

名师教学思想与教学艺术丛书

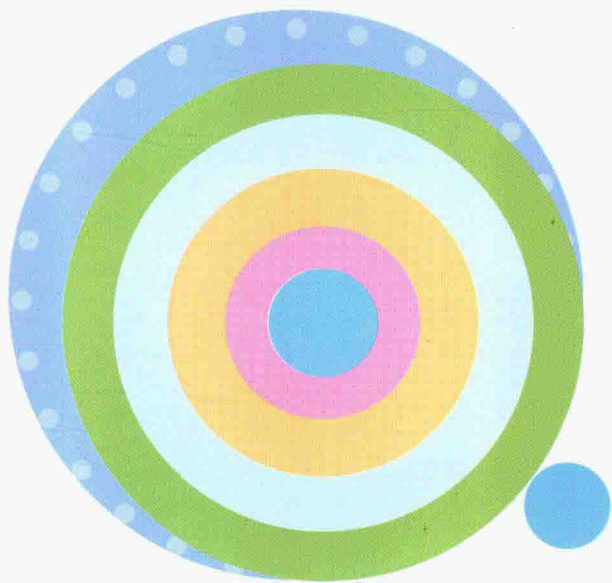


名师教学思想与教学艺术研究

小学数学教与学的分享与共享

——田立莉银川工作室教学案例精选

马晨晓 贺安宁 王 峰 主编



中国林业出版社

小学数学教与学的分享与共享

——田立莉银川工作室教学案例精选

马晨晓 贺安宁 王 峰 主编

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小学数学教与学的分享与共享/马晨晓, 贺安宁, 王峰主编. —北京: 中国林业出版社, 2016. 10

ISBN 978-7-5038-8728-4

I. ①小… II. ①马… ②贺… ③王… III. ①小学数学课—教案(教育)
IV. ①G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 233118 号

出版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: Lucky70021@sina.com 电话: 010-83143520

发行: 中国林业出版社总发行

印刷: 三河市祥达印刷包装有限公司

版次: 2016 年 10 月第 1 版

印次: 2016 年 10 月第 1 次

开本: 787mm×960mm 1/16

印张: 18.25

字数: 380 千字

定价: 40.00 元

《小学数学教与学的分享与共享》

编委会

顾 问：王 峰 吕 军 何红梅 强 伟 陈 宫
王永丽 王少龙 闫 梅 高建忠 郑生强

主 编：马晨晓 贺安宁 王 峰

副 主 编：秦 霞 路秀娟 马敏燕

本册编委：杨少兵 马金枝 汪 茜 武志芳 吴彦儒
温丽丽 林 娟 马爱辉 张 聪 何国祥
李 涛 李红玲 田 莉 刘 娟 沈雁林
李红波 陈晓燕 贾 琼 王惠萍 马吉俊
李金玲 周 萍 张 扬 刘芳玲 许 洁

序 | 清澈如泉 甘甜如饴

不一样的思想，不一样的课堂，传递给听者的，是异样的感动。让人满足、享受、羡慕却遥不可及。多少年来自己对成功的期待总是往返在这样的过程中，一次又一次地被自我“否定”，但又不乏“痛苦”后衍生的脱茧、自信、跋涉，一股脑地涌动着。接触过诸多名师，乍一看他们和我们每一个人一样，再普通不过了，普通得让人毫无忌讳地自认为多年来教学生涯的积累够得上与之侃侃交流，事后却顿觉满心惭愧。

田立莉老师5年前来到银川，走进兴庆区、走进工作室、走进“三小*”。从老三小的院子到今天的新址，见证了一切一切，当然所见更多的还是每一个工作室的教师们以及加盟学校的教师受其影响的成长与变化。

曾记得，田老师每次来银川的早晨，总是匆匆寒暄几句，立刻投入一整天的忙碌：听课、评课、讲座。深夜我一觉醒来，看到温馨的微信回复时（她已回到京城），我也没了睡意思绪万千：虽说做着同样的工作，但她流畅自如的课堂让人望尘莫及，灵动智慧的应变与众不同，深邃渊博的积淀更是炉火纯青。彼此间之差异，震动着自己内心的同时，也坚定了与田老师长期合作下去的决心，以及提高自我的信心，同样也坚定了我做好这份事业的恒心！

一个名师大家身上所具备的首先是智慧与学识。田老师不仅仅如此，更让人体切的还有温暖、谦和、海纳而游刃有余、恰到好处，感染并振奋

* 三小指宁夏银川市第三小学。

她身边的每一个像她一样执着的人。之所以称为名师，是因为她是一个忘我的人，一个坦诚的人，一个给人力量的人，一个大气的人，一个胸怀大教育的人。作为一个教育人，田老师专业之外的这些更值得我们深刻学习，因为它是立根之本！

