

# Talk About How to Build Effective Mathematics Classroom Teaching

Jian Xu

Liguo Town Central Middle School, Xuzhou, Jiangsu, 221138, China

## Abstract

In the context of the continuous advancement of new curriculum standards, improving the effectiveness of mathematics classroom teaching has become the key to deepening curriculum reform and implementing burden reduction and efficiency improvement. Based on the three core concepts of student development-oriented, respecting individual differences, and sustainable growth, this paper puts forward specific implementation strategies from three aspects: optimizing teachers' teaching methods, changing students' learning methods, and improving classroom management and time efficiency, so as to provide practical reference for building an efficient, pragmatic and student-oriented mathematics classroom, and help improve teaching quality and students' core literacy.

## Keywords

effective teaching; math classroom; teaching strategies; Student development

## 浅谈如何构建有效的数学课堂教学

徐建

利国镇中心中学, 中国·江苏 徐州 221138

## 摘要

在新课程标准不断推进的背景下,提升数学课堂教学有效性成为深化课改、落实减负增效的关键。本文针对当前数学课堂存在的学生活动形式化、教学形式与内容脱节、时间利用低效等突出问题进行分析,立足学生发展本位、尊重个体差异、立足可持续成长三大核心理念,从优化教师教学方式、转变学生学习方式、提升课堂管理与时间效率三方面提出具体实施策略,为构建高效、务实、以生为本的数学课堂提供实践参考,助力提升教学质量与学生核心素养。

## 关键词

有效教学; 数学课堂; 教学策略; 学生发展

## 1 引言

随着基础教育课程改革向纵深推进,新课标对数学课堂提出了更注重素养导向、突出学生主体、追求轻负高效的新要求。然而在实际教学中,部分课堂仍存在活动流于形式、重氛围轻内涵、重探究轻落实等低效现象,不仅影响教学目标达成,也加重了学生学习负担。如何在有限课时内实现有效教学,让学生真正学懂、会用、乐学,成为一线教师亟待解决的问题。本文结合教学实践,剖析低效课堂成因,明确有效教学理念,探索可操作的实施策略,力求构建扎实高效、贴合学生发展需求的数学课堂。

## 2 当前数学课堂低效的主要问题

### 2.1 学生活动形式化, 时效性不足

学生活动是凸显学生主体地位的重要方式,但在实际

数学课堂中,活动形式化问题十分突出。部分教师设计的活动题目难度设置不合理,难度过高会导致学生无法通过活动获取知识,难度过低则让活动失去探究与思考的价值,同时部分活动与教学内容关联薄弱,无法服务于核心知识的学习。教师对活动开展的时机把握不当,常出现临近下课仓促组织活动的情况,对活动时长也缺乏合理规划,时间过短达不到活动目标,时间过长则造成课堂时间浪费。还有教师盲目将活动作为课改的“标签”,设计大量与教学无关的活动,让活动充斥课堂,完全忽视活动为教学目标服务的本质,使得学生活动的时效性大打折扣。

### 2.2 教学形式与内容脱节, 重形式轻内涵

教学形式的选择应当以教学内容为核心,最终服务于学生数学知识掌握与能力提升,但不少课堂存在形式与内容割裂的问题。一些教师过度追求课堂形式的多样化,刻意营造热闹活跃的课堂氛围,加入大量娱乐化、表面化的教学环节,却忽略了学生对数学知识的感知、理解与内化。课堂上学生忙于应对各类形式化环节,看似参与度高,实则对数学

【作者简介】徐建(1965-),男,中国徐州人,本科,中学一级教师,从事数学教学研究。

概念、定理、公式的本质理解浅显，缺少深度思考与知识沉淀。这种只重外在形式、忽视教学内涵的做法，让课堂看似丰富有趣，却无法实现知识传递与能力培养的核心目标，导致教学效果低下。

### 2.3 课堂时间利用低效，重探究轻巩固应用

有限的课堂时间需要合理分配给探究、理解、巩固、应用等环节，而当前许多数学课堂存在时间利用失衡、效率偏低的问题。部分教师过度追求知识的溯源探究，对已经确定的公式、法则、概念，花费大量时间进行层层铺垫、反复推导与验证，将学生当作专业研究者，往往一节课结束仍未明确核心结论，严重挤占后续教学时间。同时，很多课堂在完成知识探究后，缺少知识巩固、习题训练与实际应用环节，学生仅停留在“听懂”的层面，无法将知识转化为解题技能与应用能力。这种重探究过程、轻巩固应用的教学模式，违背了有效教学的原则，也难以达成新课标对数学课堂教学的要求。

