

高中数学教学中培养学生创新思维的方法探究

陈家宁

(广西桂林市广西师范大学漓江学院 广西 桂林 541006)

[摘要] 创新思维是学生必备且应该发展的一种能力, 可以对学生学习与发展产生一定的影响. 因为数学学科可以有效地培养学生的创新思维, 所以教师要在教学过程中引导学生积极动脑, 让学生站在不同的角度深入思考、探索, 要让学生进一步去发现问题、解决问题.

[关键词] 高中数学; 学生; 创新思维

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.501

引言

新课程改革的重要内容之一是创新教学方式, 培养学生的创新思维、创新能力, 促进学生解决问题能力的提升, 发展学生的核心素养. 高中数学教学中, 教师应注重培养学生的创新能力, 通过启发学生总结意识、归纳思维, 培养学生的一题多解能力以及创新思维能力等, 有效实现数学课程教学的目标. 对于高中数学学科, 教师结合具体课程内容, 运用相关方式培养学生的创新能力, 能够有效落实数学教学目标.

一、鼓励质疑, 培养创新意识

在高中数学课堂教学环节, 教师可以通过设置疑问, 鼓励学生进行数学思考, 并达到提高学生创新思维能力的目的. 解决问题通常只代表学生具有一种数学能力, 但提出数学问题通常可以提高他们的创新能力. 教师可以结合数学教材中的问题, 让学生在阅读教材, 学习定理和概念后, 提出全新的数学问题. 在这一基础上, 教师也应为学生设疑, 让学生将自主提出的问题以及教师提出的疑问进行综合性考量, 从而达到培养学生创新意识的目的. 同时, 教师也应鼓励学生在解决数学问题的过程中对数学问题的产生和解决方式进行深度思考, 突破教材的局限, 寻求全新的问题解决突破口. 而对于设疑问题, 教师应引导学生先分析教师提出问题的角度和侧重点, 只有做到对问题形成完全理解, 才能够更加精准地去寻找解决数学问题的方式. 同时, 在这种教师设疑、学生答疑的过程中也可以使学生通过解决具有较强难度的数学问题, 而激发数学知识学习的自信心, 使学生在数学学习过程中产生成就感, 使学生对数学问题的创新产生一种探究心理, 并使数学创新成为学生的终身学习习惯.

二、高中数学培养学生创新思维的重要性

创新可以说是国家发展和进步的动力源泉, 高中阶段对学生创新能力的培养是十分必要的. 高中生正处在人生发展的关键时期, 也是思维发展的黄金时期, 对学生创新思维的培养在此阶段效率是最高的. 我们可以充分发挥数学这门学科的特点来引导学生对数学内容进行研究, 从而让其自身的创新思维得到发展. 在数学课堂上教师应该把培养学生的创新思维作为基本的教学目标, 结合具体情况来进行教学模式的探索, 教师也应该充分地意识到在课堂上有效培养学生创新思维的重要性, 这样才能在教学中更加积极地引导和探索. 培养学生的创新思维是当前高中数学教学非常重要的内容, 拥有了创新思维, 才可以让学生在未来的发展当中有更好的方向, 才能让学生更好地把自身的价值充分地发挥出来, 真正成为一名对社会有用的人才. 高中数学的课堂教学要在了解学生综合素质发展的前提之下, 进行创新思维的培养, 致力于让学生逻辑思维能力发

展, 实现更加缜密的提升. 数学是高中阶段非常重要的一门学科, 教师一定要对此加以重视, 并且要不断地完善知识体系, 才能让学生的创新思维得到更加活泛的发展, 为学生今后的成长奠定更加扎实的基础.

三、高中数学教学中数学思维能力的有效策略

高中数学教师在开展数学教学的过程中, 要意识到自己只是扮演组织者和引导者的角色, 在充分发挥主导性的同时, 不能忽视学生的主体性, 要把课堂交给学生, 让学生做课堂的主人. 数学教师要坚决避免“填鸭式”“灌输式”教学模式. 这种枯燥乏味、单调死板的传统教学模式, 不能凸显学生的主体地位, 学习效果难如人意, 还会打击学生对数学的学习兴趣, 降低学生学习数学的积极性, 严重阻碍对学生数学核心素养的培养. 要想更好地培养学生的数学思维能力, 最重要的是提高学生的自主学习能力和独立思考能力. 高中数学教师要有意识地教授并渗透数学思维方法, 锻炼学生的数学思维能力. 学生只有自己主动开动脑筋思考问题, 才能领悟到数学学科的真正魅力, 体会到通过静心思考、不断尝试、反复琢磨之后得到解决方法和正确答案后的快乐. 学生掌握了数学学科的做题技巧和答题方法, 有利于学生形成基本的解题思路, 有利于学生挖掘数学学科的一致规律, 促进学生全面发展. 学生会感觉自己打开了数学新世界的大门, 掌握了数学学科的门道, 发现数学中很多基本题型的解法和做法是一脉相承的. 这样, 学生面对数学题的第一反应不是逃避, 而是静下心来认真思考, 解决数学题会更加得心应手, 难题自然迎刃而解.

结束语

总而言之, 在高中数学课堂教学环节, 教师可以通过与时俱进的教学模式对数学知识进行学习, 并在这一过程中对数学问题进行创新性研究, 使学生的发散思维能力和拓展思维能力均能得以有效提升. 教师可以让学生在思考的过程中体会数学知识的深层魅力, 这对学生的数学创新思维能力发展起到有效助推作用.

参考文献

- [1] 沈振英. 高中数学教学中创造性思维能力培养措施探讨[J]. 新课程教学(电子版), 2019(24): 100.
- [2] 许银. 浅谈高中数学教学中创新思维的培养[J]. 数理化解题研究, 2019(36): 29-30.
- [3] 丛安东. 试论高中数学教学中创造性思维能力的培养[J]. 高考, 2018(32): 149.
- [4] 彭小红. 在高中数学教学中如何培养学生的创新思维能力[J]. 数学大世界(中旬), 2018(11): 7.