

试论探索性教学在高中数学教育教学中的有效开展

孙宛灵

(江西省景德镇一中, 江西 景德镇 333000)

[摘要]只有学生全面掌握高中数学知识, 能够在提高高考成绩的同时, 为实际问题解决提供思路, 为了帮助学生提高数学知识的实际运用能力, 教师可以选择在高中数学教育教学中的应用探索性教学方式。为此, 本文分别分析了探索性教学在高中数学教育教学中的开展价值及策略, 以为高中数学教育教学提供参考。

[关键词]高中数学; 探索性教学; 教育教学

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.07.1633

引言

在新课改改革工作不断深入的形势下, 高中数学教育教学被赋予了新的使命和任务, 这表示教师需要对现有教育教学模式进行创新, 探索性教学便属于新型的教育教学模式之一, 该教学模式在高中数学教育教学中的应用, 有利于培养学生的创新意识和创新能力, 有利于学生合理运用数学知识解决实际生活问题。

一、探索性教学在高中数学教育教学中的开展价值

(一) 能够转变传统教育教学理念

探索性教学在高中数学教育教学中的应用, 能够对传统教育教学理念做出变革, 从而突破应试教育对于教育教学的不利影响^[1]。具体来讲, 高考作为我国重要的人才选拔制度, 对于当前高中数学教育教学造成了极为深远的影响, 受到应试教育思维理念的影响, 很多教师和学生将提高成绩作为唯一的高中数学教育教学目标, 这种思想会改变教育教学工作开展的初衷; 而研究性教学能够使得教师和学生将教育教学目光转向同时提高学习成绩和学习能力, 这样才能够实现高中数学教育教学的真正目标。

(二) 能够创新数学教育教学方式

探索性教学属于一种新型的教育教学方式, 其在高中数学教育教学中的应用, 自然能够实现对现有教育教学体系的创新。具体来讲, 在探索性教学方式的引导下, 教师与学生之间的互动及交流能够得到增多, 这有利于教师实现对教学课堂的科学组织, 从而转变传统的单一教学模式。在此基础上, 教师可以带领学生充分了解数学学习的趣味性, 调动学生参与数学学习的积极性, 从而为高中数学教育教学工作的开展提供新的思路和模式, 最终提高教育教学质量和效率, 推动数学教育行业可持续发展。

(三) 能够培养学生综合数学素质

探索性教学是一种现代化教育教学方式, 现已经形成了较为完善的教学思路和体系, 教师可以通过该教学方式在高中数学教育教学培养学生的综合数学素质^[2]。具体来讲, 综合数学素质包括对基础数学知识的掌握能力、分析和解决数学问题的能力、自主学习和自主探究的能力、合作交流的能力、创新意识和创造能力等, 这些都是学生在高中数学学习中需要具备的良好品质, 掌握了这些能力之后, 不但学习成绩能够得到提高, 还能够为后续数学学习及其他学科学习奠定良好基础。

二、探索性教学在高中数学教育教学中的开展策略

(一) 应用生活场景教育教学方式

在真实生活场景下, 教师能够进一步引导学生形成对数学学习的兴趣, 有利于学生基于现有知识结构扩展新的知识内容^[3]。具体来讲, 教师在高中数学教育教学中的应用生活场景教育教学方式, 首先需要选择能够同时结合教材内容和实际生活的教学元素, 以此为主题引导学生进行探索性学习; 其次需要从学生的兴趣爱好出发, 尽量选择学生感兴趣的、

与学生实际生活联系较为密切的教学场景。例如, 在人教版高一数学必修第二册第五章5.3课时《概率》教学中, 为了带领学生掌握随机事件相关知识点, 教师可以为学生设置“分析和思考广告中数据的可靠性”的教学场景, 为学生选择几组较为典型的广告数据, 让学生或分组探讨或自主分析, 对教学场景进行探索, 从而在较为熟悉的场景中掌握数学知识。

(二) 注重引导学生发散质疑思维

受到应试教育思维的影响, 学生接受数学知识的过程较为被动, 使得学生的质疑思维发展被限制, 为此, 教师可以通过探索性教学方式, 来引发学生在高中数学教育教学过程中的思考, 不断培养学生的质疑思维, 引发学生对所学内容的思考, 例如, 为什么要进行学习? 需要学习哪些内容? 学习这些知识能够解决哪些问题? 当学生产生质疑之后, 便能够进一步完善的自己的思维模式和学习体系。例如, 在人教版高一数学必修第一册第二章2.2课时《不等式》教学中, 教师在讲解“不等式性质”“不等式解集”“一元二次不等式解法”“均值不等式应用”等知识时, 可以给学生逻辑混乱的案例、不合理的案例、看似合理但是存在逻辑漏洞的案例, 使得学生能够在推理案例漏洞的过程中, 掌握各项知识的应用逻辑。

(三) 培养学生的想象力和创造力

探索性教学更加注重对学生想象力和创造力的培养, 这表示教师在高中数学教育教学, 首先需要鼓励学生延伸和思考所学知识相关内容, 例如, 鼓励学生尝试应用多种方式解答同一问题, 对一个问题进行举一反三思考, 以此来帮助学生形成发散性思维; 其次需要适当将数学实验带入到教育教学过程中, 这是因为数学实验能够实现对理论知识和实践操作的有效结合, 有利于培养学生将理论知识运用到实践活动中的能力, 例如, 教师可以引导学生展开与某项教学内容相关的数学实验, 并且鼓励学生在实验过程中表达自己的想法和意见, 使得学生在实验过程中掌握知识、完善能力。

结束语

综上, 教师可以通过应用生活场景教育教学方式、注重引导学生发散质疑思维等策略实现探索性教学在高中数学教育教学中的有效开展, 以此来顺应高中数学教育教学的改革趋势, 使得教育教学方式变得更加灵活和高效, 并且通过科学合理的教育教学方式, 帮助学生同时提高学习成绩和学习能力, 实现全面发展。

参考文献

- [1] 白杰. 探索性教学理念指导下高中数学教学的优化[J]. 华夏教师, 2018, 01: 36-37.
- [2] 负钢. 高中数学教学中探索性教学理念的有效融入探讨[J]. 才智, 2019, 25: 25.
- [3] 余学文. 探索性教学理念指导下高中数学教学的优化策略[J]. 创新创业理论与实践, 2020, 305: 48-49.