


# 我视界中的数学课堂

——小学数学案例及课堂实录



 中国科学技术出版社

# 我视界中的数学课堂

——小学数学案例及课堂实录

翟渝成 主编

中国科学技术出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

我视界中的数学课堂:小学数学案例及课堂实录/翟渝成主编. —北京:中国科学技术出版社,2007.9

ISBN 978 - 7 - 5046 - 4812 - 9

I. 我… II. 翟… III. 数学课 - 课堂教学 - 教学研究 - 小学  
IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 135175 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京长宁印刷有限公司印刷

\*

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:13.875 字数:370 千字

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

印数:1-1000 册 定价:28.00 元

ISBN 978 - 7 - 5046 - 4812 - 9/G.462

---

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、  
脱页者,本社发行部负责调换)

## 编者的话

亲爱的读者朋友，当你翻开这本书时，你便开始了和我们进行心灵交流、思维碰撞的对话，所以我们首先要对你的参与说：“谢谢！”

我们是重庆市渝中区翟渝成小学数学名师工作室的学员，来自教学第一线。我们企盼自己能够在教学上有所建树，于是工作室成为我们倾诉、聆听、交流、切磋的平台。

随着课程改革的逐步深入，“让教师成为研究者”的口号激励着每一个教师，大家都希望能轻松顺利地踏上苏霍姆林斯基所说的“幸福的研究路”。工作室的研究模式给广大教师提供了一个很好的借鉴：“从实践中来，到实践中去”是我们课题研究的主要方法。我们发现：在数学学习上不能取得进步的孩子中，有的孩子厌倦数学学习；有的孩子在数学问题面前却步不前；还有更多的孩子只习惯于模仿而缺乏创新，等等。于是我们的研究课题——“小学生解决数学问题的心理障碍及其排解对策”应运而生。我们以“行动研究”为模式，在不断的计划、行动、考察、反思的螺旋式发展中、在与专家和同伴相互合作交流的过程中，大家把自己观察到的、感悟到的、分析到的东西集结成文字，就形成了一篇篇教学案例、教学实录和工作室札记。并汇编成书出版，以飨读者。

本书分为三个部分：

第一部分是教学案例，我们将自己的课堂教学经历和现场观摩中的教学片断编写成教学案例，其中有教学情景的描述和老师自己的分析评述。这些案例的背景真实而清晰，评析中也蕴涵了比较深刻的教育学和心理学的理论，具有较强的故事性、新颖性和时效性。

第二部分是教学实录。我们把一些公开课、观摩课、研究课，通过实录的形式呈现给读者，其中有自己上课的实录，也有老师们相互之间的听课实录。从这些真实的记录中，读者朋友可以看到老师们的教学设计力求将新课程标准落实到现实的课堂中，可以看出老师们匠心独具、也可以看到当预设与生成不相符合时，老师们的机智敏锐和从容不迫。

第三部分是工作室札记。其中有生动真实的教育故事，叙述了我们教育的困惑、挫折的经历、成功的喜悦；其中还有老师们参加工作室大型活动的体会；学习全国名师的教学经验后的心得体会；赴上海、港台参加全国说课大赛的资料；还有大家在全区献课、送课下乡活动中的反思体会；以及在工作室日常学习中的所思所想，等等。

本书中，我们工作室团队成员各抒己见，贡献了各自的情感体验和聪明才智。愿亲爱的同行和读者朋友与我们一起分享交流、共同提高。当然，囿于我们的能力，我们深知书中的错误在所难免，恳请各位同行和读者朋友批评指正。

编者

2007年5月

# 目 录

## ／ 课堂教学案例及反思

- 1.1 目标,教学之灵魂  
——以“认识立体图形”的教学案例谈教学  
    目标的定位 ..... 周琳华 (1)
- 1.2 巧用多媒体,促进有效建构  
——“10 的认识”的教学案例 ..... 吕 艳 (4)
- 1.3 活用教材 让学生主动参与  
——“第几”的教学案例与反思 ..... 周琳华 (8)
- 1.4 “导”,要适时介入交流之中  
——“十几减 9”的教学案例与反思 ..... 周琳华 (12)
- 1.5 让学生在实践活动中掌握数概念  
——“100 以内数的认识”教学案例 ..... 吴 茜 (16)
- 1.6 巧设活动情境,引导有效建构  
——“认识人民币”的教学案例 ..... 吕 艳 (21)
- 1.7 难点,从了解学生而突破  
——“认识时间”的教学案例 ..... 吴 茜 (25)
- 1.8 变静为动 变动为乐 变乐为用  
——“找规律”教学案例及反思 ..... 李 萍 (29)
- 1.9 数学学习“新旧观”  
——“锐角和钝角”教学案例及反思 ..... 李 萍 (32)

