



课堂教学问题诊断与教学技能应用丛书

2

初中数学 课堂教学

问题诊断与教学技能应用

丛书总主编 陈明选
本册主编 王华民

KETANGJIAOXUE
WENTIZHENDUAN
YUJIAOXUEJINENG
YINGYONG



中国出版集团



世界图书出版公司



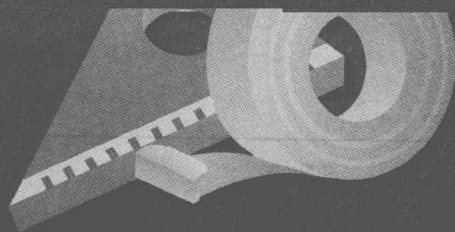
课堂教学问题诊断与教学技能应用丛书

2

初中数学 课堂教学

问题诊断与教学技能应用

丛书总主编 陈明选
本册主编 王华民



中国出版集团



世界图书出版公司·北京

图书在版编目(CIP)数据

初中数学课堂教学问题诊断与教学技能应用/陈明选,王华民等编著.
—北京:世界图书出版公司北京公司,2008.7
(课堂教学问题诊断与教学技能应用丛书)
ISBN 978-7-5062-9498-0

I. 初… II. ①陈…②王… III. 数学课—课堂教学—教学研究—初中
IV. G633.602
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 091108 号

初中数学课堂教学问题诊断与教学技能应用(第1版)

编著者:陈明选 王华民等
丛书策划:李殿国
责任编辑:刘煜
责任校对:刘煜
营销编辑:高辉

出版:世界图书出版公司北京公司
发行:世界图书出版公司北京公司·东北书局
(吉林省长春市春城大街789号 邮编:130062 电话:0431-86805559)
销售:各地新华书店
印刷:长春第二新华印刷有限责任公司
(吉林省长春市升阳街750号 邮编:130062 电话:0431-87923413)

幅面尺寸:170mm×235mm

印张:20.25

字数:324(千字)

版次:2008年7月第1版

印次:2008年7月第1次印刷

营销咨询:13843047948 0431-86805559

编辑咨询:13604413467

读者咨询:DBSJ@163.com

ISBN 978-7-5062-9498-0/G633.602 定价:35.80元

版权所有 翻印必究

【总序】

朱小蔓

《课堂教学问题诊断和教学技能应用丛书》是一套在教育专家引领下，全部由一线专家教师撰写，给普通教师看的教学行为指导书。读后，有一种久违了的感动。书中没有空头理论的繁琐分析，就像你身边有一位共事多年的挚友，向你倾诉他教学过程中的困惑、烦恼、经验与教训，和你一起分享他教学的乐趣及成功的喜悦。其魅力在于真实、朴素、实效，还在于可操作性强，让人一看就知道该怎么做。侧耳聆听，你能感受到他们的呼吸。

大量的调查表明，广大一线教师在新课程的实施过程中有不少困惑。比如，如何科学地设置教学目标，正确地处理三维目标之间的关系？如何运用有效的教学方式，把握教学的呈现行为与教学指导的行为策略，引导学生通过自己的经历去体验知识的发现过程？如何实施教师、学生的发展性评价，特别是如何实施有效教学的评价和学生学习方式转变的评价？我认为，这些困惑大多是操作层面的，并不涉及对课程改革的立场、态度，而是由于对课程解读的肤浅、表象和形式化而生成的。尽管大家记住了新课的有关概念和要求，却没有从本质上理解和把握，更没有内化为指导行动的基本观念，对形式的追求往往胜过了对本质的追求。这些来自课程改革实践本身的种种问题，需要通过审慎的分析，去寻求解决的方案。这套丛书，在这方面作出了很好的尝试。编写者先把教师在课程改革实践中遇到的种种问题在“候诊案例”中呈现，对这些似曾相识的案例进行剖析诊断，找出问题产生的原因，再提供若干可以借鉴的成功案例，然后提出若干针对性和可操作性都强的对策性建议，达到帮助广大一线教师同行解决实际问题的目的。

