

# 浅析小学数学图形教学中渗透少数民族文化的策略

赖丽芳

广西钟山县两安瑶族乡中心小学 542615

**摘要:**现如今,在小学数学教学过程中渗透少数民族文化是当前新教育理念的目标要求,利于学生数学学习效率的有效提升,同时也对提高小学生数学学习质量有着非常重要的意义。因此,少数民族文化在小学数学学科教学中的渗透就显得极其重要。其中,小学阶段的图形知识属于“空间与图形”领域的内容,在日常生活中有广泛的应用,同时图形教学和培养学生思维发展有着紧密的联系。因此,小学数学教师应该明晰在小学数学图形教学中渗透少数民族文化的重要性,研究有效的渗透策略,采取积极有效的方式方法去挖掘少数民族文化与小学数学图形教学之间的一种融合点,并能够不断地进行创新,将优秀的传统文化思想充分地寻觅出来。

**关键词:** 小学数学; 图形教学; 少数民族文化

## Analysis of Strategies for Infiltrating Ethnic Minority Culture in Elementary School Mathematics Graphic Teaching

Lai Lifang

Central Primary School of Liang'an Yao Township, Zhongshan County, Guangxi 542615

**Abstract:** Nowadays, the infiltration of ethnic minority culture into primary school mathematics teaching is a goal and requirement of the new educational concept, which is conducive to the effective improvement of students' mathematics learning efficiency and also of great significance for improving the quality of primary school mathematics learning. Therefore, the infiltration of ethnic minority culture in primary school mathematics teaching is extremely important. Among them, graphic knowledge in primary school belongs to the field of "space and graphics" and has a wide range of applications in daily life. At the same time, graphic teaching is closely related to cultivating students' thinking development. Therefore, primary school mathematics teachers should understand the importance of integrating ethnic minority culture into primary school mathematics graphic teaching, research effective infiltration strategies, adopt positive and effective methods to explore a fusion point between ethnic minority culture and primary school mathematics graphic teaching, and be able to continuously innovate, fully seeking out excellent traditional cultural ideas.

**Key words:** Primary school mathematics; Graphic teaching; Ethnic minority culture

通过对少数民族文化进行分析,可以发现少数民族文化作为我国传统文化的重要部分,其在小学数学图形教学中的有效渗透与应用在新时期有着十分重大的意义。它不仅能够促进学生们良好的数学学习能力的培养与提升,对学生们的数学学科核心素养有着一定的促进作用,而且还能够从国家层面来推动国家历史文化制度建设,我们小学数学教师在教学中必须做好渗透工作,以利于小学生全面健康的成长。对此,小学数学教师应该要认识到目前小学数学图形教学中的不足之处,然后围绕少数民族文化对于小学数学课堂的促进作用,分析小学数学图形教学中渗透少数民族文化的策略,以此带领学生领略少数民族文化独特的魅力,进而让学生成为少数民族文化的继承者和传播者。

### 一、小学数学图形教学现状

首先,在传统小学数学课堂教学中,教师是主要的知识讲授者,整堂课以教师讲解图形的内容为主,未给予学生充分的预习时间,因此学生无法在短时间内将图形的特点完全掌握。其次,小学生的注意力集中的时间较短,若教师的讲授内容复杂,语调平淡,会导致学生对学习没有兴趣,影响

教学效果。最后,若教师单纯按照书写板书的形式进行讲解,学生感受到的图形是二维的、简单的,只能通过视觉感受,无法更加直观地掌握图形的特征,在遇到更加复杂的图形后,学生会因难度较大而出现消极的情绪。

### 二、少数民族文化对于小学数学课堂的促进作用

在中国上下五千年的历史当中,中国固有的人文精神和传承我国悠久历史的传统文化,塑造了中国国人的性格和品质,使得我国社会的价值观和生活方式受到极大影响。而我国提倡的少数民族文化的源头,正是我国传统文化的精神和观念。基于上述了解,我们可以认为将少数民族文化融入到目前的小学数学教学课堂当中,并深入少数民族文化进行研究和探讨,通过数学教学方法,如一些经典数学故事、数学文化思想等,可以让学生充分感受少数民族文化所传达的思想理念与核心价值。因此,在课上教师应该做的是引导学生深入研究少数民族文化中所蕴含的数学思想,将学科优势发挥到极致,真正理解我国少数民族文化与学科教学结合分析,感受时代脉搏。通过引导学生自主思考、大胆提出想法等,深入到时代的长河中,感受其核心价值。

少数民族文化对于小学数学课堂的促进作用,具体来说,首先有利于发展我国的传统文化。在我国优秀的传统数学文化中,出现较早的是“数学”的概念,而古人的这一思想对现在的教育来说,仍有重要的启迪作用。在开展教学时,数学教师通过再现数学文化知识产生的过程,能使学生对知识的演变和进步过程进行探究,有利于发展我国的传统文化。其次有利于提升学生的数学素养。新课程改革背景下,小学数学教学的目标不仅仅要求学生掌握基础知识,更重要的是培养学生的核心素养。而让少数民族文化进入小学数学课程,可让学生充分感知和了解优秀少数民族文化知识,了解数学文化,进而促进学生数学素养的提升。在少数民族文化中爱国主义是非常重要的部分,做好小学数学中的少数民族文化教育,通过学生对文化内涵的了解,可加强学生对少数民族文化的认同感,激发学生的爱国情怀。