- 1.10 动手操作 自主探索  
——“乘法的初步认识”的教学案例及  
反思 ..... 杜 丹 (37)
- 1.11 把握切入点引领学生主动探究  
——“1000 以内数的认识”教学案例及  
反思 ..... 王 蓉 (41)
- 1.12 由一次学生“跑题”想到的  
——“整百、整千数的加减法”教学片段及  
反思 ..... 凌泽银 (46)
- 1.13 让学生在操作活动中建构质量概念  
——“克和千克”的片段及反思 ..... 胡文谦 (49)
- 1.14 在具体情境中学习数学  
——二年级下册“统计”教学案例与反思 ..... 凌泽银 (53)
- 1.15 让学生经历解决问题的全过程  
——“统计”教学案例及反思 ..... 杜 丹 (57)
- 1.16 在做数学中体验 在做数学中探究  
——“图形的周长”的教学案例和反思 ..... 张 玥 (63)
- 1.17 新课程背景下学习方式的转变  
——“长方形、正方形和平行四边形”案例  
分析 ..... 傅 波 (67)
- 1.18 实施新课标,你准备好了吗?  
——“可能性”教学案例及反思 ..... 李 灿 (70)
- 1.19 真切的数学体验,促知识的有效建构  
——“24 时计时法”的教学案例与反思 ... 周琳华 (73)
- 1.20 让学生在在学习中主动建构概念  
——“面积和面积单位”的教学案例和  
反思 ..... 张 玥 (78)

- 
- 1.21 实施有效迁移 建立小数数感  
——“小数的初步认识”教学案例及  
反思 ..... 杜 丹 (84)
- 1.22 深入解读教材 培养数学素质  
——“直线、线段、射线”教学案例 ..... 王 蓉 (89)
- 1.23 让学生自己去发现  
——“垂直与平行”的教学案例 ..... 吴 茜 (94)
- 1.24 教学目标该如何定位  
——《商的变化规律》的教学案例及  
反思 ..... 李 灿 (99)
- 1.25 今天我们如何教概念  
——“三角形的认识”教学案例及分析 ... 李 灿 (103)
- 1.26 让学生在冲突中“愤”、“悱”  
——教学情境创设的案例分析 ..... 向维维 (107)
- 1.27 走出情境创设的误区  
——“三角形内角和”的新课引入及  
反思 ..... 胡文谦 (110)
- 1.28 “意外”发生时  
——课堂教学中非预设生成的应对 ..... 杨 露 (114)
- 1.29 个性飞扬的数学活动课  
——“小当家”案例分析和反思 ..... 向维维 (118)
- 1.30 经历探究 体验数学  
——“除数是小数的除法”案例分析 ..... 傅 波 (122)
- 1.31 应对课堂生成资源的“冷”思考 ..... 胡文谦 (127)
- 1.32 让学生学会理性地思考问题  
——“平行四边形面积”的教学案例与  
反思 ..... 曾 平 (131)



- 1.33 让数学课堂成为快乐学习的天堂  
——“可能性”教学案例及课后反思 …… 吕静涛 (134)
- 1.34 开放的课堂需要教师做什么  
——“长方体表面积计算”教学案例与  
反思 …………… 杨 露 (138)
- 1.35 复习课,请多一些思考  
——“长正方体表面积、体积的复习”教学  
案例及反思 …………… 李 萍 (142)
- 1.36 在实践中体验、在合作中共享  
——“分数的意义”的教学案例与反思 … 曾 平 (147)
- 1.37 用数学化思维搭一座学习的桥  
——“公倍数和最小公倍数”教学  
案例及反思 …………… 吕静涛 (152)
- 1.38 遭遇“没有生成”的“生成”  
——“分数的基本性质”教学案例 …… 凌泽银 (157)
- 1.39 生动的课堂要“三忌”  
——“众数练习”教学案例及反思 …… 杨 露 (161)
- 1.40 多向互动交流 促进算法建构  
——“分数除以整数”案例分析 …… 傅 波 (165)
- 1.41 在充分感知中建构  
——“比的意义”案例分析和反思 …… 向维维 (170)
- 1.42 在实践中发现 在分享中感悟  
——“圆的认识”教学案例与反思 …… 曾 平 (174)
- 1.43 设疑激趣 探究求解  
——“圆的周长”教学设计及反思 …… 傅 波 (177)
- 1.44 让学生在“快乐”中学习  
——“分数应用题综合练习课”教学案例与