要想真正解决广大一线教师在实施新课程中的焦虑与困惑，一定要关注教师的专业化发展。教师的专业化发展，是时代发展的客观要求。离开教师的专业化发展，任何教育改革的设想都难以变成现实。由于在实际教育活动中，教师发挥着主导作用，因而教师的素质成为决定改革成败的一个重要因素。真正的、富有生命力的教育改革的原动力应该来自于教师的持续不断的专业发展，只有当教师通过持续不断的专业发展培养了变革意识，具备了改革创新的能力和奉献于改革大业的崇高精神时，教育改革才会获得源源不断的巨大动力。为此，我们要特别关注以下几方面：

第一，关注教师职业道德和人文素养的发展。

《教育——财富蕴藏其中》指出：“无论是教师的入门培训还是在职培训，其主要使命之一是在教师身上发展社会期待于他们的伦理的、智力的、情感的品质，以使他们日后能在他们学生身上培养同样的品质。”教师职业道德教育，历来是教师继续教育和教师专业化的首要问题和核心内容，教师应当形成职业道德的自我教育与提升能力，以自身职业道德的提升来促进教育工作质量的提升。我认为，教师职业道德最核心的内容是“教育爱”。所谓教育爱，是指教育者对教育事业、对本职工作和对学生的浓厚的情感，所有教育者在其教育理念和教育行为上，处处、时时、事事都体现着这种爱。

从教师职业道德的核心是“教育爱”这个切入点来看，教师的职业道德发展与人文素养发展是统一的，是互为前提的。多年来，我们一直始终不渝地倡导师德教育，结果收效不大，究其原因，也许是我们太过执著于伦理学上的概念演绎和说教而忽视了教师人文教育这个前提有关。一个具有较高人文素养的人是充满爱心、正直、善良、悲天悯人、富有同情心、救助关怀弱小、乐于助人的人。一位教师如果连这样的人文素养都不具备，还有什么必要空谈职业道德呢？人文素养是人格魅力的重要基础。很难想象，一位人文素养不高的教师，会是拥有人格魅力的教师？会成为学生所爱戴的教师？一位不受学生爱戴的教师，能够教好书？能够影响与塑造学生的健全人格？人文素养的灵魂，是对自身生存意义和价值的关怀，是对自我发展和他人发展的不断追求。对教师而言，人文素养表现为把教育视为一种以人为本的最具有人文关怀的事业，视为人性的唤醒与智慧的催萌，关注每一个学生的发展，把他们培养成大写的人、舒展的人、

完整的人、高情感素质的人，使他们的生命经教育而更加情韵悠长，光明磊落。教师的人文素养发展是提升教育品质和提升学生生命质量的关键，因此，在关注教师职业道德发展的同时，我们也要关注教师的人文发展，努力寻找适合教师精神成长的道路。

第二，关注教师的知识结构和文化素养的发展。

一般来说，教师作为专业人员必须具备从事专业工作的基本知识有三类：一是综合文化知识。教师要有一定的哲学知识，有人文社会科学、自然科学的基本知识等，努力成为“饱学之士”。二是所教学科的知识。教师首先要精通所教学科的知识，对自己所教学科的全部内容深入透彻的了解，并能把握学科发展的动态，将最新的前沿知识引入教学之中。三是教育科学知识。教师的专业领域是教学而不是其任教的学科。只有懂得教育科学知识，掌握教育规律，有正确的教育观念，并能将教育理论用到专业教学实践中去，教师才能收到事半功倍的育人效果。

