

# 探究高中数学高效课堂构建策略

周礼超

(贵州省毕节市七星关区杨家湾中学 贵州 毕节 551716)

**【摘要】**根据新课改提出的教学目标, 数学教学应激励学生提升其参与数学教学的主动性以及学习数学的积极性。教师应革新教学模式、精炼教学方案、提高学生综合素质。因此, 任课教师应探索构建高效课堂的方法, 促进学生更好地掌握数学知识。

**【关键词】**高中数学; 高效课堂; 兴趣

新课改下的课程标准重在强调要“以学生的发展为根本,” 提倡自主探究、合作交流学习模式, 全面提升学生学习素养。作为高中数学教师, 在教学中运用高效课堂教学就成为必然要求。下面笔者就在高效课堂教学中对存在的问题及构建策略作简单阐述。

## 一、高中数学课堂教学中存在的问题

### 1、学生缺乏发现和解决问题的能力

由于受传统数学教学模式的影响, 当前, 我国数学教学领域大都仍在采用传统的灌输式教学模式以及死记硬背的教学方法, 多数学生已经习惯被动接受知识。此外, 传统的高中数学教学模式往往更加侧重于学生的成绩, 以成绩的高低评估学生的学习能力, 忽视学生创新能力以及思维能力的培养, 导致学生在数学学习中缺乏自身发现问题以及解决问题的能力。部分学生为体现自身价值, 着重追求解题速度, 忽略教学考核之外的内容, 导致自身综合素质严重跑偏, 这些都限制了高效课堂的建设。

### 2、教学方案内无效信息过多

部分教师在高中数学课堂中采用小组合作方式, 着重加强学习参与度。这也有一大弊端, 即部分学生在课前已经掌握教学内容, 通过课前预习, 解决了教学内容中不理解的问题。因此, 这些学生能够可以一个人解决教师提出的问题, 而小组合作方式很容易导致数学教学课堂嘈杂, 部分学生会借用小组形式讨论与数学不相关的问题。由此可见, 教师的教学方案对高中数学高效课堂的构建具有重要影响。

### 3、教师教学方法落后

一方面, 由于受传统教学模式的影响, 部分教师教学方法落后, 仍然采用传统教学模式, 侧重强调理论知识以及教材中问题的学习和解决, 忽略了学生在学习中的主导性, 导致教学方法单一、课堂教学氛围枯燥乏味, 致使学生对数学学习逐渐失去兴趣。

另一方面, 部分高中教师在从教过程中并没有正确认识到数学教育的本质, 忽略了对学生进行因材施教, 导致教学方法落后。

## 二、高中数学高效课堂构建策略

### 1、强化学生解决问题能力

在高中数学教学中, 学生自主解题能力是教师的重点教学内容。教师应在课堂中着重培养学生分析问题、解决问题的能力, 促进学生数学素养的提高。如教师可以提出教学问题, “已知圆球的体积是 $52600/3\pi\text{cm}^3$ , 它平行的截面积是 $57\pi\text{cm}^2$ 、 $500\pi\text{cm}^2$ , 求解两个平行截面之间的距离为多少?” 解关于球截面面积问题需要学生具备思维发散能力以及空间想象力, 这类数学问题不仅复杂, 而且综合性较强, 通过研究这类问题的解题思路, 有利于帮助学生更好地理解正确解决复杂问题的重要性, 促进学生了解更多较难题目的解决方法, 有利于加强学生的逻辑思维能力和自主解决问题的能力, 进而促进数学课堂效率的提高。

### 2、细化高中数学教学方案

构建高效课堂, 有助于学生形成优秀的学习习惯; 精炼教学方案, 有利于学生提升学习效果。在教学前, 教师应有充足的课前计划, 确定每节课的教学任务, 明确教学目标, 精炼教学内容, 促进高效课堂建设落到实处。在课前, 教师应对每个学生进

行充分了解, 在教学中根据学生特点进行针对性教学, 让学生在学习中具有主导性, 这样不仅可以提高课堂学习效率, 还能增进师生关系, 促进学生学习积极性。在本节课结束前, 教师应及时总结所学的内容以及问题, 从而让学生在教师的反馈中找到自身存在的问题, 进一步加强学生的学习积极性。

### 3、实施高效备课, 抓好教学设计关键环节

课前教师要针对每节课教学的重难点, 精心设计好教学的每一个环节。从课堂内容构成、时间分配、问题讨论到延展练习等, 都要搭建好高效课堂平台。以学生已掌握的知识储备为前提, 通过设计一些带有启发性的问题, 有目的地培养学生有效解决数学问题的创新思维能力。例如在《平面向量》的教学设计中, 可以首先创设一个学生们熟悉的生活情境, 引入课堂教学内容。“同学们下课后如果从教室到食堂去吃饭, 再到宿舍休息, 最后回到教室上课, 那么你们的位移是多少呢?” 这样既调动了学生积极思考数学问题的兴趣, 又自然引导学生主动参与到课堂解决数学问题中来。

### 4、加强自主合作探究式学习, 营造高效学习氛围

新课改强调“自主、合作、交流、探究”式的学习方式, 教师要提前布置预习内容, 在授课一开始就要使学生首先明确每节课的学习目标, 不能让学生找不准学习的方向, 而不利自主学习。在教学过程中, 要注意有意识引导学生主动合作讨论、乐于交流探究, 鼓励学生对学习内容有大胆发言质疑, 探究不同的解答方法, 加强讨论的广度和深度, 启发学生进行创新性思维<sup>[2]</sup>。诸如“两个向量的和是一个向量还是一个数? 当两个非零向量共线时呢?” 诸如此类需要合作探讨的问题, 可以鼓励学生以小组为单位, 开展小组合作、自主探究的课堂活动, 让各小组将探讨结果在讲台前充分展示讲解, 教师再作进一步的总结点拨, 及时进行反馈和鼓励评价, 既提升了学生们突破重点问题的效率, 又收获了知识, 树立了信心, 营造了良好的高效学习氛围。

### 5、有效运用多种教学方式, 优化课堂教学内容

数学教师要深入钻研教学内容, 针对重难点进行优化取舍, 善于化繁杂为简单。数学教师要多锻炼语言表达能力, 善于运用简洁明了、通俗易懂的语言讲解不易理解的数学问题, 使学生不仅听得懂, 还能逐渐产生浓厚的学习兴趣, 爱上数学课。运用多种教学方式是进行高效课堂教学的有效手段, 其中多媒体教学就有着传统教学不可比拟的优势。多媒体可以形象地揭示数学内容的本质, 具有很强的直观性。例如立体几何教学中, 通过直观图的三视图的展示, 学生可以直接理解其内在联系, 更便于短时间内学生易于理解。

提升数学课堂教学效率已然成为新课程背景下培养高质量创新性人才的必然要求。今后作为教育者还要进一步积极转变教师的教学方式和学生的学习方式, 通过高效课堂有效策略的运用, 引领学生进行自主、合作、探究、讨论、发言等课堂活动, 进一步培养学生创新性数学思维方式、合作能力、探究能力等, 以适应个性发展和社会发展的需要。

## 参考文献

[1] 花文凤. 高效课堂模式之殇及实践超越[J]. 中国教育学术刊.

[2] 王正军. 核心素养下的高中数学高效课堂教学的思考[J]. 数学学习与研究, 2019(01): 78-79.