反思 .....	曾 平	(180)
1.45 尊重差异,共同提高 ——“圆柱与圆锥练习课”的案例与 反思 .....	曾 平	(184)

## 2 课堂教学实录与评析

2.1 “9 加几”教学实录及评析 .....	吕 艳	(188)
2.2 “认识人民币”教学实录 .....	李 萍	(192)
2.3 “找规律”教学实录 .....	王 蓉	(197)
2.4 “角的初步认识”教学实录 .....	周琳华	(203)
2.5 “乘法的初步认识”的课堂实录 .....	张 玥	(209)
2.6 “倍的认识”教学实录 .....	凌泽银	(215)
2.7 “9 的乘法口诀”课堂实录 .....	王 蓉	(221)
2.8 “秒的认识”教学实录 .....	周琳华	(228)
2.9 “年、月、日”课堂实录 .....	王 蓉	(236)
2.10 “除数是一位数除法的估算”教学实录 ..	杜 丹	(245)
2.11 “发现规律”课堂教学实录 .....	胡文谦	(250)
2.12 “面积单位间的进率”教学实录及评析 ..	李 灿	(254)
2.13 “加法运算定律”课堂教学实录 .....	胡文谦	(260)
2.14 “数学广角(合理安排时间)”教学实录 ..	吴 茜	(265)
2.15 “小数的产生和意义”教学实录评析 .....	向维维	(272)
2.16 “三角形的分类”教学实录 .....	吴 茜	(278)
2.17 “折线统计图”教学实录 .....	王 蓉	(284)
2.18 “观察物体”教学实录及反思 .....	吕静涛	(291)
2.19 “平行四边形的面积”教学实录 .....	李 萍	(295)
2.20 “分数的意义”教学实录 .....	李 萍	(302)

- 2.21 “合理存款”教学实录 ..... 杨 露 (308)
- 2.22 “正比例的意义”教学实录 ..... 杨 露 (312)
- 2.23 “用不同的知识解应用题”课堂实录 ..... 傅 波 (316)
- 2.24 “利用比、分数、倍数的联系解决问题”的  
教学实录及评析 ..... 曾 平 (322)
- 2.25 分数应用题的综合复习教学实录 ..... 吕 艳 (327)

## 9 工作室札记

- 3.1 教学无痕 真心有恒  
——“全国著名小学数学教育专家吴正宪  
研讨会”掠影 ..... 王 蓉 (335)
- 3.2 春天的声音  
——“在新课程下学生学习方式的转变”  
专题研讨会掠影 ..... 王 蓉 (338)
- 3.3 课题研究 促教师专业成长  
——翟渝成名师工作室课题研究开题会  
暨工作报告会侧记 ..... 张 玥 (339)
- 3.4 好一个“跳出数学教数学”  
——渝中名师翟渝成工作室小学数学  
“解决问题”策略研讨会 ..... 周琳华 (342)
- 3.5 数学名师工作室 上海展风采  
——渝中区翟渝成名师工作室参加全国说  
课比赛侧记 ..... 李 灿 (346)
- 3.6 课堂教学显风采 交流对话谈课改  
——渝中区翟渝成名师工作室赴石柱县送  
课下乡、交流互动活动侧记 ..... 李 灿 (350)

- 3.7 用激情与智慧浇灌出绚烂的教学艺术之花  
——“渝中名师翟渝成工作室走进綦江”  
教学研讨活动 ..... 周琳华 (354)
- 3.8 钓鱼城里的教学艺术盛会  
——记翟渝成工作室“走进合川”教学研讨  
活动 ..... 凌泽银 (356)
- 3.9 春天的盛会  
——渝中区翟渝成名师工作室赴经开区献  
课交流活动侧记 ..... 向维维 (358)
- 3.10 两岸四地携手 共创教育辉煌  
——记两岸四地小学数学教育研讨会  
暨说课比赛” ..... 胡文谦 (360)
- 3.11 听两岸四地教育专家的声音  
——参加第三届两岸四地小学数学教育  
研讨会活动汇报 ..... 凌泽银 (364)
- 3.12 从现实生活中切入 在探究交流中建构  
——“面积和面积单位”的说课 ..... 张 玥 (371)
- 3.13 以真切的数学体验 促知识的有效建构  
——“24 时计时法”的说课 ..... 周琳华 (374)
- 3.14 让学生在主动探究中学习概念  
——“三角形的认识”的说课 ..... 李 灿 (377)
- 3.15 在实践中体验、在合作中共享  
——“分数的意义”的说课 ..... 曾 平 (380)
- 3.16 让学生在操作活动中建构质量概念  
——“克和千克”的说课 ..... 胡文谦 (384)
- 3.17 在探究中获得发展  
——“分数的基本性质”的说课 ..... 凌泽银 (387)

