

XIN SHIJI ZUJI 2006XIAOXUE SHUXUE YOUXIU WENJ



新世纪足迹 2006

小学数学优秀文集

主编：新世纪数学（1~6年级）教材编写组



北京
师范大学
出版社
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

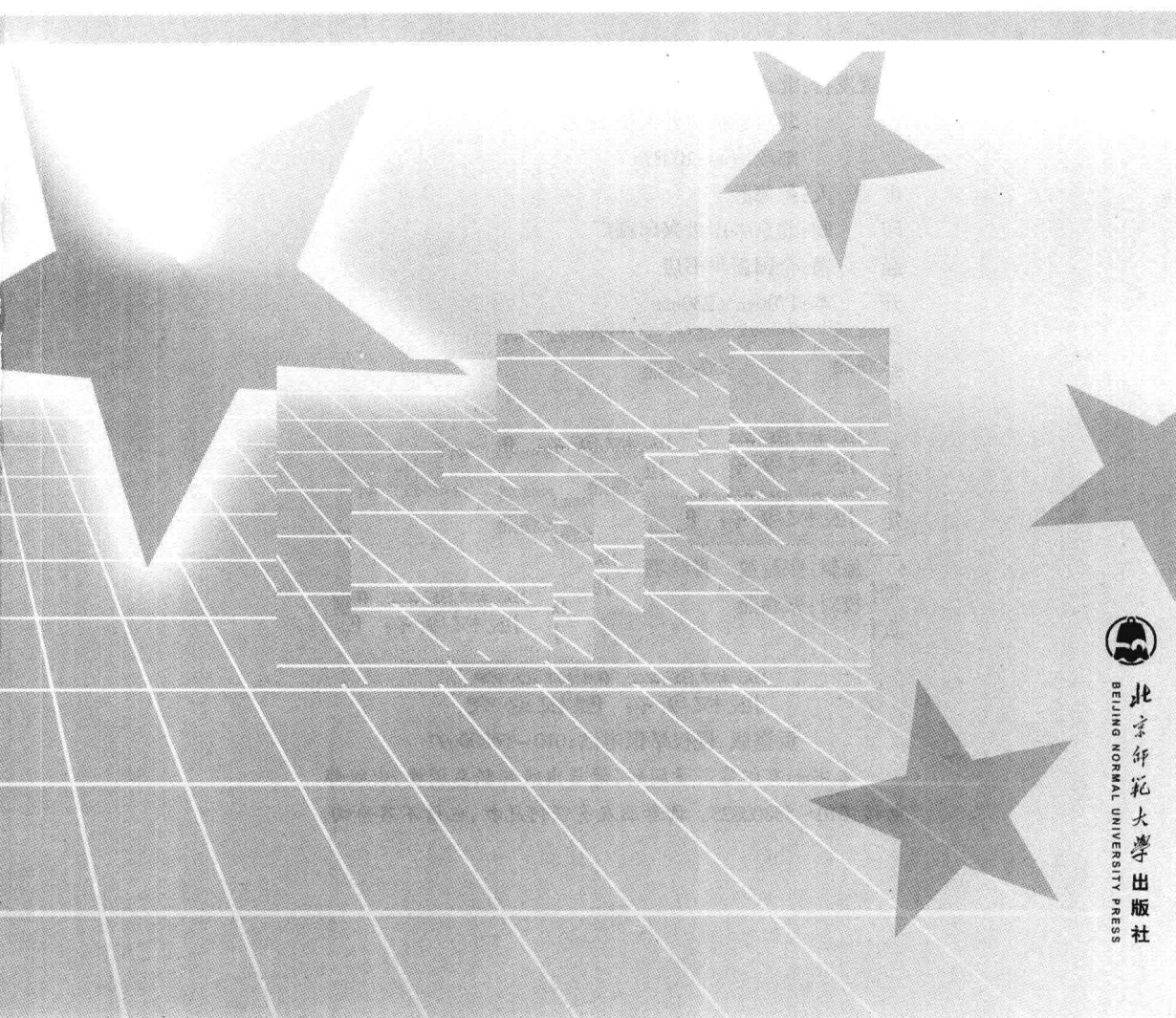
XIN SHIJI ZUJI 2006XIAOXUE SHUXUE YOUXIU WENJI