目前，教师的知识结构与新课程的要求差距很大。有调查表明，很多教师的知识结构在这三个方面都存在明显缺陷，如综合文化知识视野狭窄，文化底蕴欠丰厚；学科知识陈旧，不了解本学科发展的前沿动态；教育理论知识概念化，未能真正把握教育教学规律和学生心理发展规律等等。一些人更多的是满足于技术性的教学，依赖于自己的教学技能和教学经验，课本和教学参考书是全部的知识天地，面对除此以外的自然科学和人文社会科学的知识体系缺乏热情和敬仰之心，完全埋在琐碎的日常教育教学中。对于建构在全新理念之上的新课程来说，教师的上述三类知识，特别是综合文化知识的缺失，成为新课程推进的极大障碍。

需要说明的是，综合文化知识并不等于综合文化素养。综合文化素养是在广泛阅读、掌握综合文化知识的基础上形成的人生境界。具有较高综合文化素养的教师的人格特征表现为：拥有理性审视客观生物世界、精神世界、社会世界的思维习惯；拥有积极乐观进取和宁静顿悟的人生态度与哲理；拥有宽广、深厚的文化视野；拥有高雅不俗、朴实无华、天人合一的生活品位。著名教育家夏丏尊在谈到大师李叔同时曾说过：“李先生教图画、音乐，学生对图画、音乐看得比国文、数学等更重。这是有人格做背景的缘故。因为他教图画、音乐，而他所懂得的不仅是图画、音乐；他的诗文比国文先生的更好，他的书法比习字先生的更好，他的英文比英文

先生的更好……这好比一尊佛像，有灵光，故能令人敬仰。”（引自丰子恺《悼念夏丏尊先生》）从李叔同身上我们能感受到强大的人格魅力，而其基础却是宽厚的文化知识底蕴，也正因此他才赢得了学生的尊重、理解和欢迎。

在一项关于“基础教育课程改革与中小学教师专业发展”的问卷调查中，在回答“凭您现有的学识与技能投入课改实验是否胜任？”时，81.2%的教师认为经过学习和适应才能胜任；在回答“新课程对于大多数教师的知识结构所提出的挑战，您认为主要表现为什么？（可选两项）”时，79.3%的教师认为对任教学科知识的深度和广度提出了很高的要求，63.1%的教师认为须拥有较多的相关学科的知识并能有机综合。由此可以看出，教师对新课程向自身已有知识与基本素养提出挑战的认识是非常清醒的，也明确地感觉到综合文化与素养的欠缺。因此，以教师专业化理论为指导，以适应新课程的教学需要为动力，关注教师的知识结构和素养的发展，已成为教师专业发展的又一重要话题。

4 第三，关注教师专业技能和信息技术技能的发展。

教师教学技能是指教师在课堂教学中，依据教学理论，运用专业知识和教学经验等，使学生掌握学科基础知识、基本技能并受到思想教育等所采用的一系列教学行为方式。这一方面本应是教师的强项，但是上述的问卷调查表明，本应是强项的东西却被中小学教师认为是自己的最薄弱的环节之一。原因是新课程带来了学生学习方式的改变。新的学习方式倡导学生主动参与、乐于探究、勤于动手，养成搜集和处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力以及交流与合作的能力。课堂教学的这一改变，使教学活动的基础性、发展性和创造性达到了统一，要求教师不断地形成新的基本技能。教师掌握的相关的教育知识和技能不再是以知识的形态来呈现，而是以行为的方式来呈现，表现为教学行为的策略理性认识方式。有一篇教学资料讲到，台湾幼儿园的教师在向幼儿呈现图片时，图片的正面朝向儿童，教师右手的食指捏住图片的上端，左手托住图片的下端，并缓慢旋转图片让所有的幼儿都能够清晰地看到画面。这样，儿童的视觉和听觉结合起来，形成感知的通道，能更好地理解教师活动的目的。这虽然是一个很小的细节，却是教师教学技能的体现。在教学目标达成的过程中，在与学生互动的每一个细节中，教师必须首先去考虑学生