### 三、小学数学图形教学中渗透少数民族文化的策略

#### (一) 在数学故事中引入少数民族文化,激发学生图形学习兴趣

在小学数学图形课堂中,很多教师在讲课时往往只是单纯对图形知识点进行讲解,对于丰富多彩的数学故事却很少涉及到。数学故事中不仅仅有数学知识,还蕴含着古人对生活中各种数学现象的思考,是他们数学智慧的结晶。同时,数学也和生活有很深的联系,可以吸引孩子们的注意力。小学生大部分都喜欢听故事,教师在数学图形教学中合理运用数学故事,能够吸引学生的注意,激发学生的学习兴趣,从而让小学数学课堂更加活跃。教师将少数民族文化与数学故事对接,能够产生神奇的化学反应,这样的化学反应既能够通过数学故事的形式将我国优秀的少数民族文化体现出来,让小学阶段的学生对少数民族文化有更多的感知,极大的提升学生对数学学习的兴趣。教师在讲授蕴含少数民族文化的数学故事后,可以让孩子们以此为参考,准备一些数学故事和其他同学分享。孩子们在准备时,会接触到更多的少数民族文化知识。

例如,在数学教材中,在“平行四边形的初步认识”这一图形知识点的教学中,有这样一个思考题,“下面是我国古代建筑上一种常见的窗格图案,你能从中找出边数相同的图形吗?在图中描一描。”在这个题目的下面是一个窗格图案,上面有很多图形,三角形以及四边形相互混杂排列着。教师在讲述古代关于窗格的文化常识后可以就这个题目问孩子们一些生活中接触到的窗格,让课堂氛围更加活跃。教师在小学数学课堂上,将涉及到少数民族文化的典故、故事等融入进去,让学生能够学习古人优良的品质以及智慧,对自身行为进行反思改正。

#### (二) 组织数学研究活动,体验少数民族文化的价值

对于我国少数民族来说,其基本上都拥有自己的文化,并且这些少数民族都是拥有灿烂文化和悠久历史的民族,其

少数民族的文化元素能够给小学数学教学提供丰富多样的教学素材。因此,通过开展以少数民族文化元素为主题的数学研究活动,能够体验少数民族文化的价值。

例如,在教学“认识长方体和正方体”这个部分的图形知识时,就可以结合广西壮族中“探索杆栏式建筑的特点”的活动。首先,小学数学教师可以利用多媒体展示广西壮族中杆栏式建筑的图片,或者出示杆栏式建筑的模型,然后让学生构建自主交流如何从杆栏式建筑抽象出长方体和正方体,接着通过观察得出长方体和正方体的特征,学生从中抽象出几何图形,经历从直观到抽象的思维过程。最后,还可以让学生自己动手搭建杆栏式建筑的模型,体会图形和空间关系。学生能够通过数学探索活动掌握“长方体和正方体”的知识点,还能够在学习数学中了解到“杆栏式建筑”,从而体验少数民族文化的价值。

又例如,在教学“圆”这一部分图形知识时,教师可以组织以“认识广西铜鼓”为主题的数学研究活动。在本课中,教材中出示的例图有北京天坛,摩天轮等,教师则可以出示少数民族中铜鼓的图片或模型,组织学生进行小组合作探究,“圆的认识”一课是学生研究曲线的开始,通过动手摸一摸铜鼓模型的边,可以更好感知曲线和直线的不同,找出铜鼓的圆心,半径,直径,最后学生可以在纸上画一个铜鼓。组织学生开展以少数民族文化为主题的数学研究活动,在小学数学教学中有着重要意义,学生在学习数学知识的同时能够体验少数民族文化的价值。教师应该深入了解少数民族文化,将少数民族文化与课本知识有机结合,让学生在学课本知识的同时受到少数民族文化的感染,为学生的终身发展奠定基础。

#### (三) 基于图形课堂情境,传播民族文化

在小学数学教材中,同样有少数民族文化蕴含其中,但是不会像在语文教材中那样直白,而是深藏在各个知识内容当中,这就要求教师创设数学情境,对学生进行引导,帮助学生找到潜藏在数学教材中的少数民族文化元素,以丰富学生对数学知识的认识,获得全新的数学学习体验。因此,教师在进行数学教学的过程中,要结合所学的数学知识点,创设与数学知识相关的少数民族文化学习情境,让学生在学数学的过程中,也能领略中国少数民族文化的魅力。通过这种教学方式,不仅有利于学生对少数民族文化有更多的了解,还有利于学生对数学知识掌握得更加透彻,进而帮助学生提高数学知识的运用能力及数学核心素养。

例如,在进行“轴对称图形”这一数学知识点的图形教学时,数学教师首先要让学生观察一些轴对称图形,以加深对其的认知。对于“轴对称图像”这一数学知识点,学生的理解难度并不大,但是让其与日常生活中的实际应用相结合还是存在一定困难。学生可能对其概念有清晰的了解,但是让其根据概念判断生活中遇到的图形是否为轴对称,却还是