在回味田老师的教育细节中，在这样的沉静之后，我和我团队中的每一个人时常在与之相比较，努力让自我攀升而内化成一种自觉的行为。有了方向，凭着“精细立教 大气育人”的“三小”精神，渴望成为名师的心愿激励着我们在，我们要和我们的学生一起努力，创造更高的成就。

畅想沉思之后，我们也产生了把工作室老师们的所做、所思、所想与更多的同行们一起分享的冲动。于是诞生了这本稚嫩的、有待商榷的作品。我们谨以此书祝愿：田立莉数学工作室带领更多的老师们行进在教育的最前列。祝愿：此书可以带给同行们点滴收获与思考！

宁夏银川市兴庆区第三小学 王峰

2016年8月

目录 | Contents

序 清澈如泉 甘甜如饴

第一部分 教学设计篇	1
◎1000 以内数的认识	4
◎克和千克	14
◎口算两位数加两位数	23
◎“倍”的认识	31
◎年、月、日（一）	37
◎年、月、日（二）	45
◎乘法分配律	54
◎用字母表示数	61
◎分数的基本性质	66
◎分数乘以整数	72
◎认识长方形、正方形	79
◎探索图形	86
◎图形的旋转（一）	94
◎图形的旋转（二）	102
◎用数对确定位置	110
◎轴对称图形（一）	120
◎轴对称图形（二）	126
◎三角形分类	133

◎平行四边形的面积	146
◎圆锥的体积	153
◎1 亿有多大（一）	159
◎1 亿有多大（二）	167
◎植树问题（一）	176
◎植树问题（二）	184
◎确定起跑线	190
◎数字编码	198
◎神奇的莫比乌斯带	205

第二部分 成长故事篇..... 211

◎率先垂范授理念 指导引领促成长	213
◎走专业化发展是教师提升之根本	215
◎抓实教学 细化管理	217
◎爱上“田氏炸鸡”	221
◎拨开云雾 喜见阳光	223
◎在“甜”式教学中共同成长	225
◎敢问师从何处	227
◎且备且行且发展——植树问题备课体会	229
◎热爱生活 热爱数学——从旅行开始的数学课	231
◎名师引领 打开教学新视野	234
◎田师智慧促成长	237
◎不一样的“甜”蜜	239
◎“甜”式教学之路	241
◎我与田老师的“甜蜜接触”	244
◎忆·成长	248
◎走近名师的点滴收获	250
◎助推教师成长	253
◎一路风雨 一路歌	256



◎相伴成长 成为最好的自己	258
◎《平行四边形面积》备课感悟	260
◎黑暗中的一束光	265
◎博采众长 潜心育人	268
◎学会在思考中进步	270
◎走在成长的路上	274
◎我的成长故事（一）	275
◎我的成长故事（二）	277

后记 撒下滴滴汗水 收获片片深情

——感谢工作室的所有教师及所在学校的校长与领导..... 279

第一部分 教学设计篇

亲爱的读者，当您打开第一部分，呈现在您面前的是小学数学各年级的教学设计。在这里您将领略到“数与代数”“空间与图形”“综合与实践”等不同领域的教学思路与设计过程，以及同一内容的不同备课形式，更重要的是您还可以读到专家的点睛之笔。

在这里您一定可以感受到作为一名数学老师的快乐与追求，更可以从他们的所思所想中去发现、去思考、去顿悟……

田老师想和大家说，备课，备出“舞台”， 备课，备出“桥”

课堂教学不仅是教师和学生共同学习的过程，也是教师和学生共同生活的舞台，更是一个个40分钟链接而成的生命历程——思考生命的真谛、寻找生活的意义、体验生命的情感、感受生命的律动、创造生命的价值和辉煌。

课堂教学的质量与教师、学生的学习质量息息相关。每一堂课的质量，对教师来说，都会直接影响对职业的感受和对“事业”的态度；每一堂课的质量，对学生而言，都会直接影响今天的成长和明天的可持续发展；课堂是学生的，也是教师的。

教师是课堂教学的组织者、是课堂教学的参与者、是课堂教学的创新者、是课堂教学的帮助者、是课堂教学的引导者、是课堂教学的促进者、是课堂教学的研究者、是课堂教学的开发者、是课堂教学的决策者。教师对课堂教学的影响力远远超出了人们的想象。