最需要的是什么，而不是单纯地完成教学计划。这点应当成为教师教学技能的核心和一切活动的出发点。

随着信息技术在课堂教学中的广泛使用，教师所依赖的教学环境、设施、材料、媒体等方面日益技术化。教师必须掌握这些技术，在自身力量中整合技术力量，形成信息技术的技巧和能力。这种技能对教师能否实现有效教学，起着非常重要的作用。教师的信息技术技能应用应注意信息技术与学科教学的整合。我们把过去称之为“计算机辅助教学”的提法转变为“信息技术与学科教学的整合”，体现一种教育观念的变革：信息技术进入课堂，并不单单是为教师的教学起辅助作用的，而是让其与学科课程、学科教学设计进行充分整合，从技术和文化等多角度一起对学生的发展起到作用。在进行整合的过程中，不应孤立地关注教学中是否运用了最先进的信息技术，而应更多地关注以信息技术的使用促使教育思想观念、教学内容、传授方式、学习方式、师生关系、教师角色等产生一系列革命性变化。要强调学生的“参与”，不能把改变教师的“教”作为教学的唯一目标。许多教师总是关注用电脑来帮助他们说清用其他教具所不能说清的问题，结果，只发挥了电脑的“辅助”功能，学科教学与信息技术没有进行充分的整合。其实，只有当教师真正把信息技术同学生的学习过程紧密联系在一起时，它才会发挥巨大的教育价值；在整合的过程中，应特别关注情境的创设。信息技术与学科教学的整合认为，如果多媒体教学不能创设一个支持和促进学习的情境，计算机本身也就失去了在教学中使用的价值。另外，信息技术与学科教学的整合反对不考虑教学的实际需要，哗众取宠地追求表面热闹。计算机拥有传统教学媒体的一切功能，但它的使用成本较高，如果能用传统媒体达到预想的效果，就没有必要非使用计算机不可，让计算机代替一切，无疑是一种浪费。我觉得，在常规教学中，如果教师能用简明扼要的语言把某个复杂的问题讲得清楚透彻，能用充满情感的眼神和面部表情传达对学生的赞扬和鼓励，能用洒脱而不失规范的板书显示自己独特的人格魅力和教学风格，这是任何信息技术不能代替的。夸大信息技术在教学中的作用，试图以计算机代替传统教学手段和教学媒体的做法并不可取。

国家教育部最近提出以“师德、新课程、新知识、新技术、新技能”（简称“一德四新”）为核心内容的新一轮教师培训计划。我十分赞成这一

决策。师德是灵魂，课程改革是工作背景，新知识是基础，新技术（现代教育技术）是手段，新技能是关键，因为新课程改革的全部设想和措施，最后都要落实在教师的教学行为上。按照我的理解，这里所说的新技能是广义的，它体现在教师所有的教学行为之中，大至教学准备、教学呈现、教学管理和教学评价，小到教师的一颦一笑、一个眼神，都会涉及教师的教学技巧和能力，都会对教学的效果产生无法预料的“蝴蝶效应”。因此，促进教师的专业化发展，提高教师群体的素质，一定要突出教师教学业务能力和技能的培养与训练。从这个意义上看，《课堂教学问题诊断和教学技能应用丛书》的编写者确实做了件很有价值的事，他们开创了紧密结合课堂教学情境，紧扣“问题诊断”和“问题解决”的新的教师培训模式，提供了教材，也提供了范例，其借鉴作用不言自明。是为序。

