

小学数学课堂教学中融入数学文化的策略

耿美玲

山东省东明县第一实验小学

DOI:10.32629/jief.v2i7.1954

[摘要] 随着人类社会的不断进步,人们对数学学科的关注已经从学科本身的实际作用上升到文化的高度。在每一个学科发展的过程中,学科除了其本身具有的实际意义外,还有着很高的文化价值。在小学数学课堂教学中,教师应当深刻认识到数学文化的重要作用,把文化教学融入到教学实践当中。当然这属于一个教学难题,很多教师面对数学文化这一教学内容都有些手足无措,但是随着教学改革的不断深入,数学文化在数学课堂中的渗透也会越来越深。

[关键词] 小学数学; 数学文化; 应用策略

中图分类号: G623 **文献标识码:** A

数学文化是指数学学科中人类创造的各种物质和精神产品的总和,具体涵盖了各种数学思维、数学方法以及数学应用等,这些文化内容支撑着数学科目的发展和学生的学习。目前数学文化作为一种学科主流,正逐渐得到各界学者和教师的重视,成为数学教学中的关键因素。小学阶段的学生是第一次系统接触数学知识,在这个阶段内培养并建立他们的数学文化观念是十分必要的。教师在教学过程中,要把数学文化的普及渗透作为重要教学内容来推进,只有将学科文化内涵教给学生,学生才能真正掌握数学核心知识。

1 教师努力提高自身的数学文化素养

数学文化作为近几年新近出现的概念,目前在教学领域的实践程度还没有深入开展,很多教师自身的数学文化素养不够高,导致数学文化在课堂中的渗透遭遇到前所未有的阻碍。为了进一步渗透数学文化,教师应当首先提高自身的专业素养,在日常的教学和学习中不断提高自身的数学文化素养。数学文化素养作为一种学科内涵和实质,需要教师首先提高自己的专业能力,即对数学科目有更加深入的认识。这就为教师提出了一个要求,即教师在工作中除了要做好教学工作之外,自身的学习同样不可拉下。教师应当积极利用课外辅导书和网络资源来学习数学核心知识,建立起对数学知识更加深入的理解。其次教师还要将数学思维外化于实际行动中,在日常生活中自觉运用数学思维来解决生活实际问题。例如在《位置与方向》一课,本课内容属于生活实践问题,在日常生活中经常会接触到相对方向和相对位置的描述,因此教师在进行本课教学之前,首先要结合课本知识和网络资源进一步增加对位置和方向描述的了解,了解这种位置表述方式在生活实际中的应用。通过学习更多的实际应用,教师可以进一步加强自己的数学实践思维,这也是数学文化的重要表现形式。

2 将数学文化融入到课堂教学中

教师在教学过程中不仅仅要注重数学基础知识的讲解,更要将数学文化融入到课堂中。说起来数学文化是一个很大的概念,一时间会让教师无法下手,因此教师可以将文化细化,设立若干个指标,如数学思维、数学实践以及数学方法等,将这几个指标具体运用到教学实践中就可以实现文化的渗透。具体的表现为,教师在讲解理论性较强的内容时注重方法传授,让学生掌握解决类似题目的方法;讲解实际应用性较强的内容时,教师可以普及数学思维,让学生在生活实践中加以应用。通过这

样有针对性的教学,教师可以将数学文化的普及工作进一步落到实处。例如在《可能性》一课。本课内容属于明显的实际应用性内容,因此教师应当在本课中培养学生实际应用数学的能力。首先教师要将课本中关于可能性的教学内容讲解一遍,然后准备一个盒子里,放置5个红球,3个白球,让学生从中随机抓取一个,求抓到哪一种球的概率较大。结合课本教学内容来看,明显红球概论要大于白球,这样一来学生就可以明白概率相同的基础是基础事件相同,这样学生在日常生活中对于概率的判断能力就会进一步提高。

3 在数学作业中融入数学文化

在小学数学中,学生学习到的大多属于理论性内容,这些内容能够帮助学生建立起数学知识的基本架构,也是学生今后深入学习数学知识的基础,同时也是教师普及数学文化的重要媒介。数学文化的普及除了要注重课堂教学环节之外,更要注重课后的作业,通过作业来普及数学思维会有更好的效果。在设计数学作业时,教师一定要注意作业题目的代表性,要让学生通过写作业来深刻认识到数学思维和数学方法对解题的重要性,在思维和方法中渗透数学文化。当然这是一个长期的过程,需要教师在教学过程中持续发力,坚持在作业中渗透文化概念,让学生在完成作业的过程中得到数学文化的熏陶。在这里的文化具体就指数学思维和数学方法,教师尽心设计作业形式可以帮助学生进一步深化在课堂学习到的数学思维和数学方法,形成更加牢固的数学文化概念。

4 结语

数学文化作为数学学科教学中的核心,是每一位教师都应当重点对待的教学内容,这种文化素养对学生今后学习数学知识有着很大帮助。在数学科目的教学中,教师应当积极提升自身对数学文化的认识和专业能力,在课堂教学和课后作业等多个环节中渗透文化概念。但是数学文化属于一个教学难题,还需要教师进行不懈探索。

[参考文献]

- [1]刘燕.小学数学课堂教学中融入数学文化的策略[J].教师教育论坛.2018.31(12):90.
- [2]王玉娇.数学史料融入小学数学教学中的现状及对策研究[D].渤海大学.2018.
- [3]王中琨.乡议农村小学数学综合实践活动教学策略[J].新课程.2020(29):84.