵活运用,对某些课程、课型的设计,定会给实验教师以启迪。其中教学经验、教学设计是首轮实验教师的劳动结晶,虽仍需改善与提高,但毕竟是鲜活的、具体的、可供借鉴的。一年的教改实验得出如此成果是值得庆贺的。我坚信,在解放思想、改革开放的大背景下,只要我们坚持实事求是的思想路线,认定改革目标,踏踏实实工作,改革一定会成功!

编者的话

为了适应社会发展和儿童学习的需要,我们在深入调查、研究小学数学教学现状,分析国内外小学数学教育的成功经验的基础上,依据教育部颁发的《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》,编写了苏教版课程标准实验教科书《数学》(1~6 年级)。这套教材较好地将“以学生的发展为本”的基本理念与小学数学教学第一线的实际相结合,贴近学生的现实生活,注重探究活动的层次和梯度,有利于改善学生的学习方式,使学生通过有效的学习活动认识数学,理解数学,获取知识,积累学习方法,充实学习情趣,发展创新意识和实践能力,较好地体现了数学课程的性质和地位,体现了数学教学改革的发展趋势。

为了帮助教师进一步了解苏教版课程标准小学数学实验教科书的教学内容和编写意图,借鉴首批参加实验教师的教学经验,改革教学方式,促进学生的发展,我们编写了这套《小学数学备课手册》,全套书共 12 册,与各册教科书配合使用。

每一册备课手册的内容包括“教学辅导”“教学经验”“教学设计”三部分。

“教学辅导”有全册教科书的介绍,从教学内容、教学目标、教材编写特点三个方面展现了教科书的全貌;有针对一个或几个单元的教学专题论文,对教学内容、教学思想、教学方法等进行分析论证和诠释,具有一定的理论价值。

“教学经验”是实验区的实验教师和教研员的一些成果展示,材料真实、鲜活、具体、生动,可资参考借鉴。

“教学设计”提供了全部新授课时的教学方案。它不但有比较全面的教学目标、精彩纷呈的教学过程,而且有简明、精辟的教材分析和独到深刻的教学评析。部分课时提供了两三篇教学设计,介绍不同的教学处理方案,展示各具特色的教学风格。

本书供教师教学时借鉴和参考。使用时,要在全面落实数学课程标准的基本理念的前提下,结合本地区、本班级的实际情况,对教材进行再加工,创造性地设计教学过程,创造更好的教学经验,努力形成自己的教学风格。

中小学数学教育专家、义务教育数学课程标准研制组顾问郑君威先生为本备课手册写了序言,各实验区的教师 and 教学研究人员积极供稿,在此我们一并表示衷心的感谢。由于时间紧迫,加之编者水平所限,书中难免有不妥之处,诚请广大教师和教学研究人员提出宝贵意见,并请提供新鲜的教学经验和教学设计材料,以便本书再版时充实和调整。来信来稿请寄:江苏省南京市定淮门大街 11 号商会大厦 B2104 室苏教版小学数学教材编辑部(邮编:210036),或发送 E-mail 至 sjxsjcz@vip.sina.com。

目 录

· 教学辅导 ·

- 全册教材介绍····· 李继海 (3)
- 重视估算教学 培养良好数感
- “除法”教学建议····· 蒋康华 (20)
- 从生活中来 到生活中去
- “年、月、日”的教学建议····· 朱红伟 (23)
- 准确理解教学内容 合理组织教学活动
- “平移和旋转”与“轴对称图形”教学漫谈··· 黄为良 (27)
- 探索·结构·习惯
- 关于“乘法”教学的几点思考····· 郭庆松 钱志新 (33)
- 在体验中感悟 在应用中提高
- “千米和吨”的教学建议····· 朱红伟 (38)
- 围绕“理解”做文章
- 对“认识分数”教学的几点思考····· 贵友林 (42)

淡妆浓抹应相宜

- “长方形和正方形的面积”教学建议 侯正海 (47)
- “平均数”教学的新视野 蔡宏圣 陈黎春 (53)
- 引导学生经历丰富多彩的数学学习活动
——谈“认识小数”的教学 李 新 (59)

· 教学经验 ·

- 在三次动手操作活动中加深对轴对称图形的认识
..... 张云萍 (67)
- 平均数教学例谈 张文英 (69)
- 引导学生参与数学活动 培养学生自主探究能力
..... 徐丽容 (76)
- 善用评价语言 激励学生主动发展 刘仍轩 (78)

· 教学设计 ·

- 三位数除以一位数(商是三位数)(一) 钱志新 (83)
- 三位数除以一位数(商是三位数)(二)
..... 邵 颖 张云萍 (89)
- 三位数除以一位数(商是两位数)(一)
..... 杨立群 范敏轶 (93)
- 三位数除以一位数(商是两位数)(二) 辛少华 (98)
- 商中间、末尾有0的除法(1) 洪 霞 (101)

