



【特别策划：新青年数学教师工作室专栏】

编者按：新青年数学教师工作室成立于2006年，现有来自全国20多个省（自治区、直辖市）的骨干教师80余人。十余年来，该工作室传承新青年精神，响应新时代号召，致力于“为全国青年数学教师的专业发展服务，做青年数学教师最好的专业成长伙伴”，已发展成为具有一定影响力的青年数学教师学术共同体。从本期起，本刊开设“新青年数学教师工作室”专栏，特邀新青年数学教师工作室的成员分享数学教育教学经验，以期为广大一线教师教学提供帮助。

## 图说五种常用的数学教学法

刘祖希

（华东师范大学出版社，上海 200062）

【摘要】数学教学法是教师指导学生学好数学基础知识，提高数学基本技能，发展数学才能等的方式和方法。数学教学法对于激发学生学习数学的兴趣，实现数学教学目的，提高数学教学质量起到重要的作用。研究者通过图说数学主题教学法、数学“情境—问题”教学法、数学研究型教学法、基于数学文化的教学法、HPM教学法等五种常用的数学教学法，帮助教师形象直观地了解和理解复杂、深奥的数学教育原理，提高课堂教学效益。

【关键词】教学方法；主题教学法；数学文化；教育理论

《数学写真集——无需语言的证明》一书由许多“无需语言的证明”的图片组成，书中许多“证明”——图形令人拍案叫绝，充分显示了：“有什么比用插图来展现一个个重要的数学知识更好的主意呢？”<sup>[1]</sup>因此，笔者通过图说五种常用的数学教学法，帮助教师形象直观地了解和理解复杂、深奥的数学教育原理。

### 一、数学主题教学法

跨章节的主题教学，也称单元教学、整体教学，越来越受到人们的重视，那么如何进行数学主题教学设计呢？一般来说，主题教学设计可大致分为三个阶段和五个环节（如图1）。三个阶段包括：前期准备、开发设计、评价修改。五个环节包括：确定主题内容，分析教学要素，编制主题教学目标，设计主题教学流程，评价、反思及修改。

修改。其中的“分析教学要素”环节是主题教学设计前期准备阶段的重点环节，也是“编制主题

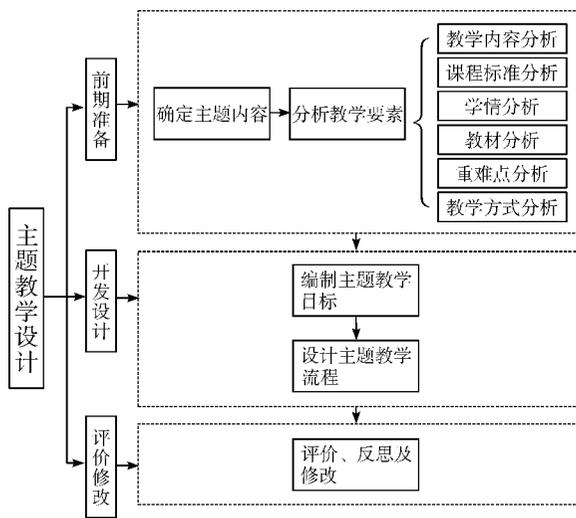


图1 主题教学设计

【作者简介】刘祖希，华东师范大学出版社副编审，新青年数学教师工作室主持人，全国数学科学方法论研究交流中心副秘书长兼学术委员会副主任，主要从事数学教育研究。