

南宁本土文化元素融入小学数学教学的实践

陈彬

南宁市沛鸿小学

摘要: 数学是小学教学体系中的重要课程,随着新课标的广泛推广与深入应用,当前越来越多小学数学教师积极调用现有资源要素,采用多样化的教学手段助力小学数学课程教学。将本土文化元素融入小学教学课堂无疑是一种高效的教學方法,既丰富数学教学内容,又能激发学生数学学习兴趣。本文结合笔者多年的小学数学教学实践,对南宁本土文化元素融入小学数学教学课堂的实践展开探讨,以供参考。

关键词: 广西南宁;本土文化元素;小学数学教学;实施策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.08.103

引言

随着人们越来越重视传统民族文化、本土文化的保护和宣传,将本土文化元素融入中小学教育成为必然的发展趋势。《义务教育数学课程标准》明确指出,素材应当反映数学本质的前提下尽可能地接近学生的现实,以利于他们经历现实情境中抽象出数学知识与方法的过程^[1]。广西是全国唯一壮族自治区,首府南宁市集合了该地区的重要资源,充分发挥本土资源优势,辅助中小学文化学科教育具有非常重要的意义。将南宁本土文化、壮族元素融入小学数学教学课堂,凸显本土文化的特色,助力数学教学,是一举多得的教学与文化传承尝试。课堂上学生了解与数学相关的本土文化知识、壮族故事,开阔视野,对数学文化展开深入交流,并在本土文化德育功能的发挥中培养学科文化素养,发展个性品质,这对学生今后的学习成长至关重要。

一、南宁本土文化元素融入小学数学教学课堂的意义

(一) 凸显学科特色

数学是一门集实践性、抽象性、综合性于一体的重要学科,小学阶段的数学知识往往与人们实际生活有着密切的联系,因此面向小学生开展的数学教学,既要求学生掌握基础的数学知识技能,又要提高其利用数学知识解决实际问题的能力,在学习知识和应用知识的过程中,不断发展学生的数学思维和科学探究精神,促成学科素养和综合素质的全面提升^[2]。基于此,将本土元素融入小学数学教学课堂上,就能真正从该地区学生的实际问题出发,让学生善于发现身边的数学知识,熟练运用数学思维和技能解决问题,真正发挥学科的育人价值^[3]。

(二) 培养乡土情怀

小学生由于年龄普遍较小,生活阅历较浅,大部分对于本土文化知识的了解不深入,比如一些建筑文化,

小学生往往只能通过观察了解建筑外形特征,忽略其内在的文化属性。将本土文化元素融入数学教学课堂,就要求教师引导学生从数学角度出发,对本土的建筑设计理念和建造的原理进行思考,对其中蕴含的数学思想展开分析,从而提高学生的美学能力和数学应用能力。除了建筑文化外,本土化的美食文化、民俗文化也有很高的应用价值,教师要从多方面引入南宁本土文化元素辅助数学教学,在开拓学生眼界的同时,激发学生对家乡的热爱之情,从而培养乡土情怀。

(三) 提高实践能力

教师为学生提炼南宁本土文化元素开展数学教学活动,本质上是为学生争取更多学习实践机会强化知识应用,基于南宁本土文化元素,即基于真实情境进行教学设计,师生在设计的情境中合作探究,了解本土文化的历史和发展进程,增长学生见识,拓宽知识视野,是推进本土文化的传承和发扬^[4]。借助本土文化元素教师有更多的素材开展创造性的教学活动,学生也就有了更多学习实践机会,提高数学实践应用能力。

(四) 加强知识生活联系

南宁本土文化来源于学生实际的生活,比如建筑文化、壮族文化、美食文化、习俗文化等等,这些都是当地学生日常生活的重要组成部分。本土文化元素与数学知识融合后,数学知识就能更直观地呈现在学生所熟悉的情境下,构建了数学学科知识与实际生活之间的联系,推进了生活化教学与本土化的教育工作。借助南宁本土文化元素,还有效启发学生对日常生活所含数学知识的思考,帮助学生发现问题,了解问题,并主动运用数学知识解决问题。在主动联系本土文化与数学学习过程中,学生不断增强对乡土文化的认同感,增强文化自信,同时又提升了学科学习质量^[5]。

（五）促进多学科融合

南宁本土文化包含了很多乡土文化与知识，不同文化涉及的学科领域各不相同，比如南宁的建筑文化涉及建筑学、物理学、结构学方面的内容，美食文化涉及营养学、化学等内容，习俗文化则包含历史学、人文学等方面的内容。由此可见，南宁本土文化元素融入小学数学教学，是实现多学科与数学深度融合的途径，有助于达成当前小学教育全方位育人和协同育人的目标。