因此，备课、说课、上课、评课、写课，便是教师职业循环往复的工作路径，也是课堂生活不可复制的必须。

1. 备课，备出“舞台”

这是每一个学生都想上去的舞台，每一个学生都能上去的舞台，每一个学生都有表现自己的舞台。学生原有的知识基础是“舞台”的固着点（起点）。让“舞台”充满欢声笑语，让“舞台”绚丽多彩，让“舞台”硕果累累。

2. 备课，备出“桥”

“桥”是知识的链接和延伸。“教师知识结构与教学内容的基





本载体”的连接。“桥”也是知识，是隐藏在知识内的知识，是教材文本没有呈现出来的知识，是教师整合、改编、挖掘、创造出来的知识（备课的难点）。各种各样的“桥”，有整合教学内容的“桥”，有改编例题的“桥”，有拓展教学内容的“桥”，有展现学生的“原生态”的“桥”，有运用数学思想方法，渗透解题策略的“桥”，有利用学生的资源的“桥”，有让学生产生认知冲突的“桥”，有尊重、谅解、帮助、信任的“桥”，……它们的基本功能都是沟通、联系、交流，使学生发现隐藏的知识，体悟数学那迷人的魅力，给人以美的享受。

这样的“桥”越多，越普遍，我们的课堂教学就越和谐、越美好。我们期待备课时多备出一些这样的“桥”。“桥”通向“舞台”！

实施数学新课程并不只是简单的内容更新，而是一种教育理念的更新。我们领会数学新课程的教育理念，必须及时更新教育观念。自觉地、全身心地钻研教材、教法，深入细致地了解学生，认真创造性地备课，不断地学习与实践，不断地反思与总结，不断地创造与应用，下功夫备好每一节课，下功夫深刻反思教学行为和教学过程，上好每一节课。

让智慧引领我们的备课、说课、评课、写课，让备课为数学课堂生成学生智慧奠基！

田立莉

1000 以内数的认识

宁夏银川市兴庆区第十七小学 周萍

一、指导思想与理论依据

“1000 以内数的认识”是小学人教版认数教学的第三个阶段，是整数认识的主要内容，这一阶段，包括了整数认识的所有要素。本教学内容不仅是认识更大的自然数和大数的计算基础，而且在日常生活中有着广泛的应用。同时，这部分内容也是培养学生数感的非常重要的素材。

二、教学背景分析

“1000 以内数的认识”是人教版数学二年级下册第七单元《万以内数的认识》的教学内容，属于第一学段的一节概念课。“1000 以内数的认识”的教学是在学生已经学习了“20 以内数的认识”、“100 以内数的认识”基础上进行的。本节课将认数的范围扩展到万以内数的认识，这部分知识是计算的基础。在教材中将“万以内数的认识”分成两个阶段进行教学，教材中安排先学习“1000 以内数的认识”，再学习“万以内数的认识”，这样的教学和学习安排符合学生的认知规律。

这是一节以培养学生数感为基础的课堂教学，而《数学课程标准》将数感放在 10 个核心概念的首位，所以培养学生的数感是本节课教学的一项重要任务。数感本身是一个比较抽象的事物（尤其是大数感的建立），因为大数离小学生的生活实际还有一定的距离，所以在教学过程中建立大数的表象就尤为重要。为此，在本节课的教学中必须把培养学生的数感从教室内扩展到教室外，从校内延伸到校外或者社会，引导学生用数学的眼光去观察、认识周围生活中的事物，让学生学会用数学语言与数学概念去反映和描述现实生活中的问题，感受大数就在身边，生



活中充满了大数。

三、教学目标（含重点、难点）

（一）教学目标

（1）通过数数、复习：①计数单位“一”“十”“百”“千”，以及计数单位之间的进率。②能正确读、写千以内的数，在操作过程中通过数的组成理解各个数位上的数所表示的含义。③在多角度认识 1000 的基础上，培养学生的数感，建立数学与生活的紧密联系。