2008年6月于北京

【序言】

陈明选

当前，我国基础教育新课程改革在初步完成教育基本理论更新、课程教材重建以及大量实践验证后，正在全国中小学教学领域加速推广、普及与深入。这场影响深远的教学改革运动，对于广大中小学校以及新老教师不仅是机会也是挑战，挑战既源自于教育观、课程观、教师观、学生观等理念需要更新，更意味着教学策略、教学方法的变革。在新课程改革中既有老问题，也有新问题。教师如何将通过培训或研修，通过专家报告或同行交流等途径获得的“公共理论知识”，尽快地与自己课堂教学实践相结合，生成一种“个人实践智慧”来解决这些教学问题？这对于实现新课改的目标显得尤为重要。虽然不同区域不同层级的学校、不同教龄的教师对提升教学质量和促进专业发展的需求不尽相同，但提高课堂教学问题诊断水平和发展自己的教学技能却是所有中小学教师的心愿。正是基于这样的考量，我们对来自教师教学第一线的突出的重点问题、带有普遍意义的问题，尤其是新课程实施以来出现的新问题给予了持久和热切的关注，组成由专家学者、优秀教师、新手教师等合作研究的学术共同体，分学科、分专题地进行课程问题诊断与教学技能应用的课题研究，从而形成这套“课堂教学问题诊断与教学技能应用丛书”，为广大中小学教师的专业发展提供一种应用性教学资源。

本丛书由理论基础与实践操作两大部分构成。其中，理论不是独立存在，而是作为教学实践的基础而呈现的，实践操作部分具有一定的情景性和创新性。丛书围绕“课前准备”、“课堂教学”、“教学评价与教学研究”三个内容板块，通过若干个“话题”展开问题讨论。每一问题的讨论，采用逻辑实证思路，从四个层面具体展开：问题呈现——再现课堂教学的

“问题情境”；诊断分析——用新课程理念分析诊断问题的症结所在以及问题产生的原因；解决问题——提出解决问题的对策、建议；拓展研讨——提出值得进一步思考、探究的新问题，以启发读者进一层的思考探索，把对问题的分析讨论引向更深、更新的层面。

在课前准备方面，教材的分析、把握、使用和教学设计是课堂教学成功的先决条件，也是许多教师，尤其是青年教师或新手教师感到难度较大的环节。本丛书从如何分析教材、把握教材；如何把握不同内容的教学特点；教学资源的开发和使用；教教材与用教材教等方面展开讨论，帮助教师发展自己的教学设计技能，包括教学目标的设定与达成、教学模式的选择、教学方法和手段的确定、备学情等等。

在课堂教学方面，本丛书主要关注教师四个方面的课堂教学行为，进行问题诊断、矫正策略等阐述。一是教师如何创设问题、交际、操作、生活等情境；二是课堂教学的组织和调控，包括如何处理教师主导性和学生主体性的矛盾，如何组织小组合作学习活动，教学步骤“有序”还是“无序”的判断尺度等；三是指导学生有效学习，包括学生学习能力的培养、学习习惯的养成、学习方法的指导、思维能力的开发等等；四是现代教育技术的应用，主要包括如何使现代教育技术与教学内容整合，多媒体技术如何起到“辅助”教学作用，现代教育技术使用的条件与时机等。

在教学评价与教学研究方面，本丛书着重讨论对学生学业评价和教师的行动研究。教学评价主要讨论评价的激励、诊断、导向等功能的实施，包括学生平时作业和练习的设计与讲评，学生课堂学习情况（如回答问题、小组讨论等）的即时或延缓评价，评价手段、评价方式的多元化等。行动研究，主要讨论对课堂教学实践的反思、评课、叙事研究、案例分析等。

这套丛书的编写者，有教研员、基层学校领导，而更多的是来自一线的特级教师、名师、学科带头人、教学能手等骨干教师，他们都既有丰富的教学经验，又有扎实的教育、教学理论功底，是真正的“研究型实践者”（或者称“反思型实践者”）。在长期的教学实践中，他们对课堂教学有深入的观察和研究，尤其是对课堂教学问题有自己的思考和见地。因此，这套丛书中所揭示的问题，都是来自教学实际的“真”问题；对问题所作的诊断分析，能唤起读者的警觉、深思和共鸣；所提出的建议和提