二、南宁本土文化与小学数学

南宁本土文化是一种特殊的地域文化，特定区域在发展中源远流长，极具特色。要提高南宁本土文化元素融入小学数学教学的有效性，教师需要充分了解南宁本土文化的相关内容，其主要分为以下几个部分：（1）南宁本土文化。邕剧是南宁最有特色的本土文化之一，历史长久，因其表演风格古朴，内容更注重人物心理活动表达而常让观众产生共鸣。其中武戏表演夸张，配合拳、枪等武术套路，文武结合的方式让人耳目一新，这往往能吸引学生的注意力，激发学习兴趣。（2）南宁饮食文化。南宁的饮食吸取周边的精华，既含有粤菜的精致和小巧，又含有东南亚国家鲜嫩爽滑的饮食特点，还参考了湘菜、川菜的特色，应有尽有。（3）传统节日文化。广西是我国壮族自治区，南宁人每年过壮族三月三节日，这是壮族人民留下的宝贵文化财富。该节日原本用于祭祀，但求风调雨顺和族人平安。此外横县茉莉花交流节也已成为南宁本土人自豪且盛大的节日，节日现场隆重，人山人海。（4）文武古迹。南宁的历史较长，数千年留下了不少文物古迹，为后人理解南宁文化提供借鉴。比如蔡氏古宅建筑群，又深宅大院的气派，且建筑风格古朴又庄严，有显著的对称性特征。这些建筑屋内横梁墙面粉砌要求高，给人庄严肃穆之感，另外还有南宁孔庙是广西地区规模最大的孔庙之一，与蔡氏古宅的装修不同，除了对称以外，还有别具特色的单一化风格。

实践发现，南宁本土文化与小学数学的知识点之间有着密切联系，这需要教师深入了解，持续探究，找到南宁本土文化元素与小学数学知识点的契合性，需求两者结合的切入点，才能将南宁本土文化元素自然地融入小学数学教学当中，在吸引学生注意力，激发学习兴趣的同时，丰富数学教学的形式，既提高小学数学教学效率，又让本土文化得到传承与发扬。

三、南宁本土文化元素融入小学数学教学课堂的实践

（一）杆栏式建筑在小学数学“图形与空间”中的应用

杆栏式建筑是广西壮族民众居住的传统楼房，上层

为三角固定构造，下层则用来圈养家禽和放置农具。这类建筑外形除了长方形、正方形较为常见外，还采用了平面、曲面来表现空间之美。尽管当前南宁现代高层建筑不断增多，但杆栏式建筑元素依旧较多地出现于学校、别墅等特殊性楼房的点缀上，有很高的观赏性价值。课堂上，教师在向学生介绍杆栏式建筑时，要求学生重点观察建筑上丰富的几何图案，协助学生认识图形。这些内容可融入小学数学“图形与空间”的章节知识中，借助南宁杆栏式建筑让学生熟悉不同的几何图形，突破抽象图形教学遇到的瓶颈，提高该章节的教学质量。在“认识图形”的数学教学课堂上，教师可采用多媒体技术为学生导入杆栏式建筑的图片，再通过3D技术让学生全方位观察杆栏式建筑的模型，在了解杆栏式建筑的形状外观后，逐渐产生几何空间感。随后，结合杆栏式建筑的构造，学生从中找出长方形、正方形、三角形、梯形和平行四边形的常用图形，对不同图形的特点有更深入的认识。待学生掌握一定知识后，教师再通过教学文本的图形面积、体积计算法，让学生尝试计算建筑上图形的面积和体积。进入自主活动环节，学生再亲自尝试取材制作杆栏式建筑模型，通过动手实践，在真实的空间中创建与感受不同图形的组拼和存在，进一步对图形空间有深入认知，形成空间观念，潜移默化地提高学生学以致用能力。

（二）壮锦在小学数学“图形的运动”中的应用

壮锦起源于宋代，是壮族文化的瑰宝，在我国壮锦、蜀锦、云锦和宋锦共同成为四大名锦。为了让学生更深入地了解壮锦，教师可以利用周末或假期，带领学生去南宁博物馆、青秀山等有壮锦元素的旅游景点加深对本土文化的了解。随后，再将学生所了解的壮锦代入课堂，进行展示，通过观察，学生发现壮锦主要以手工编织而成，有鲜明的色彩特征，而壮锦中的图案很多都与几何图形相关，除了几何图形，花鸟鱼兽图案也受到人们的喜爱。这时教师要引导学生思考，人们生活中的很多感性材料被应用在艺术品的编织中，要求学生对参观博物馆后了解的壮锦进行汇总，整理常见的几何图案，应用于数学知识点的学习。以“轴对称图形”的教学为例，学生就可以在课堂上展示对称的壮锦图案，并尝试表述这些图案有哪些特点。总结过程学生发现壮锦有对称之美，这让图案的构造更为协调，基于此，轴对称图形的概念就更深刻地被学生所理解，教师再让学生思考日常生活中使用的精心编制的手工艺品，理解对称性产生的美感为什么会让人感到舒适的原因。再比如在教学“平移”的