（2）在现实情境中通过估数和数数活动，感受大数产生的必然性，并会选择合适的计数单位进行数数。

（3）通过多种数学操作活动，培养学生的动手能力与交流合作能力，增强学生的数学学习兴趣。

（二）教学重难点

1. 教学重点

正确读写千以内的数。

2. 教学难点

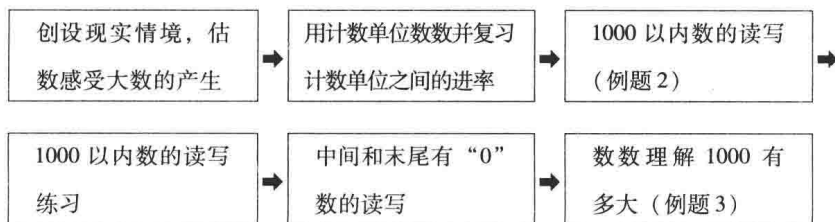
（1）接近整百、整千时的拐弯数数。

（2）体会相邻数位之间的十进制关系。

（3）如何正确读写中间和末尾有“0”的数。

四、教学过程与教学资源设计

教学过程与教学资源设计如下图所示。



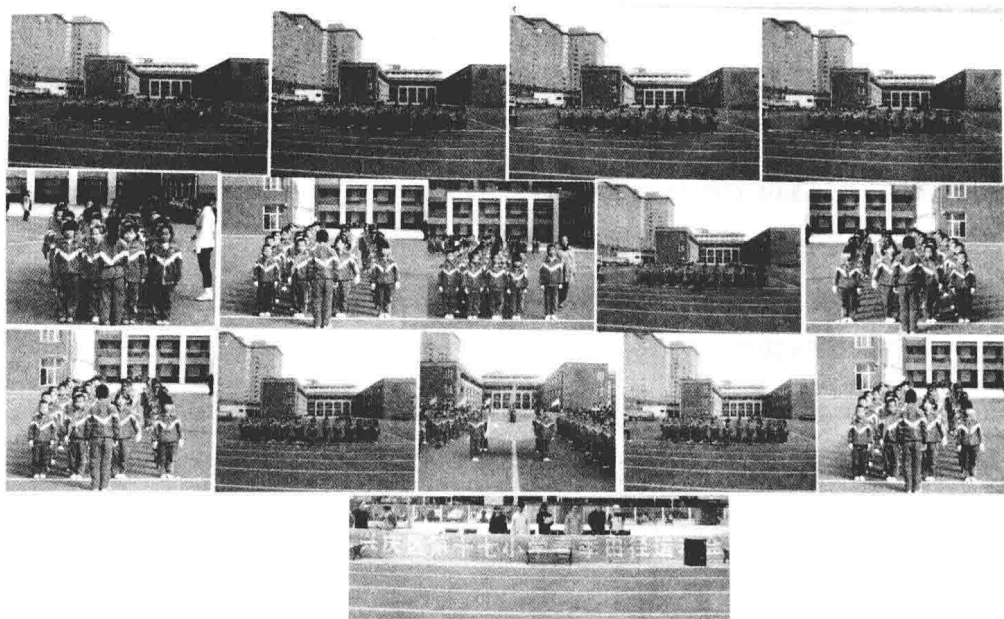
（一）环节一：创设情境，感知大数

（1）出示课本主题图（见下图），估一估这个体育馆大约能容纳多少

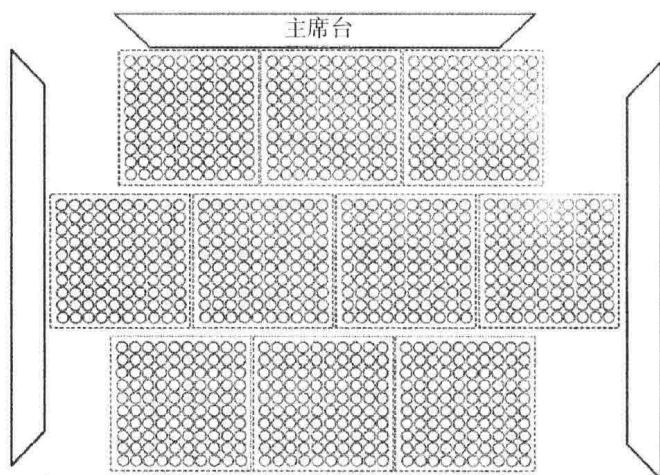


人？初步感知大数产生的必然性。

(2) 出示本校运动会体育场画面（见下图）。估一估这里大约有多少人？

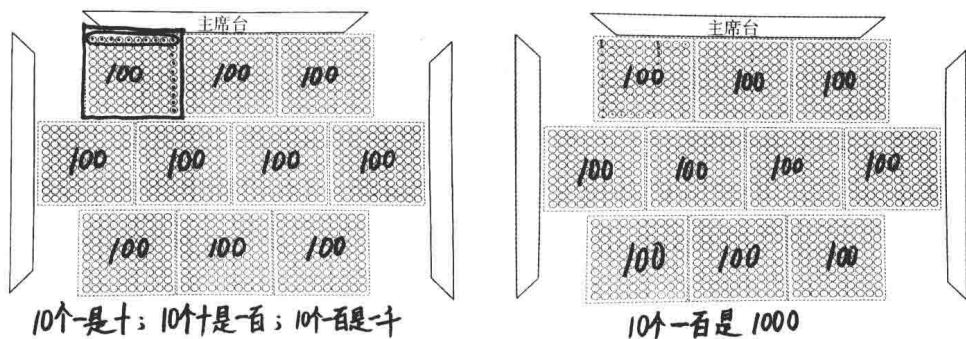


(3) 将运动场抽象成点子图（见下图），让学生在估数的基础上数一数看到底有多少人？



学生独立在练习纸上用圈一圈、画一画的方法进行数数，比一比看谁数的又对又快，数完的同桌之间交流自己的数数方法，看谁的方法好？

老师巡视选择典型的数数方法，投影展示交流（见下图）。



(4) 交流对比分析各种数数方法, 感受选择合适的计数单位进行数数的快速方便性, 同时复习计数单位之间的进率。

10 个一是十;

10 个十是一百;

10 个一百是一千。

体验随着数量的增多, 选择较大计数单位数数的优越性。

(板书完善计数器上的顺位顺序表)