新世纪足迹 2006

小学数学优秀文集

主编：新世纪数学（1~6年级）教材编写组



北京师范大学出版社
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

新世纪足迹. 2006/刘坚,孔企平主编. —北京:
北京师范大学出版社, 2006. 12

ISBN 7-303-08370-7

I. 新… II. ①刘…②孔… III. 中小学-教学研究-文集 IV. G632.0-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 159893 号

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com.cn

北京新街口外大街 19 号

邮政编码:100875

出 版 人:赖德胜

印 刷:北京牛山世兴印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:170mm × 230mm

印 张:33

字 数:540 千字

印 数:1~2000

版 次:2006 年 12 月第 1 版

印 次:2006 年 12 月第 1 次印刷

定 价:42.00 元

责任编辑:张盈盈 肖晓羽 胡琴竹 美术编辑:高霞
责任校对:张春燕 责任印制:董本刚

版权所有 侵权必究

反盗版、侵权举报电话:010-58800697

本书如有印装质量问题,请与出版部联系调换,出版部
电话:010-58800825。读者朋友有任何见教,也请不吝垂询。

编委会(按音序排名)

陈晓梅	崔海江	崔建民	方张松	方莉萍	高枝国
管尤跃	黄利华	华应龙	何 晨	何凤波	胡光锦
胡 涛	胡松林	黄泽成	孔企平	李国良	刘富森
刘国强	刘可钦	刘 莉	刘 兼	潘 燊	彭晓玫
任景业	束春华	孙义君	施银燕	陶文中	田莉莉
王昌胜	王丽星	王明明	王 永	位惠女	吴正宪
武卫民	徐云鸿	杨淑萍	杨卫平	尤 一	曾令鹏
张 丹	张国红	张惠丽	张腊华	张学杰	周日南
周仲武	朱德江	朱乐平	朱育红		

新世纪足迹 2006

新世纪数学（1~6 年级）教材编委会

2006，是不寻常的、难忘的一年。

为了打造精品教材，引领广大教师的专业发展，《新世纪小学数学》杂志、新世纪小学数学网、新世纪小学数学教学与应用基地，都在这一年相继诞生，并有了一个良好的开端；网络教研与基地博客，相得益彰，不仅是 44 个首批新世纪小学数学教学与应用基地合作与发展的共同平台，也是新世纪小学数学本身可持续发展的新的机制和动力。

尤其是网络教研的迅速普及，并走上了常态化、制度化的发展轨道，是一个了不起的成就。安徽省桐城市南演辅导小学汪定斌校长评价道：“网络教研不受时间与空间的限制，它以一种平等、和谐、自然、自由的交流氛围，吸引了越来越多爱岗、敬业的教师自愿地参与进来，与传统教研相比，更加具有主动性、自觉性。”

2006，全国第六届新世纪小学数学课程与教学系列研讨会的两大主题也发人深省：“数学化与课堂教学有效性”（武夷山分会）、“基本教学技能与课堂教学有效性”（锦州分会）。提高课堂教学的有效性，与教师专业发展息息相关。数学教师不仅要努力提高自己的数学素养，也要努力提高自己的教学技能；既要坚持当前数学课程改革的正确方向，又要坚持实践反思、求真务实的理性精神。武夷山分会期间还成功举办了海峡两岸小学数学课程与教学的学术交流活动，特别是台湾吕玉英老师“分数的探究”一课，给我们带来了“建构数学课堂文化”真真切切的感受、感动和感悟。

2006，珠海市香洲区为了培养新世纪小学数学的骨干教师，在北京举办了一期高级研修班，这是一个创举；对于课程标准组和教材编写组来说，也是全方位介入一个区县骨干教师研修活动的一次尝试。从数学课程新理念到教材的编写意图；从教学设计与课堂实践到教后反思与评价；从专家引领到伙伴合作，研修班始终充满着平等、互动、成长、快乐的气息。学员们谈起这半个月紧张而又充实的研修经历，有的说“有太多的收获，有太多的思考”，有的说“它改变了自己的教学生涯”，还有的说“它是自己事业的新起点”。他们重返珠海，回到学校

