

如何在小学数学教学中培养学生的数学文化兴趣

张继荣

(吉林省白城市洮北区镇南学校 吉林 白城 137301)

[摘要]随着文化强国战略在我国发展过程中地位和作用的提高,文化已成为社会发展的重要助推器,教育领域的文化教学已成为教育发展的必然趋势。新一轮课程改革凸显了数学文化在数学教学中的重要地位和作用,同时强调了教学应注重学生文化素养的培养。

[关键词]小学数学; 数学文化; 学习兴趣

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2019.12.452

引言

数学文化的重要内容是数学知识的创造过程、发展过程以及与生活生产的联系,它能够帮助学生追溯数学知识的根源、理解数学知识与现实生活的联系,从而有效地帮助小学生理解和记忆这些相对抽象的知识体系。本文简要阐述了数学文化兴趣在小学数学教学以及学生成长中的作用,同时简要列出了几个相应的培养方法。

一、数学文化兴趣培养的必要性

小学生的知觉特征具有一般性和无意识性。小学生在这个时期学习新事物的方式类似于学龄前儿童的认知过程。他们不能有意地学习新事物,许多事情需要依靠老师的明确要求来做。然而部分数学教师的教学观念仍然无法摆脱应试教育的影响。教师经常运用知识灌输等方法来增强学生的数学能力。这种行为虽然在一定时期内提高了学生的数学能力,但也使学生产生了对数学的厌恶和抵制。兴趣在小学生学习过程中的作用应该引起足够的重视。在课堂教学中培养学生对数学文化的兴趣能够将学生的学习与现实生活更好的联系在一起,促进学生知识的学习和能力的发展,从而更好地适应现代社会生活的需要,为他们将来的学习和社会生活做好准备。

二、加强对小学生数学文化兴趣的培养

(一) 加强教师的引导力

小学生的思维仍然有很大的依赖性,他们非常需要老师的正确引导。在这个阶段,学生可以做一些简单的自学和分析一些简单的问题,但是他们不能坚持很长时间,因为低水平的学生注意力不够集中,他们很容易被其他事情分心。因此教师应该在讲课的同时关注学生的学习状态,有效引导学生的学习。例如教师讲解三角形内角之和的知识时,可以多准备几个三角形,使学生能够观察和分析图形。老师要鼓励学生积极测量和比较,然后通过一系列实验和学生的对比观察,引导学生得出结论。在教授钟表知识时,学生在对钟表有了初步了解之后,老师可以让他们通过协作设计各种钟面,然后通过评估选出最佳的钟面设计进行奖励。这种活动可以充分调动学生的积极性,提高他们对于数学内容的兴趣,从而更好地把握数学文化。此外在教学中,老师可以进行一系列的数学文化活动如数学文化演讲、创意拼图、华容道比赛等增强数学对学生的吸引力,保持学生学习数学的积极性。

(二) 确立学生学习的榜样

在小学教育中,榜样教育是一种重要的教育方法。小学生具有良好的模仿心理特征,容易受榜样的影响而这些数学家的优秀品质对小学生来说都是宝贵的。小学生的注意力是不断变化的,老师们需要将他们的注意力长时间保持或集中在同一件事情上,这样他们就可以完成更困难的学习任务。因此,在课堂教学中,教师应尽量采用学生自主探究、老师辅助引导的方法来培养学生。教师可以适当让学生阅读一些与教学内容有关的趣味性和深度的数学史,学习更多的数学故事和数学家的生活。在数学课堂上,教师应善于引导学生认识数学家的优秀

品质,体验数学家的数学思维过程,以此来激发学生的尊重和向往之情,让他们自觉以数学家为榜样提高自己。例如,我国数学家华罗庚虽然出身贫寒但是热爱数学,他坚持自学数学,克服重重困难最终成为数学家。这样的数学文化故事具有很强的内隐教育意义,对学生良好情感、态度和价值观的形成有着潜移默化的影响。

(三) 引导学生理清知识的本质

老师要想提高学生对数学文化的兴趣,就需要帮助学生认识和理解数学知识的本质。理解事物的本质,是培养学生思维的前提,也是提高知识转移能力的重要内容。由于小学生的抽象逻辑思维尚不发达,他们仍然注重具体思维。但是小学数学知识都是抽象知识,因此小学生对这一知识的认识有其自身的障碍。所以老师要在教学过程中让学生对数学知识有一个本质的认识,进而感受数学文化的魅力。例如在教授分数的单元中,老师可以及时地给学生一个关于分数的产生和发展过程的补充说明。就像分数不是由数学家提出的,而是在数学应用中逐渐产生的等等。如此一来理解分数的生成和发展过程,也是巩固和深化学生对分数意义认识的过程。在这个过程中,学生将逐渐清楚地认识到,不管分数的形式如何变化,分数代表的是对象被均匀地分成若干部分,而一部分的本质并没有改变。如此一来,学生的思维能力逐渐增强,他们主动发现和探索问题的活力也会提高。

(四) 探究数学文化的历史

数学文化的历史源远流长。它包括数学知识的发生和发展、数学与现实生活的联系、数学家的思维过程以及数学家的优秀品质和价值精神等等。因此,教师应该在教学过程中自觉地深入挖掘数学知识的历史渊源,适时适量地补充数学知识的发生和发展以开阔学生的视野,让学生在深刻认识知识本质的同时体验数学文化。老师可以引导学生回顾数学的诞生和发展,让他们发现数学的每一步都伴随着人类文明的进步。老师可以向学生们介绍数亿年前生活在洞穴中的原始人产生了数字的概念,而随着他们环境适应性逐渐增强,物品的数量逐渐增多,仅有数字的概念无法满足他们的日常需要,所以他们开始寻找计数的方法。我们要让学生知道,从用石头计数到用结计数再到用分数计数都证实了人类文明的进步。

结语

小学数学是义务教育阶段的一门基础课,数学文化在小学数学教学中的渗透积极地顺应了社会和教育的发展。在未来,我们还要加强这一方面的研究,更好的促进小学数学教学过程中对学生数学文化兴趣的培养。

参考文献

- [1] 李莉, 陈婷. 浅谈数学文化在小学高年级数学教学中的渗透[J]. 小学教学参考, 2019(12): 29-30.
- [2] 高波涛. 浅谈优秀传统文化在小学数学课堂教学中的渗透[J]. 新课程研究旬刊, 2015(01): 95.