

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, 这对学生的成长是很重要的。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.