后，都更加关注学生的发展，学生也很快感觉到“老师像变了一个人”，同事们则戏称他们“在北京被洗了脑子”。原来他们对新世纪小学数学都有或多或少的困惑、甚至不满或埋怨，现在他们却给予这套融入新理念、富有挑战性的新教材以更多的厚爱和呵护。

2006，由于广大教研员与一线教师的执着追求和不懈努力，新世纪小学数学的教学与应用也是硕果累累，因此成就了《新世纪足迹 2006》这本书。这本书有两点明显的进步与发展。

一是教研员的研究成果，比往年更加突出，更加厚重。吉林省辽源市龙山区教师进修学校孟范举老师的《倾听“新世纪”的心声》，湖北省宜都市教研室周先和老师的《在发展中超越，在超越中发展》，都以事实为依据，说明使用新世纪小学数学教材的实验班学生有明显的优势；他们脚踏实地，坚定不移地推进新世纪小学数学教材的实验工作，取得了显著成效。黑龙江省教育学院高枝国老师的《点点精彩成就美丽课堂》，河南省鹤壁市教育局基础教研室程翠萍老师的《走进课堂，看学生学数学》，四川省成都市锦江区教师进修学校林锐老师的《摸球有“戏”吗——对概率教学有效性思考》，都反映了教研员深入课堂，以关注学生发展的敏锐眼光，把握、分析鲜活的课堂事件，帮助教师改进教学实践，促进教师专业发展的高度责任感。事实证明，广大教研员是推进新世纪小学数学改革与发展的不可替代的中坚力量。

二是教学案例的创作有新的突破。广东省深圳市龙岗区南湾街道南岭小学赵自红老师的《捕捉意外，生成精彩——例谈小学数学课堂中意外及应对策略》，四川省成都市棕北小学徐攀老师的《关于情境创设》，北京市培星小学闫静老师的《了解学生，以学定教——“可能性的大小”的实践与反思》等教学案例的共同特点是有明确的研究主题，并围绕研究主题或问题，结合课堂教学事件的具体情节，进行深入反思，并提出改进教学的策略。好的教学案例不是教学的范例，而是教学研究的范例，能够引发更多同行的共鸣、共同参与案例问题的讨论与教学实践的改进。

回眸 2006，新世纪的足迹一步一个脚印，踏实、稳健、自信；新世纪的足迹一步一个跨越，杂志、网站、基地……新世纪小学数学的建设者和实践者们，已经为共同的理想和追求，奠定了更坚实的基础，也建立了更深厚的友谊，这一切都让我们无比自豪，这一切又让我们对新世纪的未来充满期待和憧憬。

让我们共同为新世纪继续谱写更加绚丽的篇章！

让我们共同为祖国，为下一代营造最美好的教育天堂！

愿我们在新世纪的道路上同心同德，不断开拓进取，我们的目的会达到，我们的目的一定能够达到！

目 录

优秀论文集锦

教材使用经验交流

- ◎ 倾听“新世纪”的心声 孟范举 (3)
- ◎ 在发展中超越, 在超越中发展 周先和 (7)
- ◎ 新课程在古都的新面貌 秦晓利 何军华 (10)
- ◎ 使用新世纪小学数学教材的点滴体会 曹 伟 (14)

教研论坛

- ◎ 谁做教研的主角 李艳丽 (19)
- ◎ 改变教研策略, 构建教研“立体桥” 王长义 (22)
- ◎ 在探究式学习中激活创新潜力 贾俊仿 (29)
- ◎ 朴素中追求深刻
——教研活动有效性的实践与思考 戴慧琴 (35)
- ◎ 正确领悟课标, 构建有效的数学课堂 董陈永 (39)
- ◎ 试论基于“学习过程”的教学 焦文海 李本锋 (43)
- ◎ 从两则案例看农村小学数学课中的“实践与综合应用”
..... 董玉柱 白华锋 (51)
- ◎ 小学数学解决实际问题教学初探 于治泽 (54)