## 3 构建有效数学课堂的核心理念

### 3.1 坚持学生发展本位，关注全面发展

学生发展本位是有效数学课堂的核心价值取向，要求教学从传统“知识本位”转向以学生成长为中心。教学不仅要落实知识技能目标，更要关注学生数学思维、探究能力、情感态度与价值观的协同发展。教学设计需贴合学生认知规律与身心需求，以学生的主动参与、意义建构为导向，真正实现知识学习与素养提升相统一，促进学生全面、和谐发展。

### 3.2 尊重个体差异，实施分层教学

学生在数学基础、思维水平、学习节奏上存在客观差异，有效课堂必须面向全体、兼顾差异。教学中应摒弃“一刀切”模式，在教学目标、内容难度、课堂提问、练习任务与评价方式上实施分层设计，为不同层次学生提供适配的学习支持。通过整体教学与分类指导相结合，让每位学生都能在原有基础上获得进步，实现各展所长、各得其所的发展。

### 3.3 立足可持续成长，树立科学质量观

科学质量观以学生长远发展为标尺，拒绝以题海战术、机械训练、过度耗时换取分数。课堂教学应注重激发学习兴趣、培养学习习惯与创新意识，减轻学生过重课业与心理负担，追求“轻负高效”。教学质量不只看短期成绩，更关注学生学习动力、思考能力与可持续发展潜力，让学生从被动接受转为主动乐学，为终身学习奠定坚实基础。

## 4 构建有效数学课堂的具体策略

### 4.1 优化教师教学方式

(1) 有效讲授：把握“三要三不要”，精准突破重难点

有效讲授是数学课堂高效运行的重要支撑，并非机械灌输，而是遵循“三要三不要”原则，把时间用在关键处。教师要讲授学生不会的内容、知识重难点以及学生存在意见

分歧的问题，坚决不讲学生已经掌握、能自主探究或未经自主学习的内容。讲授应节奏清晰、重点突出，用精炼语言直击知识本质，减少冗余讲解。例如在“一次函数的图像与性质”教学中，学生已掌握函数列表、描点、连线的基本方法，教师无需重复操作流程，只需集中讲授 $k$ 、 $b$ 的取值对图像倾斜方向、位置的影响这一核心重难点，针对学生易混淆的增减性问题集中解析，其余内容交由学生自主观察、归纳完成，既保证讲授精准高效，又能把课堂时间还给学生，提升整体学习效率。

(2) 有效提问与倾听：留足思考时间，转化学生观点为教学资源

有效提问与倾听是激活学生数学思维、落实主体地位的关键环节。教师提出的问题应具有层次性、启发性，提问后必须留给学生充足的思考与表达时间，不急于打断、不急于给出答案。教师要主动从讲授者转变为倾听者，捕捉学生回答中的思路、误区与闪光点，将学生的真实想法转化为课堂生成性教学资源，真正理解学生的思维过程，让学生的表达推动课堂走向深入。比如在讲解“平行四边形的判定”时，教师提问“满足什么条件的四边形是平行四边形”，有学生提出“一组对边平行且另一组对边相等”，教师不直接否定，而是耐心倾听完整思路，引导学生画图、举例、辨析，将这个典型误区转化为课堂探究重点，帮助学生完善判定认知，让学生的观点成为深化理解的重要资源。

(3) 有效激励：以发展性评价激发学习动力

有效激励以发展性评价为核心，贯穿课堂全过程，重在关注学生的学习过程、探究精神与进步幅度，而非单一以结果评判对错。面对学生的正确回答与成功展示，教师给予具体肯定，强化学习成就感；面对学生的错误与不足，先肯定其参与态度与合理思路，再温和指出问题、给出改进建议，保护学生的学习积极性与自信心。例如在“有理数混合运算”课堂上，一名基础薄弱的学生板演出现计算错误，教师没有直接批评，而是先肯定其书写工整、运算步骤完整、敢于上台展示的勇气，再引导其发现符号问题并自主订正，最后鼓励其继续尝试。这种基于过程的激励性评价，能让学生感受到尊重与信任，有效激发内在学习动力，让课堂更具温度与实效性。

### 4.2 转变学生学习方式

(1) 以自主学习为前提，开展小组合作与讨论

有效学习必须建立在学生自主思考的基础之上，没有独立预习、自主尝试的合作学习往往流于形式。教师应先给出明确学习任务，让学生独立阅读、思考、尝试解决问题，形成个人见解后再进入小组交流。例如在学习“勾股定理”时，先让学生自主观察图形、计算边长关系，再分组讨论论证思路，这样的合作才有内容、有深度，避免少数人发言、多数人附和的现象，真正实现互助互补、共同提升，让小组讨论成为自主学习的延伸与深化。