- 3.18 在活动中感悟,在体验中建构  
——“秒的认识”的说课 ..... 吴 茜 (391)
- 3.19 你的“厌”,我的“痛”  
——我的教学故事之“学生厌学心理”  
的个案 ..... 周琳华 (394)
- 3.20 用“爱”解读多彩人生 用“心”成就辉煌事业  
——走近吴正宪老师 ..... 王 蓉 (398)
- 3.21 数学课堂的和谐氛围  
——观吴正宪老师授课有感 ..... 吕静涛 (403)
- 3.22 理性的课堂展现数学真美  
——听刘德武老师课有感 ..... 凌泽银 (407)
- 3.23 朴实中见精彩 细节处见工夫  
——试评朱德江老师“数学广角·集合” ... 凌泽银 (410)
- 3.24 数学课堂因“激情和本色”而美丽  
..... 李 萍 凌泽银 王 蓉  
张 玥 吕 艳 吕静涛 (413)
- 3.25 提高小学数学课堂教学的有效性  
..... 胡文谦 曾 平 傅 波  
吴 茜 杜 丹 (422)



# 课堂教学案例及反思

## 1.1 目标,教学之灵魂

——以“认识立体图形”的教学案例谈教学目标的定位

重庆市渝中区第一实验小学 周琳华

“认识立体图形”是人教版课标实验教材一年级上册第32页“认识物体和图形”第一课时的教学内容。这是小学生入学以来第一次对几何图形的接触和认识,以后还将在五年级再进行系统的学习。在教学参考书中指出:这部分知识只要求学生通过动手操作感知各种图形的特征,能辨认长方体、正方体、圆柱和球。在备课时,我在思考:能不能将学生五年级所要掌握的这几种图形在点、线、面上的特征下放到一年级,让学生对这些图形一接触就有一个较准确的认识。当然,也不强人所难,毕竟是一年级的孩子,学生能掌握多少就是多少,这也算是我的一次教学尝试吧。于是,我把本课的教学目标定位为:

(1)通过操作和观察,使学生初步认识长方体、正方体、圆柱、球;知道它们的名称及其特征;会辨认这几种物体和图形。

(2)培养学生动手操作及观察能力,建立空间观念。

(3)通过学生活动,激发学习兴趣,培养学生的合作探究和创新意识。

把教学重点定为:观察并了解立体图形的特征。

为了加强操作,我为每个学生准备了一套有长方体、正方体、圆柱和球的实物,围绕教学目标我展开了以下的教学:

(1)分类:让学生大胆地尝试将“形状相同的物体”放在一起,学生按这些物体的形状很快就分出了长方体、正方体、圆柱、球四类。

(2)揭示名称,认识特征:(以长方体为例)

1)让学生观察长方体实物,并鼓励学生用自己的语言说一说这些物体有什么特征。学生用上了生活化的语言进行描述,比如,“长长的”、“又长又方”等等。接着,教师出示长方体模型,说明刚才这些物体都是这个样子的,这样的物体就叫长方体。学生顺利完成从实物图到一般模型的抽象过程。

2)继续深入,认识长方体面的特征。让学生用手摸一摸长方体,有什么感觉。学生指着长方体的一个面回答:“我感觉这里平平的、滑滑的。”我马上顺势利导:“你摸的是哪儿?”让学生知道他摸的是长方体的一个面。进而,我就让学生数数长方体有几个面,问题一出,学生马上就大呼起来:“四个”、“六个”教室里立刻争吵起来。接着,我请学生上台来数给大家看,在直观的演示中,学生们明白了长方体有上、下、前、后、左、右六个面。我又接着问:“每个面是什么样的?”学生又在观察中得出:一般情况下,六个面都是长方形,只有特殊情况下,有两个面是正方形。我再问:“这六个面的大小一样吗?”学生通过比较得出:相对的两个面大小一样。接下去的教学中,在学生们对长方体有“尖尖”的感觉中我引导他们认识了长方体的八个顶点,在学生们对长方体有“直直的边”(这是学生对棱的最原始的不规范的表述)的感觉中我引导他们认识了长方体的12条棱以及棱的特征。