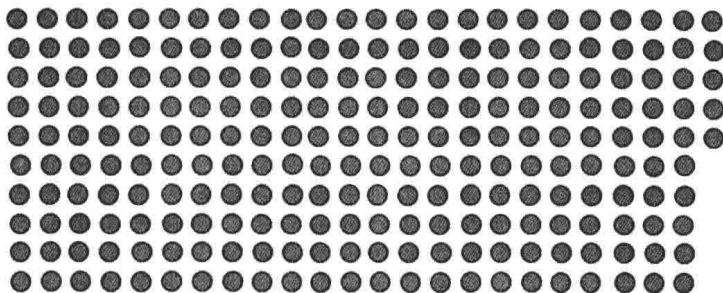
……	千位	百位	十位	个位
----	----	----	----	----

(5) 揭示课题——1000 以内数的认识 (板书课题)。

设计意图: 通过创设现实情境, 让学生通过估数感受大数的产生, 再经历把现实情境抽象成数学点子图, 并用数学学习的方式进行精确数数建立大数的表象, 不但复习了计数单位之间的进率, 还为学生提供丰富的数的表象素材, 为大数的学习做了坚实的铺垫。

(二) 环节二: 1000 以内数的读写

出示例题 (见下图)

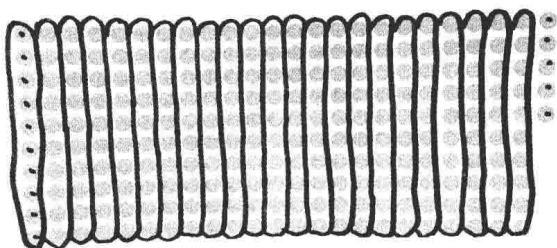


(1) 估一估例题中（上图中）一共有多少个圆点，说说你是怎么想的？（鼓励学生说出估数的理由。）

(2) 借助练习纸数一数一共有多少个圆点？在数数之前先交流你想怎样数？为什么？在交流的基础上独立用圈一圈、画一画的方法进行精确数数。

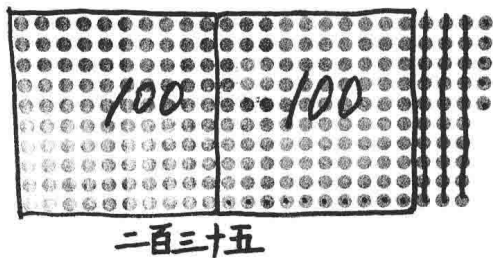
教师巡视适时指导，并找出典型的数数范例作为独立数数，结束后学生在白板上演示互动交流素材。

学生1：用白板上演示并解说自己的数数过程（见下图）。



十个十个地数，一共有二百三十五个。

学生2：在学生1的基础上进行补充和提炼数数方法演示说明（见下图），数出10个十，圈起来是100，再数出10个十，圈起来是100，还剩三十五个，所以一共有二百三十五个圆点。



(3) 比较几种数数方法，感知数数选择合适计数单位的重要性。

小组讨论交流后发现：数量较多时，可以一百一百地数数。

(4) 用小棒摆出二百三十五。叙述自己用小棒表示数的过程。

(5) 用计数器摆出二百三十五。

①学生独立在学具计数器上表示数；

②老师根据学生的汇报展演用计数器表示数的过程，重点突出从最高