教学论坛

- ◎ 浅析小学数学课改中几个问题的反思及对策 花启国 (58)
- ◎ 如何在活动中将操作和想象有机结合起来 程 凤 (62)
- ◎ 略论小学数学课堂中的开放式教学 朱宏伟 (65)
- ◎ 创新从质疑开始
——浅谈如何在创新学习中培养小学生的质疑习惯 童 燕 (69)

- ◎提高估算能力,培养应用意识 徐平政 (72)
- ◎走进数学新课改,走出教学新困惑
——关于“计算与解决问题相结合”的研究 邱 莹 张朝静 (77)
- ◎激趣的魅力 杨 松 (84)
- ◎联系学生的生活实际培养数感 孙 枚 (91)

教学有方

- ◎走进课堂——看学生学数学 程翠萍 (97)
- ◎让每个学生在体验中得到发展 徐春阳 (104)
- ◎让学生真正成为数学学习的主人 刘才艳 (107)
- ◎把数学课堂还给学生 周 英 彭 冰 (111)
- ◎运用课堂提问技巧,激发学生创新意识 苏秀珍 (117)
- ◎关于创设数学问题情境的思考 徐 攀 (122)
- ◎点点精彩成就美丽课堂 高枝国 (128)
- ◎捕捉意外,生成精彩
——例谈小学数学课堂中的意外及应对策略 赵自红 (133)
- ◎摸球有“戏”吗
——对概率教学有效性的思考 林 锐 (138)
- ◎也谈数学课堂教学的有效性 付雪春 (142)
- ◎只有深层的关注,才有多彩的课堂 孙春景 (148)
- ◎时间浪费在哪里
——对“教不完”现象的思考 李玲玲 (151)
- ◎了解学生,以学定教 闫 静 (154)

评价与考试

- ◎小学数学情境测试初探 李兰瑛 (158)
- ◎在新课程理念下运用“四动·九段”评价模式的优越性 黄焕伟 (167)
- ◎在数学课堂教学中开展发展性评价的研究 宋 君 (170)
- ◎改进测评方法,促进学生全面发展 陈源龙 (177)
- ◎小学数学学习过程性评价初探 杜 琳 (185)
- ◎数学小报让学生走进数学世界的另一片天空
——小学数学评价中提倡学生办特色作业的尝试 袁 明 (189)

- ◎借作业展翅,“放飞”学生的潜能
——感受美国数学教育中的作业设计……………林洁芳 (197)

优秀课例集锦

数与代数

- ◎猜数游戏……………杨传云 (205)
- ◎有效的对话
——《乘车》教学案例……………陈景发 (208)
- ◎捆小棒……………宿 杨 (212)
- ◎小小养殖场……………李兆丰 (215)
- ◎小兔的故事……………隋梦云 (220)
- ◎套圈游戏……………王晓婧 (227)
- ◎分一分……………秦 剑 (233)
- ◎千克和克的认识……………赵雪松 (237)
- ◎年、月、日……………刘清姝 高枝国 (241)
- ◎年、月、日……………林国忠 (248)
- ◎分一分(二)……………李雪强 林佩珊 卓和平 (251)
- ◎认识分数……………虞璐璐 (256)
- ◎生活中的负数……………金立文 束春华 (260)
- ◎正负数……………郭 巍 (268)
- ◎文具店……………陈 霞 郑大明 (274)
- ◎字母表示数……………潘海燕 (281)
- ◎字母表示数……………钱燕飞 郑大明 (287)
- ◎字母表示数……………韩 巍 何凤波 (298)
- ◎文具店……………穆 军 (303)
- ◎百分数的综合应用……………王 霞 (310)
- ◎反比例的意义……………李建国 (314)

空间与图形

- ◎左右……………张 韞 (320)
- ◎认识图形……………陈银兰 (326)
- ◎认识图形……………席 磊 付国华 (329)

◎ 认识图形	陈学武 (333)
◎ 东南西北	杜海静 (337)
◎ 认识路线图	孙 枚 (343)
◎ 认识角	赵红亮 李冬英 (348)
◎ 辨认方向	刘明慧 (355)
◎ 摆一摆	栾晓婕 (359)
◎ 确定位置 (一)	张秀辉 (363)
◎ 确定位置 (二)	于 洋 (366)
◎ 三角形边的关系	付雪春 (371)
◎ 升和毫升	林 钦 (375)
◎ 空间与图形总复习	吴秋霞 王立岩 (379)
◎ 圆的面积	刘 千 吴正宪 郭丽军 (385)

