

# 数学文化融入小学数学课堂的教学策略

黄美蓉

(江西省上饶市广丰区吴村镇中心小学 江西 上饶 334618)

**[摘要]**小学阶段是对学生进行学习习惯培养和数学启蒙的关键时期,在这一阶段教师要能够立足于学生的长远性发展,增强对数学文化的渗透,以更好的提升学生数学学习的兴趣,使学生在潜移默化之中感受数学文化的丰富内涵,让学生小学生热爱数学,理解数学,运用数学。基于此,本篇文章对数学文化融入小学数学课堂的教学策略进行研究,以供相关人士参考。

**[关键词]**数学文化; 小学数学课堂; 教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.2120

## 引言

随着科学技术的迅猛发展,数学已广泛地被运用到社会各个领域,成为社会发展的助推力,因而加强数学教育尤为重要。但是在传统的数学教育之中,教师往往是以公式、定理、几何等多种符号引领学生重复记忆,数学教育以遵循记忆公式、执行算法、得出答案的模式进行,忽视了数学教学的文化性、实践性以及人文性,削弱了数学课程的创新性。

### 一、提升教师的数学文化素养

要想持续对学生开展有效的数学文化渗透,教师自身需要具备良好的数学文化素养,因此,教师自身要具备良好的学习和提升意识。首先,教师可以在日常工作生活中订阅一些与数学文化相关的报纸、期刊、书籍等,通过广泛的阅读来充实自身的知识体系,并从数学文化的学习过程中了解更多数学知识讲述的方式和方法,结合前沿数学研究动态,丰富数学知识视野,拓展数学文化渗透的路径。其次,学校要提升对数学文化的重视程度,定期组织教师开展数学文化学习,提升整个教师队伍的数学文化素质,可以聘请校外专家进行校内讲座,也可以通过网课等形式组织教师开展集体学习。

### 二、挖掘教材中的数学文化内容

小学数学教材含有一定的数学文化内容,教师要深入挖掘数学教材中的数学文化内容,在数学教学中渗透数学文化,提高小学生的数学文化素养。开展数学文化教学,最直接的教学方法就是对数学教材进行利用,让小学生在数学学习的过程中,发现数学知识本身存在的数学文化和魅力,体会到数学知识的精彩。除了直接利用,教师在数学教学过程中还可以将数学知识中的数学文化进行提炼,并对小学生进行引导,激发小学生对数学的学习探究兴趣。例如,在教学《一百内的加减法》这一节时,教师就可以把我国古代有关算数的历史讲给小学生,让小学生了解数学的神奇,感受数学的魅力,从而提升对数学知识的学习兴趣和热情,提升数学学习的效率和质量。

### 三、开展合作学习鼓励学生主动探究

数学文化的渗透不应该仅仅由教师向学生来传递,更可以组建数学兴趣小组,开展数学阅读活动,进行数学自主探索等多个过程,让学生在多元趣味的学习活动之中更好地发现数学之美,并通过数学文化的渗透,使学生具备良好的情感、态度、价值观。以数学小报为例,教师可以为学生自主确定一个主题,让学生通过书籍、图书馆、网络等多个渠道,搜集素材来绘制相关主题的数学手抄报,给学生提供一个平台,让学生积极探索,有效发现、个性展示。这样不仅升华了学生对数学文化的认知,而且能够指引学生开展有效的自主学习和探究互动,能够很好的提升学生的学习、交流意识。同时,班级的黑板报也可以交由学生来自主完成,以组为单位,每周让学生准备一个主题,集思广益将自己的成果展示出来,这样可以更好的建立起全面的数学渗透配套体系。

## 四、通过信息技术渗透数学文化

例如在学习北师大版小学数学《圆》这节内容时,教师可以让学生在课余时间提前了解一下这节内容所要学习的知识,在学习的过程中学生需要掌握一些和圆有关的算式。老师在备课的过程中,老师可以通过运用信息技术将课件制作成电子版,并在课堂的时候运用多媒体进行展示,老师可以将一些和圆有关的一些古代知识进行分享,比如,老师可以运用多媒体给学生分享一些《墨经》中和圆有关的知识,老师在制作电子版课件的时候,老师可以通过一些图片、视频和动态图的方式向学生讲解圆的知识,老师还可以在多媒体上向学生展示一些和圆有关的一些实际应用,让学生能够更好地了解和掌握和圆有关的知识。此外,老师可以随机抽取几名同学到讲台上运用多媒体自己画圆,然后找出圆的半径和直径,并算出圆的周长和面积。老师还可以让学生说一些实际生活中和圆有关的事物,让学生通过一些实际的运用可以更好地了解掌握和圆有关的知识。

## 五、指导动手操作,融入思想

例如在“长方体和正方体的表面积”教学完成后,教师为了启发学生的探究意识,可以基于表面积计算创设情境供学生动手思考。如,可以让学生准备两盒牛奶,要求将两个盒子对齐后包装在一个盒子里,随后让他们动手操作,看看有几种方案。确定方案数量后,再让学生从中选取一个最优方案,使得所用的新包装纸用量最少。随后,当结果出来以后,老师可以让大家谈谈自己如何确定最优方案的,有些学生会完全遵循立方体表面积的求法测量新的立体三维尺寸来确定,而有些学生则直接运用了“减法思想”,原先的两个盒子总表面积减去重叠部分的表面积就是新的立方体表面积,因此,重叠部分面积越大,用纸越少。通过此,学生会发现几何的妙趣所在,同时也会启发他们动作操作中需要多维思考需求最优最佳方案和方案的思想。

## 结束语

在小学数学教学中融入数学文化,是落实素质教育的要求,更好地满足小学生学习数学知识、提升数学素养的需求。在小学数学教学过程中,教师一定要明确数学文化和数学教学之间的关系,不断提升自身数学文化素养,挖掘教材中的数学文化,促进数学文化和数学教学活动的有效融合。

## 参考文献

- [1] 宁瑞山. 数学文化在小学数学课堂教学中的融入[J]. 课程教育研究, 2019(49): 154.
- [2] 何生伟. 小学数学课堂教学中融入数学文化的策略研究[J]. 中华少年, 2019(25): 135.
- [3] 邹金莲. 在小学数学课堂教学中融入数学文化的策略[J]. 读写算, 2018(35): 168.