示，能为教师解决问题和困惑提供切实有效的帮助，为提升教师理论素养和教学水平作实实在在的指导。

教学理论与教学实践之间长期以来似乎存在着一条难以逾越的“卡夫丁峡谷”，无数的教育者曾经尝试通过多种努力将其填平。然而，时至今日，教学理论与教学实践无缝化对接仍然是一项未竟的事业。我们秉持“前仆后继”的精神和勇气，凭着长期从事教师培训所累积的经验与感悟，编写成这套应用性教学丛书，呈现给所有热爱基础教育事业的中小学教师。我们相信，本套丛书所揭示的成功“教经”与教训，必将启迪和增进各位读者的教学实践智慧。

2008年6月于江苏无锡

【前言】

“聚焦课堂”是当前教育、教学研究的方向，这已在教育界达成共识。课堂教学是课程实施的主要环节，不论是课前教学设计、准备，课中操作实施，还是课后指导、反思，都直接影响着教学质量的高低，也显示出教师的教学观念和教学水平。《初中数学课堂教学问题诊断与教学技能应用》就是“聚焦课堂”的一本力作。

新课程实施以来，中学数学课堂教学发生了一些可喜的变化：新课程确定的知识与能力、过程与方法、情感态度和价值观的教学目标正在逐步落实；以教师传授为主的课堂教学模式正在逐步转变为自主、合作、交流和探究的教学方式；学生的动手能力在逐步增强；课堂上民主、平等的新型师生关系正在逐步确立，课堂气氛开始活跃起来；教学评价也呈现出多元化趋势。但是，由于受传统观念、教学习惯以及自身知识结构等诸多方面因素的制约，在中学数学课堂教学中，诸多老问题没有得到根本性的解决，而且在新课程实施过程中，又暴露出不少值得关注的新问题。主要表现在以下几个方面：1. 许多老师仍然注重知识与技能的培养，忽视过程与方法及对情感态度与价值观的培养。2. 教学设计不能很好地备“学情”，制订的教学目标、设计的教学方案常常与学生的实际水平相脱节。3. 某些课堂仍然是机械操练多，学生思考少，教师讲得多，学生活动少，与新课程的教学理念格格不入。4. 对合作交流的认识还比较肤

浅，许多课堂仅停留在表面上的合作与讨论，学生实质性参与少。5. 对课堂教学的细节关注不够、处理不当，因而影响教学效果。6. 忽视学生的年龄特点和个体差异，忽略学生质疑意识的培养。7. 现代教育技术的应用还不够科学、合理，许多教师在教学实施中常常难以把握好使用的“度”。8. 对教师课堂教学的评价还不够科学。新课程实施中，提倡“学生动起来，课堂活起来”，但是否意味着课堂气氛越“活”越好，讲课越少越好，如何评价一堂好课，教师们还存在许多困惑……

因此，为了进一步提升和深化对新课程理念的认识，针对当前中学数学课堂教学中普遍存在的诸多问题，我们运用案例研究的方式对其进行分析、思考，并提出相应的解决方略，以促使广大教师在新课程实践的过程中，不断更新理念，掌握科学的方法，运用新知识、新技能，解决新问题，从而有效地提高广大教师实施课堂教学的水平。

本书的编写体例：先通过病例描述，揭示课堂教学中存在的问题；再运用新课程的理念及教育教学的相关理论，针对问题给予诊断、剖析；然后结合多年教学实践的经验积累，提出切实可行的改进方案，并用成功的案例作为借鉴，为广大从事教学工作的一线教师，提供切实有效的帮助和指导；最后在“问题延伸”中，给读者提供更多启发与深思的空间。

本书的主要特点：一是“新”。新课程实施5年来，教师教的方式和学生学的方式发生了一些新的变化，课堂教学也产生了一些新的问题，本书依据新课程的理念，对这些问题进行一些新的思考和探索。二是“实”。本书选取了发生在数学课堂上的150多个真实情境，提出了150多个改进方案或借鉴案例，涵盖了课前准备、课堂操作、教学评价、多媒体应用及教学研究等8个方面，贯穿了教学活动的全过程。本