统计与概率

◎ 整理房间	万 勇 (393)
◎ 统计	杜妙婉 (398)
◎ 生日	孙令仓 (401)
◎ 抛硬币	吴红梅 (405)
◎ 生豆芽	李 喆 (410)
◎ 奖牌给哪组	代 红 (417)
◎ 奖牌给哪组	王贵雪 (421)
◎ 中位数与众数	杨 静 (424)

综合实践活动

◎ 月球旅行	刘艳平 (429)
◎ 搭配中的学问	商红领 (434)
◎ 生活中的推理	郭群翠 (439)
◎ 尝试与猜测	李金霞 尤丽琴 (444)

二等奖论文片段集锦

优秀论文集锦



教材使用经验交流

【栏目导语】 2006 又是“新世纪”丰收的一年，在广大教研员和一线教师的共同努力下，我们欣喜地看到教材的使用效果越来越好。在这一年里，许许多多有关新世纪小学数学教材使用过程中教师的优秀教学事迹和学生的优秀学习成果的消息频频传来，这些激动人心的消息，倍增了我们推动新世纪小学数学教材建设事业前进的信心。本栏目介绍了四个地区教材使用的情况。《倾听“新世纪”的心声》让我们看到，既是国家级实验区也是新世纪小学数学教材使用与研究基地的吉林省辽源市龙山区在与本套教材摸爬滚打近十年来的发展进程，四位老师的“心声”道出了他们伴随“新世纪”成长的过程，让我们看到了“新世纪”在辽源根深蒂固、枝繁叶茂的缘由。《在发展中超越，在超越中发展》从课堂教学到严把质量关再到通过校本教研解决教师困惑三个方面，为我们解读了湖北省宜都市是怎样创造全省调考第一的“秘诀”的。《新课程在古都的新面貌》叙述了国家级实验区、新世纪小学数学教材使用与研究基地陕西省西安市雁塔区教材实验六年来学生、教师、家长身上悄然发生的可喜变化，这些变化不得不让我们为雁塔的老师、学生“喝彩”。《使用新世纪小学数学教材的点滴体会》既表达了甘肃省定西市安定区的老师对“新世纪”的深刻领悟和高度认可，也客观描述了“新世纪”发展过程中面临的挑战。面对挑战，我们愿意和一线的广大教师共同努力，携手攻克前进中的难关，为使用新世纪小学数学教材的师生营造最美好的学习环境。在本年度的总结当中，我们看到了许多地区成功的经验，由于篇幅所限无法在这里一一呈现，但是他们的感人事迹和优异成绩都将在“新世纪”发展的历程中留下深刻而美好的印记。

倾听“新世纪”的心声

吉林省辽源市龙山区教师进修学校 孟范举

龙山区在2001年被确定为国家首批38个课程改革实验区之一，开始使用新世纪小学数学教材。此前，从1998年9月开始，我区的两所学校中的部分班级就进行了本套教材第二版的实验，如今已有三批实验学生分别上到了初中的一、二、三年级。我们通过跟踪实验、调查反馈，对使用人教版教材的学生和使用新世纪教材的学生状况进行了对比，在对“到中学之后的数学学习、奥数比赛、学校抽考”情况的对比中，我们发现使用新世纪小学数学教材的实验班学生有明显的优势，下面是四位来自不同层面的教师的声。

这是来自一位使用新世纪二版教材的教师的心声

我的学生有“后劲”

1999年8月，我校在一年级8个班中选出2个班进行教材实验，使用由北师大出版社出版的《九年义务教育课程·数学》教材，我承担其中一个班的教学任务。实验初期，我感到学这套教材的学生除了思维灵活、表现力强外，与学人教版教材的学生并未有什么明显不同，相反在某种程度上甚至感到还不如学人教版教材的学生，但六年级的月考彻底改变了我的看法。

