

# 浅谈高中数学教育中的探索性教学研究

汪应根

(安徽省阜阳市太和县第八中学, 安徽 阜阳 236600)

**摘要:** 数学在高中文化教育中是一门重要的学科, 分析数学教学的方式有助于提高整体的教学质量。本文对高中数学教育中的探索性教学进行了分析和探讨, 旨在为提高数学教学水平做出贡献。

**关键词:** 高中数学; 探索性教学; 教学研究

在新时代背景下, 教育必须培养出更多能够独自创新和探索的人才, 以适应时代的需要。然而, 在高等教育阶段, 数学正面临着挑战和机遇。高中数学实践教学阶段, 教师必须注重学生的研究创造能力。因此, 在高等数学教育中出现了两种学习模式, 一种是研究学习模式, 另一种是学生互动学习模式, 两者都可以有效地提高学习者的学习效率, 发展他们的创新研究和解决实际问题的能力, 这对学生的全面发展以及提高数学教学质量是非常有利的。

## 一、高中数学教育目的

### (一) 素质方面

素质指的是学生所拥有的能力。其中包括空间思维能力、分析和研究问题的能力、学习自主性等, 这些能力对学生的全面发展至关重要, 所以高中数学教育必须注重提高学生的素质, 即能力建设。

### (二) 文化方面

中等数学教育的重要组成部分还包括文化方面。所谓文化, 在这里指的就是数学学科中具体的知识。换个方式来讲, 数学教学中最重要的就是通过对数学基础不断认识, 来了解丰富数学理论。

## 二、高中数学教育的现状

### (一) 应试教育现象严重

目前高中数学教育面临的主要问题之一是应试思维的存在。教师在教学过程中的教学内容往往偏向于与考试相关的知识点。高质量的教育要求学生能力的全面发展, 而目前以考试为基础的教育模式, 似乎已经对全方位锻炼和提升学生能力产生反作用, 所以这种现象亟待改变。

### (二) 对学生个性化发展缺乏重视

在以考试为基础的教育理念下, 教师的教育始终以学生的成绩表现为中心, 对学生发展的其他方面明显缺乏关注。在这种情况下, 学生个性的解放和能力的全面发展几乎是不可能的, 这导致学生们向着同质化和极端化发展, 对他们的未来是非常不利的。

### (三) 教学过程中的沟通效率低

在高中数学教育中, 第三个突出的问题是师生之间缺乏互动。只有将教师的教学方式和学生的具体学习情况进行及时沟通, 才能使教学问题的改善更加及时, 以便提高教学质量。但是在当前的教育中, 教师只管灌输式的传授知识, 学生被动接受知识的现象普遍存在, 因此, 较低的沟通效率会影响教学的整体进步。

## 三、高中数学教育中的探索性教学

### (一) 注重培养学生探究能力

在传统的教学模式中, 教师普遍采用填鸭式教学。正是因为这样学生只能被动地接收知识, 很少进行积极的探索, 学生所学

的知识只能局限于数学材料中相较固定的内容, 他们解决实际问题的能力也被弱化。所以, 教师在探索性教学中应鼓励学生, 让他们自己去发现并提出一些问题, 鼓励学生们去大胆假设, 大胆尝试, 为学生提供一个实际的研究空间, 使他们能够有效地发展发现、分析和解决问题的能力。除此之外教师还可以在适当的时候为学生创造一系列的情境, 学生研究能力的发展使被动和僵化的学习模式变为主动学习模式, 提高了学习效率。

### (二) 学习和生活统一化

探索性教学应以学生的生活经验为基础, 注重自主学习和研究能力的培养, 强化学生在课堂学习中的主导地位, 以便提高学习效率。教师可以有效地将数学知识与生活知识相结合, 将生活数学知识带入高中数学课。同时也可以安排学生脱离教室的限制, 进入现实生活, 在现实生活中寻找数学知识, 将学生的积极性和主动性调动起来, 将数学知识转化为实际生活应用, 这样可以使学生的实践研究能力有效提升。数学知识不仅存在于教科书中, 而且许多数学知识来自生活。探索性教学使学习与生活相协调统一, 提高学生的学习效率。

### (三) 培养学生的创造思维

对学生的创在性思维进行培养是很重要的, 因为创造性思维是社会发展的动力源泉。在教学中, 教师应该鼓励学生创新。同样的数学问题允许学生从多个角度分析和回答, 让学生在分析时为自己的数学解题方案选择最合适的方法和技巧, 不能只局限于那些已经存在或者相较固定的解题方式。让学生通过自我思考探索发现适合自己的学习手段, 使学生的创造性思维、创新能力和数学学习效率可以得到有效的培养。

### (四) 鼓励学生自主学习

最后, 在实施探索性教学时, 应注意培养学生的自主学习能力。因为自主学习能力影响学习者的学习主动性和教学深度, 因此, 在教学实践中, 要引导学生通过发展和加强自主学习能力, 获得更大的自主性。通过这种方式, 他们可以学习和解决自己的数学问题, 或者自己完成必要的学习任务, 这对学生的发展是很重要的。综上所述, 学生自主学习能力的发展对教学的进步可以做出积极的贡献。

## 四、结语

综上所述, 在高中数学教学中应用探索性教学研究是很重要的。因此, 在对高中数学教学具体内容全面分析的基础上, 对高等教育教学现状和探索性教学的具体应用进行分析, 有助于教学实践。

## 参考文献:

- [1] 谭先觉. 关于探索性教学模式与高中数学教育相结合[J]. 数学学习与研究, 2017(23): 83.
- [2] 李刚. 高中数学教育中的探索性教学研究[J]. 中国校外教育, 2016(25): 111-112.
- [3] 王丽梅. 高中数学教育中探索性教学研究浅析[J]. 赤子(上中旬), 2015(24): 302.
- [4] 关德祥. 高中数学教育中的探索性教学研究[J]. 教育教学论坛, 2014(05): 49-50.