

高中数学教学中如何对学生的创新思维进行培养

邓思思

崇仁县职业教育中心

[摘要]创新不仅是时代发展的主旋律，还是国家发展的根本，而当前的学生是建设祖国的未来人才，所以，教师需对学生的创新思维进行培养。通过实践发现，高中数学在培养学生的创新思维方面有着一定优势，但是创新思维的培养并不是空口白话的事，也不是一朝一夕可以完成的事，需要教师给予学生一定的引导，采用适合的方法进行教学。本文从教学方式、问题情境、思维锻炼三个方面入手，阐述了高中数学教学中如何对学生的创新思维进行培养。

[关键词]高中数学；课堂教学；创新思维；培养方法

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1656

培养学生的创新思维是高中数学教学目标中明确提出的，所以在教学活动中，教师需要将其重视起来。而数学由问题组成，且数学问题的解决方法多种多样，所以教师可以给予学生引导，使学生将思维发散开来，逐渐发现数学知识的本质，形成创新思维。也就是说，教师需将学生放置于主体地位，根据高中生的身心发展规律创新教学方法，使学生进行思考、探究，从而为学生接下来的学习、发展奠定基础。

一、转变教学方式

以往的教学方式以教师为主，而这种教学方式无法满足学生的学习需求，无法使学生理解知识、掌握知识。所以，教师需将教学方式的转变重视起来^[1]。

例如在教学“全集和补集”时，直接对知识进行教授会使学生身处于被动状态，而人在什么都不了解的情况下会觉得教学内容太难，导致学生的创新思维培养受阻。所以，教师在课堂伊始对集合的基本概念进行讲述，并使学生了解集合的内容、集合在数学学习中的重要作用。随后，教师可借助教学内容进行活动情景的创设，使学生通过体验、感受了解知识与生活的联系，并将相应的知识体系构建起来，灵活运用所学知识解决生活中遇到的各种问题。比如，教师可以借助湖的面积、深度、不同省的人数进行活动情景的创设，使学生将其与集合的知识进行有机结合，引导学生将韦恩图构建出来。而在学生学习相关知识时，难免会遇到一些问题，凭借自己的能力无法解决。所以，教师需要给予学生一定帮助，使学生学习知识、拓展思维空间。由此可见，对教学方式转变，可使学生成为教学活动的主体，可使学生围绕知识进行探究、思考，从而对学生的思维能力进行培养，为学生运用所学知识解决生活中遇到的问题奠定良好基础。

二、创设问题情境

问题是数学教学的基础组成部分，而利用数学问题进行情境创设，可使教学活动层层递进，可使学生不断进行思考、探究，从而对学生的创新思维进行有效培养。所以在教学活动中，教师需将问题情境的创设重视起来^[2]。

例如在教学“空间图形的关系与公理”时，教师便可根据教学内容进行问题情境的创设，使学生在教师的引导下理解数学知识，形成良好的学习能力。在实际教学中，教师可以根据空间图形与平面图形有着密切联系的特点进行教学活动的设计。比如，教师可以将平面图形当作入手点，让学生做到举一反三。随后，教师可引导学生对平面图形的关系、空间图形的关系进行探究。而在学生进行知识探究时，

教师需要根据学生的实际情况提出问题，使学生主动对知识进行探究，凭借自己的能力总结、整理出空间图形的公理。而想要对学生的创新思维进行培养，教师就需给予学生鼓励，使学生利用多样化的手段进行证明。比如，教师可以让学生以小组的形式进行动手操作；教师可以将多媒体技术运用起来，通过模拟使学生理解知识、内化知识；教师可以让学生围绕理论知识进行计算验证。在这一环节中，学生的小脑袋瓜里难免会冒出一些新奇想法，所以，教师需要给予学生鼓励、引导，使学生进行知识探究。如此，便可对学生的数学思维能力、自主探究能力进行培养。由此可见，进行问题情境创设可以使学生的思维始终呈现于活跃状态，可对学生的思维能力、探究能力进行培养，从而为学生接下来的学习与发展奠定良好基础。

三、加强思维锻炼

创新思维属于思维，所以想要对学生的创新思维进行培养，教师就需将思维锻炼加强。而在进行思维锻炼时，教师需将现代化教学手段利用起来，使学生将知识体系构建起来，并且形成创新意识、创新能力。

例如在教学“函数方程的应用”时，教师便可将多媒体技术运用起来，使残缺的、各种各样的函数图像呈现于学生面前，让学生根据所学知识进行完善。而学生的思维有着一定差异，所以可以提出一些新的看法，而这些新的看法正是学生的创新思维得到培养的一种体现，所以教师需要给予学生鼓励，使学生明确这么做会得到教师的鼓励、表扬，使学生的创新意识、能力得到有效提高。由此可见，将思维锻炼加强可以使学生成为教学活动的主体，可以对学生的创新思维进行培养。

综上所述，对学生的创新思维进行培养是时代发展所驱，是提高学生的学习能力、提高教学活动的实效性的根本。作为教育工作者，应当做到理论知识、能力培养的双教授。在实际教学中，教师可以从教学方式、问题情境、思维锻炼三个方面入手。如此，才可实现高中数学教学的创新，才可使学生在教学活动中探究、理解数学知识的本质，才可使学生的创新思维得到有效提高。

参考文献

- [1] 郭淑芝. 在高中数学教学中如何培养学生的创新能力[J]. 中文科技期刊数据库(引文版)社会科学, 2015(3): 1-1.
- [2] 唐权. 浅谈高中数学教学过程中如何培养学生的创新思维[J]. 科学技术创新, 2011, 000(034): 166-166.