由于全区在本年段只有4个班级学习此实验教材，所以在上中学的会考中，他们要和其他学生一样考人教版教材的内容。虽说对他们很不公平，但又很无奈。学校决定从六年级开始，两个实验班和其他班一样测试人教版教材内容。第一次月考时，我着实捏了一把汗，既为所教的学生，又为所教的教材。他们能否经得起“考验”？考题一下来我更紧张了，本次试题题型广、内容繁、难度大，别说是我教的这些没学过人教版教材的学生，就是学了五年人教版教材的学生也很难应付。成绩下来时却让我吃惊不小，98分的高分竟是我班的，而且90分以上学生的70%都是我们两个实验班的。为此教学校长对本套教材进行了高度评价，当然我们两位老师也受到了表扬，但我深知，不是我们的教学有什么过人之处，而是得益于教材本身。

有了这一次的成功，学校对我们实验班的学生有了更大的信心，组织他们参

加全国奥林匹克竞赛，在竞赛中我们一个班就有2人获金奖，4人获银奖。

现在这些学生已经结束了六年的小学生活，进入了紧张的中学学习生活。闲暇时，他们会回来看看我，和我聊聊学习情况。在与他们的交谈中我得知，我们班的学生进入中学后，大多数学生代数学得都很轻松，没有感觉到“不入门”。看来本套实验教材除了很好地培养了学生的能力，而且还与中学教材衔接得特别好。

其实六年的教学中，各界人士对此套教材提出了很多疑问。如：“教材的知识编排不系统、跨越性大，是否会造成学生对知识掌握不牢？删减了以往教材中的很多内容，对学生进入下一阶段学习会不会有影响？教材省略了以往很多解决问题的好方法，是否对学生学习有益”等一系列问题。经过一轮实验下来，从学生的学习成果上看，这些人的顾虑似乎都是多余的。

王欣（吉林省辽源市龙山区龙山实验小学）

这是一位使用新世纪小学数学教材九年的教师的教学日记

日记三则

（一）

今天下班遇到我教过的毕业班学生（现已是初中三年级），与他们聊起学习情况，感触颇深！

“我”庆幸学了实验教材（新世纪小学数学教材的前身，北师大出版社出版的二版教材）：

从与他们的交流中得知，学生都很庆幸学习了新世纪小学数学实验教材。他们说：实验教材的最大特点是与现实生活的联系紧密，培养综合运用所学知识解决实际问题的能力，如：设计购物方案等。而普通班的学生在这方面远远不如他们，在解决问题的策略和思维的扩展上他们也明显高于普通班的学生。听后我欣慰的心情不言而喻。

（二）

六年一个循环下来，再重新从一年级教到三年级，自身的感受也是不同的。第一轮实验只是表面上理解教材的编写意图，形式上培养学生解决实际问题的能力，在宽度和厚度上没有完全地把握和理解教材的内涵和外延。在这一轮使用中，我明显地感觉到自己的悟性提高了，能抓住教材中的一个实例所包含的知识点来培养学生数学思想和解决实际问题的能力，基本上达到了读懂教材、喜欢教材、会用教材、活用教材，激发了学生学习数学的欲望。

(三)

我认为本套教材要求教师必须具备较高的教学水平，这样才能驾驭和使用好教材。教材除例题以外，每一道习题都渗透了许多知识点，要求教师必须钻研教材、读懂教材、理解教材、会用教材，这样知识才能系统化，达到双基教学的要求。相反，如果教师不能很好地驾驭教材，就会觉得教材知识零散，基础知识不扎实，造成单一的就教材教教材，更达不到编者的编写意图。因此我急切希望我们的老师快速提高自身的教学水平，充分发挥这套教材的自身魅力，使学生既获得扎实的基础知识和数学思想，又具有解决实际问题的能力，使我们的教学水平再上一个新台阶。

王明文（吉林省辽源市第一实验小学）

这是一位两次使用新世纪小学数学教材的教师的体会

再教新世纪小学数学教材

六年前，我第一次接触新世纪小学数学实验教材，当时龙山区为全国首批38个实验区之一，因此我校也率先进入课改。新教材拿到手中，先是为它的图文并茂、题型多样、内容广博、形式新颖而欣喜，而后则是苦恼于不知如何驾驭它，更最大限度地挖掘其应用。于是就一边上课一边探索，寻找适合教材的使用办法，就这样一直使用了四年。