然后再依次教学其他图形,并准备进行各图形间的对比。

“丁铃铃……”下课铃响了,而这时,学生们才刚把长方体和正方体的特征认识完,后面圆柱和球的教学还没开始呢。还有,我自己觉得最能调动学生兴趣的“猜猜它是什么”、“摸摸它是什

么”，“你说我摸”等游戏也没有时间拿出来了。在遗憾中，我极不情愿地下了课。

### 反思

很明显，本节课没能完成教学任务的原因在于我在教学长方体和正方体的特征上，花费了大量的时间。在很多的参考书上对本课的教学都没有上述过程中的从点、线、面上来认识立体图形的特征这一环节，分析其原因，皆因考虑了学生的接受力，由于是一年级的学生，能辨认就可以了，不要提更高的要求，这一观念也来自于本册的《教师教学用书》，因此，在目标上，没有做这方面的要求。那么，我的目标定位是否过高了呢？反思本节课，在学生对方体、正方体的触摸感觉下，在我一步一步地引导下，他们能认识这两个立体图形的特征，也并没有感觉吃力呀。在我看来，主要是因为时间不足才导致了完不成教学任务，不应该出在目标定位上。

带着不甘心，我请教了学校科研室的几位专家，并让他们走进我另一个班的课堂，现场实地了解了本课的教学过程。课后，老校长的话让我有所醒悟：“你注重知识间的前后联系，也注意了知识的深度，想让学生在这个知识的起始阶段就对立体图形的特征有一个较全面、理性的认识，初衷是好的。但是，我们都知道，小学阶段的数学，好些内容是分散在不同的年段来学习的，根据学生的年龄特点，应有不同的教学目标才行，你将学生五年级才要求达到的目标放在一年级未尝不可，只是在目标定位上只能是初步感知即可，不能花太多的时间在此目标上，更不能将其设为教学重点。试想，如果你每堂课都这样挖得过深，还能按时完成教学任务吗？毕竟一学期的课时量是有限的呀。另外，教学目标定位过高，学生也未必能掌握。”

“认识立体图形”一课让我深深感受到教学目标定位的重要性，追求什么样的教学目标，反映了一个教师的境界、一个教师的教育智慧、教育理想和追求。目标定位一旦发生改变，教学设计和实施必然随之发生变化。



目标是整堂课的灵魂。曾记得有人说过,若把数学课比作散文,应力求“形散而神不散”。“形”就是教学流程和教学的方式,而所谓的“神”就是指教学目标。无论教学方式如何地变化,都不能游离于教学目标。所以备课时,我们首先应关注这节课的教学目标是什么?应该从哪些纬度来确定教学目标?这又需要教师了解学生的起点在哪里,教材在整个编排中处于怎样的地位,前后有哪些联系?然后再思考如何具体地定位这些教学目标,教学目标的定位不仅影响着教学预设的质量,而且还左右着教学过程的展开,教师只有明确了应达到怎样的“度”,才能恰如其分地引导学生,掌握好“火候”。把教学目标确定之后,再去思考采用何种方式来落实目标,这样我们的数学课才永远不会偏离方向。

## 1.2 巧用多媒体,促进有效建构

——“10的认识”的教学案例

重庆市渝中区解放西路小学 吕 艳

### 教学背景

“10的认识”是人教版课标实验教材一年级上册第64~65页的内容。这一课是在教学了1~9的认识,及加减法之后进行的。与1~9的数不同的是,“10”是由两个数字组合而成的,因此这不仅是对10以内的数的数字、数序、大小、序数、组成的认识和巩固,而且也是学生认识两位数的开端。这一课在教学中,具有承前启后的连接作用,非常重要。根据一年级学生的年龄特征:喜新、好奇,学习目的性、自学性和注意力稳定性差,具体形象思维占优势等特点。我决定巧用多媒体直观丰富的表现力,与情景法、观察法、操作法等教学方法相结合,促进知识的有效建构。现以该课中