知识点时,为了让学生更好地进行观察,教师找出适合该章节教学的壮锦图案,让学生在壮锦图案中用相同颜色的线条进行标记,突出对称图形的相同点,这时再引入平移的概念,继续让学生思考其位置关系,对平移有深入了解。与此同时“旋转”知识点的教学也可在壮锦学习中实现,为了吸引学生注意力,教师可选择颜色鲜艳的壮锦代入课堂,便于讲解旋转时更有效地观察。在讲述“生活中的旋转现象”时,教师引入“图形的运动——图形的旋转”知识点,同时配合有对称性的圆形壮锦图案的展示,并在学生面前将壮锦进行转动,使其产生对旋转的感性经验,结合数学中旋转的定义解释,教师再要求学生按照自己所理解的旋转意义进行表述,最终更好地理解旋转的特点。壮锦丰富的图案涉及诸多数学知识点,利用壮锦开展数学教学,可激发学生的学习兴趣,培养细心观察的能力,在兴趣迁移下更深入地了解知识内涵,感受本土文化的传承和发扬的意义。

(三) 铜鼓在“圆的认识”教学中的应用

铜鼓在南宁市民心中有着重要的地位,不难发现,民歌节活动、青秀山风景区都使用了铜鼓元素对当地文化进行宣传。铜鼓在初期时属于随军饮器的一种,在不断发展和改良后才成为一种民间乐器。该乐器鼓面是圆形,刻画了太阳纹、青蛙和雷纹等,还有一些龙舟、舞蹈等图案,都是壮族文化的组成部分。将铜鼓元素应用在小学数学“圆的认识”教学中,教师就可以让学生从网络上搜集不同的铜鼓图片,对铜鼓形状、图案有更进一步的认知。代入课堂上,教师向学生发放铜鼓鼓面的平面图纸,让学生进行图纸中圆周长的计算,了解圆周长的计算方法和套用方式。随后,再过渡为圆的面积的计算,激发学生的学习兴趣。为了让学生巩固新知,待学生熟练运用圆的周长、面积计算公式后,教师用推导的思维方式,让学生尝试反向推算来计算圆的半径、直径。课堂上,教师要求学生发挥想象力,自行制作刻有圆形图案的铜鼓,随后给出圆形周长、面积的相似数据,让学生从不同的铜鼓圆形图案中反向推导,找出与教师给出数据最为接近的铜鼓,深化对圆的认识。

(四) “三月三”活动在“数据收集与整理”教学中的应用

三月三是广西人民的传统节日,近年来三月三长假成为人们津津乐道的话题。过去,这一节日是为举办盛大的骆越祖母王祭祀大典,以表达对祖先的怀念,而在

三月三农耕结束后也会举行庆祝活动,所以三月三也成了南宁民众的春节,人们纷纷举办山歌比赛、五色糯米饭制作大赛、抛绣球比赛、美食节活动、千人竹竿舞等等。为此,教师可以向学生普及三月三的民俗活动,潜移默化地将本土文化渗透在数学学科的教学。比如在教学“数据收集整理”的相关内容时,教师就可以将“三月三”作为教学的背景,先提问学生对“三月三”有什么印象?学生在“三月三”的假期中都参与了哪些民俗活动?品尝了哪些特色美食?这些课题往往能吸引学生的注意力,引起热烈讨论。随后教师调用三月三美食节等相关数据,让学生进行收集和整理,学生统计各自提交的有关“三月三活动中最喜欢的美食”等结果,整理不同美食喜爱程度的相关数据,掌握数据统计整理方法,过程中了解统计数据真实准确的重要性。随后,教师让学生尝试用数学语言表述分析统计的数据,掌握统计一般方法,感受数据统计应用在生活中实用性。最后,教师再次为学生调取近五年来“三月三”活动开展饮食文化节的各项美食数据及各地观光游客的数据总量,让学生对数据做比较,并从数据统计中了解该文化推广的重要意义。

结语

综上所述,新课标背景下的小学数学教学不仅仅注重学生知识与技能的传授,还要深化学生学科学习体验,提高学生的学科素养和学习能力。为此,教师要将本土文化融入学科的教学活动中,让学生从熟悉的文化体验过渡至学科知识的学习,实现学习兴趣点的迁移,不但丰富了数学学习内容,还能拓展学习形式,增长见识,开阔视野,提高学习质量的同时深化对家乡本土文化的了解,自觉肩负发扬和传承文化的重任。

参考文献

- [1] 刘建军. 小学数学教学中本土资源的有效应用[J]. 课堂, 2019, 10(7): 116.
- [2] 沈丹萍. 在生活中寻找数学元素: 小学数学教学中体现生活理念的策略[J]. 小学生, 2024, 2(3): 148-150.
- [3] 班瑞欣. 试论核心素养导向下的小学数学教学策略[J]. 智力, 2024, 10(7): 155-158.
- [4] 王中利. 乡土资源在农村小学数学教学中的应用[J]. 数学学习与研究, 2023, 2(9): 158-160.
- [5] 马达亚. 小学数学中真实情境的理解与设计策略[J]. 家长, 2019, 11(20): 44.