商中间、末尾有0的除法(2)	洪霞	(107)
用连除解决的实际问题	徐斌	(110)
认识年、月、日	张辉 楚平	(114)
认识平年、闰年	朱孝兵 楚平	(120)
生日快乐	尚丽 张丽霞 支如意	(126)
平移和旋转(一)	钱志新	(129)
平移和旋转(二)	沈亚萍	(136)
美丽的花边	张云萍 温成媛	(142)
两位数乘整十数的口算	徐凤 杨尔斌	(147)
两位数乘两位数的笔算(一)	陶莉	(151)
两位数乘两位数的笔算(二)	陈红丽 柴林喜	(157)
两位数乘两位数的估算	杨丽清	(162)
乘数末尾有0的乘法	胡琳菊	(166)
观察物体(一)	陆胜新	(171)
观察物体(二)	陈平 邢燕	(175)
认识千米	许海英 黄芳	(180)
认识吨	周惠琴	(186)
了解千米	陈义贵 张素英	(190)
轴对称图形	吴静	(194)
奇妙的剪纸(一)	曹坤 王宗禹	(199)
奇妙的剪纸(二)	李勤	(204)
认识几分之一(1)	钱良玉	(208)
认识几分之一(2)	张云萍 崔华	(212)
认识几分之几(1)(一)	陈燕 胡赣波	(217)

认识几分之几(1)(二)	李 红	吴启东	(221)
认识几分之几(2)(一)	刘 艳	刘宗志	(225)
认识几分之几(2)(二)	袁佳新	沈海敏	(231)
面积的含义(一)	张素英	陈义贵	(235)
面积的含义(二)	王丽萍		(240)
面积单位	张 铭		(243)
长方形和正方形的面积计算	李兴朋		(247)
面积单位的进率	于红英		(252)
我们的试验田	丁芝萍	尤卫红	(256)
平均数(一)	王华香		(260)
平均数(二)	陈 娟		(264)
运动与身体变化	李兴朋		(268)
小数的意义和读写(一)	丁君华	薛维惠	(271)
小数的意义和读写(二)	杨 艳	曲方休	(276)
比较小数的大小(一)	李 勤		(280)
比较小数的大小(二)	张云萍	刘红燕	(286)
简单的小数加、减法	龚雪萍	唐静芳	(292)

教学辅导

全册教材介绍

江苏教育出版社出版的《义务教育课程标准实验教科书 数学》是在深入调查研究小学数学教学现状,分析国内外小学数学教育改革经验的基础上,依据《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》(以下简称《数学课程标准》),从适应社会需要和学生发展的要求出发编写的。三年级(下册)于2002年10月经全国中小学教材审定委员会初审通过,2004年春季已在部分国家级基础教育课程改革实验区使用,2005年春季起将扩大到部分省级实验区使用。

本册教材以国家教育方针和国家基础教育改革的精神为指针,以《数学课程标准》的要求为依据,以提高学生的数学素质,促进学生全面、持续、和谐的发展为基本出发点,采用丰富多彩的呈现方式,提供生动有趣的、与儿童生活背景有关的学习材料和有利于学生经历知识形成过程的数学活动线索和机会,以满足学生多样化的学习需求,促进学生学习方式的改善,推动数学教学改革,提高数学教育质量。它既适应新时期培养目标的要求,又符合现代教育心理学的理论和数学教育的新理念。

一、教学内容

本册教材在前五册数学教材教学的基础上,依据《数学课程标准》关于第一学段内容标准的要求和这套教材的整体编写规划,在“数与代数”“空间与图形”“统计与概率”“实践与综合应用”四个领

域安排了如下内容。

领域分类		内 容
数 与 代 数	知识与技能	<ul style="list-style-type: none"> • 三位数除以一位数的笔算和估算,简单的整百数、几百几十除以一位数的口算。 • 两位数乘两位数的笔算和估算,简单的两位数乘整十数的口算。 • 分数的继续认识(把一些物体组成的整体看作“1”)。 • 小数的初步认识(限于一位小数),一位小数的大小比较,一位小数的简单的加、减计算。 • 年、月、日的认识。 • 吨的认识,吨和千克的互化。
	解决问题	<ul style="list-style-type: none"> • 用连除计算解决的实际问题。 • 通过操作,用整数除法和乘法解决求一个数的几分之一或几分之几是多少的实际问题。 • 用小数加、减法解决的实际问题。 • 解决与吨有关的实际问题。
空间 与 图 形	知识与技能	<ul style="list-style-type: none"> • 观察 4 个同样大的正方体摆成的物体。 • 平移和旋转现象的感知,图形的平移。 • 对称现象的感知,轴对称图形的初步认识。 • 面积和面积单位的认识,长方形和正方形的面积计算公式。 • 千米的认识,千米和米的互化。
	解决问题	<ul style="list-style-type: none"> • 在方格纸上平移图形。 • 用剪纸、作图等方法制作轴对称图形。 • 运用长方形、正方形面积计算公式解决现实问题。