

初中数学教学中创造性思维的培养

◆何海波

(云南省玉溪市第十四中学)

摘要:当前国民素质的高低取决于公民的思维品质,只有具备良好的思维品质,才能实现自我价值的提升。所以,对于进入初中阶段学习的学生来说,思维品质的培养既关键又重要。其中,创造性思维是新时期学生必须具备和拥有的思维品质,而初中数学本身具有很强的逻辑性和思维性,因此我们可以开展有效地数学课程培训来锻炼学生的创造性思维,使得学生养成良好的创造思维习惯,最终促进学生自身思维能力的发展。下面本文将结合初中数学的有关内容,对学生创造性思维能力的培养进行具体的分析和研究,以期总结出合理的思维培养方式,从而有效地提升学生的创造思维能力。

关键词:初中数学;创造性思维;培养;分析

一、前言

在这个快速发展的时代里,创造性思维已经成为个人的一种无形的价值和能力。学生作为祖国未来建设的接班人,必须具备良好的创造性思维,才能为国家的建设贡献力量。在众多教学科目之中,数学课程是培养学生创造性思维的关键途径,它对学生思维的逻辑性和创新性要求很高。因此,通过有效地数学课程教学可以极大地提高学生的创造性思维。可是,在以往教学过程中,学生可以自主探讨的时间有限,同时课程缺乏有效地实践探索环节,导致学生的学习范围受到限制,不利于开拓学生的创造性思维。为了提升初中数学教学的效率,促进学生形成良好的创造性思维,本文先分析初中数学教学中创造性思维培养存在的问题,并根据现存的问题提出相对应的解决对策,希望相关的分析内容能够起到一定的参考价值。

二、初中数学教学中创造性思维的培养分析

初中数学是一门研究数量以及空间关系的学科,不同的数学问题可以诱导学生产生不同的思维活动,从而有效地提升学生探究新事物的能力。鉴于初中数学教学的作用,本文将从以下几个方面探讨如何强化学生的创造性思维:

(一)引导学生观察数学现象,从而掌握好知识的内在规律

在学习数学知识的过程中,每个学生都有自己的想法和见解。可是,在以往教学过程中,学生比较依赖老师,老师要求完成什么学习任务,学生就会按照老师的要求来完成,完全缺乏自主学习的能力,这不利于学生形成良好的创造性思维。同时,我们想要从一个数学现象中找到规律,并获取新的学习想法,就必须学会自主观察数学现象,以挖掘数学现象中蕴含的数学原理,进而掌握知识的内在规律,才能获得有用的数学信息,以不断扩充自己的创新想法^[1]。因此,在实际教学过程中,老师可以适当增加学生观察数学现象的时间,并引导学生联想自己所学知识,使得学生对数学知识进行深入的研究,以获取更多创新的想法和观念,最终帮助学生养成良好的创造性思维习惯。

我们以一次函数图像等学习内容为例,在教学过程中,老师可以增加学生观察函数图像的时间,并有意地增加一些相似的函数图像,从而让学生深入而细致地进行探索和研究,以增强学生的观察和分析能力。比如,我们可以适当变动一次函数中系数 k 和 b 的数,并让学生观察图像发生的变动,使得学生能够深入理解和分析一次函数图像的有关内容。通过给予学生一定的观察时间,能够让学生静下心来想想自己所学的知识,使得学生能够运用自己的联想能力走出知识的条条框框,进而获取更多的创新想法。

(二)重视数学课堂的交流和互动,尽可能提升课堂的学习气氛

初中数学知识的学习难度有所增大,而且学习的内容也上升到一定的层次,学生不能再局限于理论知识的学习,这样只会局限自身的创新想法,不利于开拓自身的大脑思维。所以,学生只有学会从丰富多样的数学图形和符号中获取有用的信息,才能真正掌握数学知识的核心内容。然而,在实际教学过程中,初中数学知识的抽象性和逻辑性比较强,初中生需要懂得学习和理

解不同数学语言所表达的含义,才能真正明白数学知识的原理,进而开拓自己的学习思路。这就需要老师组织有效的课堂互动环节,从而促进学生之间的交流与合作,让学生学会分享和交流自己的学习经验,才能在交流过程中迸发出新的学习想法,走出自己学习的舒适圈,去接受更多新奇有趣的数学知识。

我们以三角形学习内容为例,三角形是初中数学几何图形中最为常见和基础的图形,许多学生对三角形也有了一定的认知。但是,很多学生并没有对三角形的性质及特征展开深入的研究,只是停留于概念知识的理解和学习。这时老师可以组织课堂的学习和交流活动,让学生们以小组合作的方式对三角形的性质及特征进行研究。比如说,老师可以设置相应的探讨主题内容,如让学生们探究三角形外角和的性质,并提供相应的教学实物道具供学生们研究,从而锻炼学生们的思考和研究能力,从而有助于激发学生们的创造性思维。

(三)在初中数学课堂中积极运用多媒体等先进的教学工具

在传统应试教学中,学生可以学习的数学案例有限,课堂绝大部分的时间都被老师用来讲解理论知识,从而阻碍了学生大脑思维的开发。此外,老师也花费了比较多的时间用来板书时间,降低了教学的效率和质量。当前,随着信息技术水平的提高,越来越多的学校开始引进多媒体教学设备^[2]。多媒体教学设备能够短时间内结合多种媒体信息,让抽象的数学知识变得更加生动和形象,有助于学生学习和理解数学知识。同时,通过结合多种媒体信息能够增强学生的学习带入感,有利于学生不断创新自己的学习思维。因此,老师可以结合多媒体等先进教学工具,促使学生不断激发自身的创新思维能力。

比如说,在学习数据分析等内容时,老师就可以借助多媒体设备播放数据的推导过程,又或者引入一些实际生活案例,如商场抽奖的几率、天气变化的概率等,以营造出具体的学习氛围,让学生真正走近具体的数学学习情境之中,去思考事件发生的可能性。同时,在思考和探索过程中,学生的思维得到极大地激发,有助于大脑思维的创新和突破,最终获得新的学习体验,这对提高学生的创造性思维起到一定的帮助作用。

三、结语

总之,对于学生创造性思维的培养,我们必须结合初中数学课程的有关知识,尽可能提供学生良好的学习和交流环境,使得学生能够安心、快乐的学习,这样才能有效地培养学生的创造性思维。

参考文献:

- [1]齐晓梅.初中数学教学应注重培养学生的创造性思维[J].数学学习与研究,2014,9(18):121-121.
- [2]罗炳禄.浅谈初中数学教学中学生创造性思维能力的培养[J].课程教育研究:学法教法研究,2016,3(18):41-42.