有时候会模糊不清。因此,数学教师可以利用蒙古族的剪纸艺术,通过让学生剪一些生活中会遇到图形,如女厕所及男厕所的标志图形以及交通规则的标志图形等,然后,数学教师可以让学生分辨其中的轴对称图形。通过这种方式,不仅有利于学生熟练掌握“轴对称”图形的应用,还体会到了剪纸的精彩,让学生受到传统文化潜移默化的影响,使学生的品性中具备中国少数民族文化的底蕴。

#### (四) 结合图形课后教学,弘扬文化本质

优秀少数民族文化元素在小学数学图形教学课堂的有效融入,对学生体会到学习少数民族文化的重要性和必要性起到关键作用。鼓励学生利用好网络资源,可以更快、更便捷地传播少数民族传统文化内在的精神本质。这样的教学方式可以极大地调动后进生的学习积极性,让他们从被动接受转变为主动探究,转变成学习的小主人。

例如,小学数学图形“圆的周长”这一课的教学中,教师可以向学生详解祖冲之发现圆周率的过程,可以让学生深刻感悟到祖冲之在探求新知中所展现的聪明才学和顽强毅力。持之以恒地追求真理,挫折之时仍勇于追寻、树立创新的精神,建立学习的自信心,积极对待在学习过程中碰到的困难。引导学生向数学家的优秀品质看齐,以优秀为榜样,向楷模们学习,可以为民族振兴、国家富强而发奋读书。另外,教师还可以带领学生阅读少数民族的名人传记,了解少数民族数学家杨宗磐的历史事迹,学习他们坚持不懈地研究数学,探索数学的精神。这样有意义的课后活动,不仅进一步加强了学生对科学和祖国的热爱,而且对于还加强了对中华传统文化的传承力度。

#### (五) 回归生活实际,融合少数民族文化思想

数学是我们学习、生活、文化等方面的重要组成部分,数学在人类的文明发展历史中逐渐成为一种文明力量渗透到生活的各个领域。数学学科是小学教育阶段的重要课程,教师不仅要依据教材来进行教学,更应该在教材内容进行分析和突破,让其回归生活实际,融合优秀的文化思想。优秀少数民族文化与小学数学教学的相融,不仅可以培养学生的逻辑思维与提高文化素养,对学生的个人发展以及知识的汲取都起到十分积极的作用。将少数民族文化融入数学图形教学中,是数学的知识与文化思想的融合。诸多调查表明,教师只根据传统课本内容讲解图形知识,许多学生在听讲过程中就会感到枯燥乏味,缺乏对学习数学的兴趣,难以使学生理解和汲取知识,从而导致课堂气氛不够活跃,教学效率低。

因此,教师在内容教学上既不偏离教材内容时应更加注重对内容的创新,而数学融合中华少数民族文化的思想内容是一个重要的方式,不仅激发了学生的兴趣,又能结合数学教学内容、生活文化和历史知识,让学生从乐中学到数学知识,进一步拓展小学数学课程资源,增强数学的趣味性与人本性,了解优秀的少数民族文化历史,让学生感受到我国少数民族文化的伟大,增强民族自豪感,从而大大提升学生的数学学习积极性。

例如,小学数学图形“面积单位认识”这一课的教学中,教师可以丰富学生在生活中的面积单位认识。比如说,结合广西海上丝绸之路文化遗址公园中的文昌塔面积为314平方米、大士阁面积为397平方米等等的文化旅游景点中的面积。引导学生结合文化旅游景点的面积来了解和认识面积单位、思考和讨论面积的单位转化。这样使得学生不仅仅认识到抽象的面积单位,更能让学生联想融入生活中的实际面积认识,帮助学生深刻认识和理解知识点,能将数学应用于生活实际。通过这样的方式可以使学生从数学中感受到文化的力量,增强对文化的认知,感受到红色精神,加深精神层次上的认识。

#### 四、结语

总而言之,在当前的教育背景下,人们对数学教学赋予了新的内涵和意义。将数学图形知识与少数民族文化相结合,改善了传统数学图形教学目标单一化的问题,也使得教学内容变得丰富多彩起来,学生的课堂参与性和表现力得到了很大的提升。通过教学内容、教学活动以及数学名人,在数学图形教学中渗透少数民族文化,对于促进学生德育和智育的双重发展,提高学生的数学文化素养有重要的作用。作为一名新时代教师,我们要积极地挖掘图形数学知识与少数民族文化素材的融合点,使学生在在学习数学知识的同时,了解更加丰富的少数民族文化。

#### 参考文献:

- [1] 郭坚. 浅谈少数民族文化在小学数学图形教学中的渗透[J]. 魅力中国, 2019(6).
- [2] 王维阳. 核心素养下少数民族文化在小学数学图形教学中的渗透[J]. 新教育时代电子杂志(学生版), 2019, 000(044): P.101-102.
- [3] 高文豪. 少数民族文化在小学数学图形教学中渗透策略探究[J]. 科学咨询, 2020, 000(010): 197.