

高中数学教学中培养学生创新思维的措施

向明利

(湖北省来凤县高级中学 湖北 恩施 445700)

[摘要] 众所周知,高中时期的课程至关重要,数学是高中课程的主要科目之一,其重要性自然是不言而喻的。然而,高中数学知识比起过去九年义务教育中的数学知识来要困难得多。因此,探索高中数学教学方法,培养学生的创新思维,提高学生的数学成绩,成了教师要研究的重要课题。本文以研究当前高中数学教学现状为出发点,探讨了培养学生创新思维的相关措施,为高中数学课程的教学创新提供相关参考。

[关键词] 高中数学; 创新思维; 培养措施

0 引言

在数学学科教学中,有着丰富的创新教育内容,教师要根据数学学科的规律和特点,认真探索培养和训练学生创新思维的原则和方法。依照数学教学改革和发展的总趋势就是发展思维训练、培养能力,将新的教育思想渗透到课堂教学中,培养学生的创新精神,激发和培养学思维品质,这对培养学生思维的发散性和创造性是极为有利的。

1 高中数学教学中培养学生创新思维的重要性

众所周知,数学学科是一门抽象概念比较多的学科,对学生的抽象思维和创新思维的要求比较高。以往套用公式,进行模式化计算的数学学习方法经过实践的证明,显然是不利于学生数学水平的提高的。并且数学学科也具有一定的变化性,不可能每一次遇到的问题以及解决的方法都是以往发生过的,这就是说,有些问题是无章可循的。这就要求我们具备一定的思维创新能力,才能在碰到新问题时,能够提出新的模型,找新的解决方法。此外,学生具备思维创新能力,才能算是具备了一定的数学素质。数学的学习最重要的是数学思维的锻炼,而不在于题目能不能解。具备了一定的数学创新思维,在日后的生活和学习中,也能更好地锻炼学生的逻辑思维能力和认知能力。

2 高中数学教学存在的问题

2.1 授课方式太过于传统

自古以来,人们教育孩子要多读多背,如背会唐诗三百首,不会做诗也会偷。我们从小学到大学的知识大多数是通过自己的死记硬背而得来的。我们最拿手的技能是模仿,而没有去创新。所以,目前中国是制造大国而非制造强国,最根本原因是我们传统教学模式的根深蒂固。

2.2 教学资源比较匮乏

在高中数学教学的过程当中,教师可以使用的教学资源相对匮乏,一般情况下,很多高中数学教师只是通过数学教材以及辅导教材来作为教学的主要内容,并且授课的方式通常都是在黑板进行书写,在这些条件下,学生无法真正理解抽象化的数学知识。从数学学科的角度而言,它不管对人们的工作,还是生活都有着紧密的联系。人们可以利用自己所学的知识来解决工作以及生活中所遇到的难题,但是,在教学资源匮乏的情况下,学生的创新思维不能得到很大的提升。

2.3 教师水平有限

工作在数学教学一线的教师多半都是老教师,老教师经验丰富,但在创新能力的培养方面有所欠缺。老教师以老的教学标准任教已久,多半是凭着自己多年的任教经验,从自己的角度出发,思考如何去教学以及出现问题该怎么解决,而我们要培养学生的数学创新思维必须站在学生的角度去想问题,针对性地制订教学方案,才能激发学生对数学的探索及创新意识,促进学生数学创新思维能力的增强。

3 高中数学教学中培养学生创新思维的措施

3.1 巧设课堂导入环节,引导学生积极思考

在传统的高中数学教学中,教师通常采用较为呆板的课堂导入方法。一开始就直接向学生讲解教学知识。学生完全处于被动学习的状态,精神注意力还没有完全集中,教师的教学知识已超

过一半。另外,在教学过程中,教师只注重自己的讲解,而不注重引导学生独立思考。学生的思维总是处于平静状态。对于教师讲解的教学知识只是比较呆板的记忆,没有深刻的理解。为此,在教学中,教师应巧妙地设计课堂导入,引导学生积极思考,通过良好的教学课堂导入方法吸引学生的精神注意力吸引到教学课堂上,并在此基础上激发和拓展学生的思维。

3.2 通过探究法提升学生的创新思维

在高中数学教学当中,可以通过探究法来提升学生的创新思维。探究法主要是教师提前将数学教材所要讲的内容进行规划,并且还要根据学生掌握的具体情况进行。在课堂上教师要制定好相关的问题来引出知识点,同时还要通过这种方式来提升学生的学习主动性以及积极性,要鼓励学生提出问题或者是提出解决问题的方法。这样一来,学生的学习兴趣将有所提升,而学生在课堂当中的主体地位也会得到发挥,最终学生能够掌握自主学习的能力以及自主探索的精神。在今后的学习以及生活中可以充分利用自己的创新思维解决问题。

3.3 教学活动当中针对教学内容做有效的整合

每一门学科,包括数学多来源于生活,课本上的理论多是先人不断地探索生活、发现生活奇特的地方,不断地思考实验,各个学家的辩论探讨而得出的结论后被印在课本里让我们学习,所以我们应该知道事物的本质是什么,不要脱离实际但也不要局限于课本,学会勇敢的创新知识,大胆地发表自己的看法,脱离题海战术,学会实际与课本相结合,积极讨论问题,在探讨中寻找答案,培养自己的逻辑思维能力与创新能力,坚决拒绝填鸭式教程,解放学生思维,让学生大胆地提出问题、猜想问题、解决问题。教师也要学会实施自由放任方式的课堂,鼓励学生积极参与课堂中,提高上课效率而不是一再重复知识点。

4 结束语

在高中数学教学中,学生的创新思维是多方面的,具有长期性和系统性。在培养学生创新能力的过程中,必须大胆放弃“教师讲,学生听”的传统教学模式,从教学实际出发,实施“以学生为中心,以教师为主导”的数学课堂教学模式,认真分析教材,研究学生,设计最佳的教学方法,充分发挥学生的主体作用,营造良好的课堂教学环境,学生的创新思维就会在潜移默化中得到培养,学生良好的数学素质就会慢慢形成,从而达到教育的最终目的。

参考文献

- [1] 鲁贤龙. 如何在高中数学教学中培养学生的创新思维[J]. 华夏教师, 2018(26): 45-46.
- [2] 李刚. 高中数学教学中培养学生创新思维能力分析[J]. 课程教育研究, 2018(35): 150-151.
- [3] 叶长春. 高中数学教学中培养学生创新思维的措施分析[J]. 名师在线, 2018(20): 57-58.
- [4] 李相勇, 朱娇红. 高中数学教学中培养学生创新思维的措施[J]. 课程教育研究, 2018(25): 164.
- [5] 史雪梅. 数学教学中培养学生创新思维的措施[J]. 教育现代化, 2018, 5(16): 362-364.