(2) 平衡接受学习与探究学习、独立学习与合作学习  
转变学习方式并非完全抛弃传统学习模式,而是追求多元方式的合理平衡。接受学习适合知识结论的快速掌握,探究学习利于思维与能力培养;独立学习保障深度思考,合作学习促进交流互补。课堂上应根据内容灵活选用,概念、公式可适度接受学习,推导、应用侧重探究学习。例如学习“平面直角坐标系”时,基本概念采用接受学习,坐标应用则采用探究与合作,既保证学习效率,又培养探究与合作能力,实现高效与素养的统一。

#### (3) 引导学生主动建构知识,形成有效学习习惯

有效学习的核心是让学生主动建构知识体系,而非被动接收结论。教师要引导学生经历观察、猜想、验证、归纳、反思的完整过程,把新知纳入原有认知结构,形成属于自己的理解。同时注重培养预习、听讲、整理、纠错、复盘等学习习惯。例如在错题整理中,引导学生分析错因、总结方法,逐步形成自主反思的习惯。长期坚持,学生能从“学会”转向“会学”,具备持续学习能力,为数学学习与终身发展打下稳固基础。

### 4.3 提升课堂管理与时间效率

#### (1) 科学设计教学环节,严控无效时间消耗

提升数学课堂有效性,必须以科学的环节设计与严格的时间管理为保障。教师应提前规划导入、探究、讲授、练习、总结各环节时长,做到环环相扣、节奏紧凑,减少不必要的过渡、重复讲解与无关互动。课堂上要精准把控节奏,避免环节拖沓、时间浪费,把有限时间用在知识突破、思维训练与巩固落实上。例如在几何证明课中,精简情境导入,快速切入定理探究,预留充足时间用于推理练习,让每一分钟都产生实效,显著提升课堂时间利用率。

#### (2) 及时反馈与个别辅导,强化知识巩固

及时反馈与个别辅导是提高课堂实效、缩小差距的重要手段。教师在学生练习、板演、讨论时要全程巡视,快速捕捉共性问题与个性薄弱点,当堂给予明确反馈,不把问题留到课后。对理解困难、思路偏差的学生进行针对性点拨,帮助其及时纠正错误、理清方法。通过即时反馈与个别辅导,

让学生当堂懂、当堂会、当堂清,避免知识漏洞累积,强化知识内化与技能形成,让课堂学习更扎实、更高效。

#### (3) 教学手段服务于内容,不追求表面热闹

教学手段的选择必须以教学内容为核心,一切形式都要服务于知识理解与能力提升。教师应摒弃花哨低效的娱乐化设计,不盲目追求课堂热闹,根据数学知识特点选用最适宜的手段。概念教学侧重清晰讲解,公式推导侧重逻辑呈现,习题训练侧重思维深化,多媒体、活动等仅作为辅助工具。例如在代数运算课中,无需过多趣味活动,聚焦算理讲解与规范训练,让手段与内容高度匹配,保证课堂扎实、简约、高效,真正实现有效教学。

#### (4) 强化课堂常规管理,保障学习秩序稳定

良好的课堂秩序是提升时间效率的基础,教师应建立简洁、明确、可执行的课堂常规,对学生听讲、发言、合作、练习等行为做出统一要求,减少课堂突发状况与纪律干扰。课堂上及时提醒、温和约束,引导学生快速进入学习状态,保持专注度。通过稳定有序的课堂环境,避免因纪律松散、行为随意造成时间流失,让全体学生都能在高效、专注的氛围中完成学习任务,进一步提升课堂整体运行效率。

## 5 结语

综上所述,构建有效的数学课堂需直面当前课堂低效问题,树立以生为本的核心理念,从优化教师教学方式、转变学生学习方式、提升课堂时间效率三方面精准发力。未来数学课堂应持续走向务实、简约、高效,兼顾知识传授与素养培育,尊重差异、落实分层,让课堂真正服务于学生的全面发展与可持续成长,不断提升数学教学质量,助力学生乐学、会学、学好。

## 参考文献

- [1] 雷丽青.新课程背景下提高初中数学课堂教学有效性的策略[J].数学教学通讯:教师阅读,2010(6):6.
- [2] 冯祥永,唐芬芳.新课标下高中数学课堂教学有效性研究[J].考试周刊,2013(67):2.
- [3] 董林伟.实现数学课堂教学有效性的思考与建议[J].中学数学月刊,2007.