

# 数学文化在小学数学教学中的渗透

肖运东

**摘要:**现阶段的小学数学教学越来越重视渗透相应的数学文化。数学文化从思想方面诠释了数学知识,向人们展示了数学思想方法的形成过程。在数学教学中,将数学文化渗透其中,能够奠定学生学习数学的基础,又能够帮助学生建立良好的数学思维模式。

**关键词:**数学文化;小学数学;数学教学

随着新课改的推进,教学越来越注重文化素质教学。在数学课堂中渗透数学文化能丰富数学课堂的教学内容,让学生受到文化的熏陶和感染,开阔学生的数学视野,提高小学数学的教学水平。因此,数学教师必须在传授知识内容的同时渗透数学文化,使学生能够形成自己对数学的理解。

## 一、小学数学教学中存在的问题

在如今的教学中普遍存在过分注重知识而忽视文化内涵的现象,这对教学造成了一定的限制。小学教育阶段的学生学习能力较弱,在实际学习中,他们不能紧紧跟随教师的教学理念。此外,他们的自信心较弱,容易因外部因素而丧失学习的自信心。随着新课程改革的不断深入,社会对学生综合素养的培养提出了更高的要求,这也意味着教师不能继续片面地把单一的知识传授给学生。为了进一步促进小学数学教学活动的顺利进行,教师需要顺应时代潮流,优化教学过程,

加强数学文化在小学数学教学过程中的渗透。

## 二、数学文化在小学数学教学中的渗透策略

### (一) 把握教材的关键作用

对于小学数学来说,数学中蕴含的文化应该反映在数学课堂教学中,让学生在数学学习的过程中形成自己的文化思考。在这一过程中,小学生数学教材能够发挥出极大的作用。现行的教材大多是根据学生的年龄特点和学习需要编写的,教师可以利用教材,向学生讲解解决问题的方法培养他们的数学思维,增强他们对数学文化的认同感。例如,一年级数学教材的内容大多是生动有趣的内容,有更多的图片,可以使学生更感兴趣,这可以成为教师渗透数学思想文化的一个很好的起点。教师还可以在课上提出一些问题,引导学生用课本上的知识进行思考,充分挖掘教材中的数学文化。教师可以以提问的方式向学生介绍本节课学习的主题,将故事、情节等运用到课堂上,这也会给学生一

个很好的启发。

### (二) 有效融入数学发展史内容

数学知识是在解决生活中实际问题的过程中产生的,数学史可以把零碎的数学知识串联成一个系统的整体。因此,教师要注意数学课堂中关于数学史的介绍,巧妙地整合数学史的内容,介绍数学的历史发展、名人典故等背景知识。这些名人不仅可以激发学生的学习热情,还可以促进学生对数学思维和文化的理解。学生可以从中学到数学知识来自人们的生活,从而唤醒学生对数学的理解,使他们也可以自己体验数学。另外,在计算的教学中,教师可以介绍算术、算盘等,在图形学和几何学领域,教师可以介绍割圆术,在统计和概括领域,可以介绍古人是如何分类和排序的。这样教师也可以激发学生的爱国精神,从而使数学文化在教学中得到充分体现,有效地激发学生的学习兴趣,使他们从根本上喜欢数学。

### (三) 确立学生的主体地位

小学数学主要是学习基本的数学知识,因此教师更要确定学生作

为接受知识与文化的中心地位,做到对每个学生负责。在日常的教学时,教师必须考虑教学目标的明确要求,同时还必须考虑到学生的能力和非智力因素在其中的作用。这些隐性的要求需要教师以知识和技能为载体,在教学目标的制定过程中进行学术分析。教师尤其要研究不同年龄学生的共性和差异,然后调整教学目标。例如,在讲解图形时,教师可以引导学生观察一系列不断变化的图形组合,让学生自己学会分析。教师可以通过创设教学情境来引入新课,引导学生发现数学与生活的联系,鼓励学生积极探索和学习。同时教师要与学生交流和讨论数学现象,使学生能够积极地接受知识。在一开始,教师可以教给学生一定的概念,然后让学生主动利用所学的知识渗透数学思维,从而使数学中潜藏的规律清楚地显示出来,这可以改变学生过去死记硬背的学习方式,提高他们的学习效率。例如,在教学数学中的植树问