书诊断的都是当前中学数学课堂教学中存在的各种典型的、带有普遍意义的问题，既有崭新的视角、入微的分析，又有针对性强的建议，篇篇扎根、点点写实，“即看”则可“即用”，能帮助教师总结经验，提升教学质量，可操作性强，实效性突出。

本书内容翔实、文风质朴；观点鲜明、述理严谨；选取的角度虽小，但分析透彻，富有启发性。适合中学一线教师和教育理论工作者在教学实践和研究中参考借鉴，也可以作为高等师范院校初中数学教学的培训教材。

参与本书编写工作的老师，都是来自教学第一线的学科带头人、科研带头人、教学能手等骨干教师。他们既有丰富的课堂教学经验，又有扎实的教学理论功底和较高的教学研究能力。本书是他们在长期的教学实践中，不断反思和研究的成果结晶。

本书的编写，得到江南大学教育学院领导的关怀和指导。江苏省特级教师、正高级教授钱军先老师指导本书的编写，并审阅修改了全部书稿，在此谨表谢忱。本书的编写也参考了一些学者的研究成果，选用了部分教师的案例，无锡市格致中学许秋菊老师对书稿的文字进行了修改，在此一并致谢。

我们期待着，这些既有一定理论、又很具现实意义的问题诊断，能成为您进行教学设计和实施，指导学生学习，开展教学研究和教学评价的好帮手。

由于编写者水平有限，时间较仓促，本书尚有许多不足之处，恳请专家、同行指正。

编 者

2008年6月于江苏无锡

目 录

[话题一] 教材的解读与把握 1

- 1.1 教材解读,如何恰当把握 /2
- 1.2 如何找准教学的起点 /5
- 1.3 如何对教材资源进行“二度”开发 /8
- 1.4 “情感、态度、价值观”目标该如何落实 /12
- 1.5 教学目标该如何兼顾“三维目标”/15
- 1.6 德育、智育该如何融合起来 /19

[话题二] 课堂教学设计 23

- 2.1 教学设计,如何体现“人文课堂”/24
- 2.2 如何利用教学素材渗透数学文化 /27
- 2.3 如何变“教教材”为“用教材教”/32
- 2.4 教学设计能否只追求方式的改变 /35
- 2.5 导入设计,如何关注实效 /39
- 2.6 设计这样的课堂活动合适吗 /42
- 2.7 习题变式,怎样变才能更有效 /45

- 2.8 怎样设计多样的课内练习 /49
- 2.9 课堂练习的设计如何体现层次性 /53
- 2.10 课外作业,怎样设计更好 /58
- 2.11 如何精心设计好作业 /61
- 2.12 复习课,如何出新意 /65

[话题三] 课堂问题情境的创设 71

- 3.1 情境设计如何注重实效 /72
- 3.2 生活化引入如何注重真实性 /75
- 3.3 怎样的情境更适合学生的认知 /79
- 3.4 创设这样的生活情境是否合理 /83
- 3.5 新课程需要怎样的概念导入 /87

[话题四] 课堂教学的组织和调控 91

- 4.1 概念引入,如何引动学生的探究欲望 /92
- 4.2 如何引导学生自学课本 /95
- 4.3 这样的例题教学,学生的思维究竟参与了多少 /99
- 4.4 怎样的结论教学有益学生思维的提升 /102
- 4.5 “先定义、再训练”与“先尝试、再定义”,孰优孰劣 /107
- 4.6 数学教学能否脱离生活 /111
- 4.7 如何提高习题课的质量 /115
- 4.8 复习课,仅是讲与练的重复吗 /118
- 4.9 怎样的复习课有利于培养学生的能力 /123
- 4.10 “结巴”教师,为何效果占优 /127
- 4.11 能小瞧“一句恰当的提示语”吗 /131
- 4.12 “教学语言”如何使数学课堂更加灵动 /133