两年半前，我又一次回过头来从头再教新世纪小学数学教材，现在的感觉与当时完全不同。拿过教材，对于每一课的知识点、教学目标、如何运用都清楚在心，每个内容中主题情境的设置、每一单元的设计、年段之间的衔接都可以说了如指掌。这时我已能很好地深入挖掘教材，改造教材，拓展延伸教材，并汲取最新、最贴近学生的生活现象，使学生接受到最新的信息。

对比前后两次使用教材时的不同感觉，我体会到只有潜心钻研教材，才能更好地使用教材。

王镇坤（吉林省辽源市第一实验小学）

这是一位刚使用新世纪小学数学教材一年的教师的感受

初使新世纪小学数学教材

我是龙山区寿山中心校的一名教师，我们龙山镇是在2005年8月份新纳入龙山的（原来寿山属东辽县管辖，全镇都使用人教版教材）。归入龙山区后，2006年3月份，我们的数学教材由原来的人教版改为现在的新世纪教材。原来

没有教新世纪教材时，听说新世纪的教材太难了，不好教，而当我使用新世纪数学教材时，感到人们所说的难，指的是把所有的知识都放入一个情境中，让学生在具体的情境中自己体验数学的实用价值，这种做法其实是不符合这套教材的编写意图的。近一年来的教学，使我慢慢体会到，人教版的教材仍过多注重知识的传授，知识点的讲解十分清楚，但是实用性不强，特别是数学情境离学生生活很远，知识面也窄，机械训练多，探索空间小；而新世纪数学教材，注重情境教学，实用性很强，并且有深度和广度。令人欣慰的是，一年来我发现学生发生了变化，最大的变化就是学生在生活中拥有了数学的眼光，并且善于在生活中主动应用数学知识解决问题，特别是创设情境的能力也十分强。面对学生的变化，我想数学教育就应如此，让学生学会应用才是最重要的，因此我深深地喜欢上了这套教材。

张学涵（吉林省辽源市龙山区寿山中心校）

在发展中超越，在超越中发展

湖北省宜都市教研室 周先和

随着新课程的全面推进，怎样全面提高教学质量，促进学生全面、持续和谐地发展，成为摆在我们数学教师面前的首要问题，更是一种挑战。在新的历史时期，我们明确提出：全市小学数学教学、教研工作要以数学课标为指导，以教材为载体，以课堂教学为中心，以校本教研为抓手，以提升课堂教学品位和教学质量为重点，以努力提高驾驭教材能力为措施，不断丰富教学全过程，使学生通过教学活动，在获得对数学知识理解的同时，在思维能力、情感态度与价值观等多方面得到进步与发展。

经过几年来坚持不懈的努力，我市学科教学质量得到不断的提高，极大地促进了我市课程改革的深入发展。2006年春季期末，我省组织了“小学三年级数学教学质量调研考试”，参加调研考试的九个县区中，其中六个县区使用人教版教材，一个县区使用苏教版教材，使用新世纪教材的只有我们和当阳两个县。我市近3千名学生参考，平均分为79.3分，优秀率达到57.5%，合格率在90%以上，在全省课改实验区中排名第一。

近几年来，针对我市课堂教学改革的实际，我们明确提出了以下具体工作要求。

一、在教学过程中凸显数学课程的生机与活力

我们要求学科教师要注重数学与现实生活的联系，通过生动的教学过程，唤起学生探索的欲望，凸显数学课程的生机与活力。具体做法是：

1. 注重教学情境的构建。注意用贴近学生生活实际的素材来设计数学问题、构建教学情境，让学生在生活的空间中学习，在生活实践中去感知，激发学生主动学习的热情和不断探求新知识的欲望，凸显数学课程的生机与活力。

2. 充分发挥教具、学具的重要作用。要求教师因地制宜，合理、有效地运用现代化教学手段，发挥直观教具、学具的操作演示、实验的重要作用，努力提高课堂的效益。在课件使用方面，强调注重课件的交互性，使课件能根据教学的需要灵活调度。教具、学具的使用要在揭示知识的内在联系、启迪学生思维、培养学生能力上下工夫，使先进、合理的教学手段能更好地为教与学服务。