题时,教师可以整合德育,让学生了解植树对环境的影响,增强学生的环境意识。在课下,教师还要进行合理的教学评价。评价应与学生的全面发展相结合,以便在提高学生学习成绩的同时,将数学文化融入教学活动,为他们日后的成长和发展提供条件。

#### (四) 以生活为依托

对小学生来说,他们的各种思想观念还在不断完善,只有通过教师的不断指导,才能促进他们对数学文化的理解。数学在人们生活中的作用可以进一步激发学生对数学的兴趣,促使学生感受数学文化。例如,当教师解释四边形的内容时,可以让学生玩七巧板,这样的玩具很受学生的喜爱,便于寓教于乐。这种学习可以作为学生学习的一个良好开端,教师也可以利用这种开端来引导学生的数学思维。在教学两点之间直线最短的知识的时候,教师可以让学生举出生活中的一些具体

例子,让学生知道这些知识与生活的联系,让学生在遇到问题时能够灵活地运用相关知识。以四边形的学习为例,教师可以让学生思考一些问题,如四边形在生活中的应用,有折叠门的展开与合拢等。通过教师此类的指导,学生可以认识到四边形的重要性,并更多地意识到数学文化的博大精深。

在小学阶段,学生充满好奇心,并且有强烈的探索欲望,让学生领会知识背后的文化可以提高学生在课堂上的表现,增加课堂活动的水平。为此,教师要加强理论研究,促进今后数学教学的进一步发展。(作者单位系江苏省徐州市丰县赵庄镇中心小学)

#### 参考文献

- [1] 吴玉芝. 数学文化在小学数学教学中的渗透[J]. 数学学习与研究, 2021(18):131-132.

(上接第 149 页) 思政教育队伍建设。基于此,首先要开辟思政教师与专业、行业接触的通道,比如定向调研、参与学生实习、参观企业等。通过这种方式让思政教师了解专业基本情况以及行业发展现状,以便调整教学内容,给予学生职业发展方面的指导。其次,要尝试安排思政教师进入学生管理一线岗位,与学生近距离接触,从而更好地把握学生的思想动态,了解学生的行为特点,这对于思政教育教学工作也具有参考意义,可以使思政教师的教学工作更具针对性<sup>[3]</sup>。最后,要支持鼓励思政教师在提升自身学科教学能力的同时尝试拓展职业领域,尝试学习专业知识,这样才能在思想政治

教育中结合专业特点,突出职业核心能力的培养,进而培养出优秀的人才。总的来说,高职院校思政教师队伍的作用举足轻重,要在思想政治教育中发展学生的职业核心能力,必须注重教师队伍建设,一支专业素质良好、思想政治素养过硬的教师队伍是有效开展教学活动的基本保障。

综上所述,社会就业环境的变化倒逼高职院校必须转变思政教育理念及方式,思政教育的重要性不言而喻,但是如何在思政教育中渗透和融合职业核心能力培养更为关键,这直接关系到高职学生的就业以及未来职业发展。因此,高职院校必

须立足学生职业能力的培养,转变思政教育理念,创新思政教育方式,重视思政教师队伍建设。(作者单位系江西环境工程职业学院)

#### 参考文献

- [1] 张妮妮,裴瑞玲. 基于职业核心能力培养的高职《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》教改初探:以“第一章马克思主义中国化两大理论成果”教学为例[J]. 教育现代化, 2017,4(18):60-61,71.
- [2] 邵金莉. 基于职业核心能力培养的高职思政课教学嵌入模式研究[J]. 宿州教育学院学报, 2017,20(3):138-139.
- [3] 陈九朋. 高校思政课教学与职业核心能力联动培养研究[J]. 吉林工程技术师范学院学报, 2018,34(11):4-6.