

# 核心素养视域下的小学数学生活化教学实践探索

古珊

江西省赣州市信丰县安西镇中心小学

**摘要:** 随着《义务教育数学课程标准(2022年版)》的颁布实施,核心素养成为统领小学数学教学的核心理念。数学核心素养强调学生应具备适应终身发展和社会发展需要的数学眼光、数学思维和数学语言,生活化教学是连接数学知识与现实生活的桥梁。本文就核心素养视域下的小学数学生活化教学展开实践探索,旨在让学生在熟悉的生活情境中发现数学、理解数学、运用数学,真正实现“学有用的数学”这一教育目标。

**关键词:** 小学数学; 核心素养; 生活化教学; 教育目标

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2026.01.326

## 引言

数学是一门研究数量关系和空间形式的科学,它源于生活、寓于生活、最终服务于生活。《义务教育数学课程标准(2022年版)》明确提出,数学课程要培养学生“会用数学的眼光观察现实世界、会用数学的思维思考现实世界、会用数学的语言表达现实世界”的核心素养<sup>[1]</sup>。生活化教学不是简单地给数学题披上一层生活的外衣,而是要从数学核心素养的本质出发,让学生在真实的生活情境中经历数学化的过程,从而发展数学思维、积累数学活动经验、形成数学应用意识。探索核心素养视域下的小学数学生活化教学策略,具有重要的现实意义。

### 一、核心素养与数学生活化教学的内在关联

#### (一) 数学核心素养的基本内涵

数学核心素养是数学课程目标的集中体现,它主要包括以下三个方面:一是数学眼光,即抽象能力、几何直观、空间观念等,表现为能从现实世界中抽象出数量关系和空间形式;二是数学思维,即推理能力、运算能力等,表现为能有条理地思考问题、合乎逻辑地论证问题;三是数学语言,即模型意识、数据意识等,表现为能用数学的语言表达现实世界中的数量关系和变化规律<sup>[2]</sup>。

这三个方面不是相互割裂的,而是相互融合、相互支撑的一个整体。一个数学核心素养好的学生,在面对现实问题时,应该能发现里面的数学元素,用数学方法分析,再用数学语言把思路表达出来。这种能力的形成,光靠刷题和死记硬背是不够的,需要学生在丰富的生活情境里不断体验、感悟和积累。

#### (二) 生活化教学的内涵与价值

数学生活化教学,简单说就是老师根据学生的年龄特点和生活经验,把数学知识和学生熟悉的生活情境、生活经验、生活问题结合起来,引导学生在解决实际问题的过程中学数学、理解数学、运用数学。这是一种教学理念和教学方式。

生活化教学的价值体现在多个层面。首先,它能激

发学生的学习兴趣。当学生发现数学就在自己身边,数学能解决生活中的实际问题时,他们会对数学产生亲近感和好奇心,学习的内在动力得以激发。其次,它能促进学生对数学概念的理解。抽象的数学概念往往令人费解,但当这些概念与具体的生活经验相联系时,就变得具体可感、易于理解。再次,它能培养学生的应用意识和创新能力。学生在生活情境中发现数学问题,尝试用数学方法解决,这一过程本身就是应用意识和创新能力生长的土壤。

#### (三) 核心素养与生活化教学的辩证统一

核心素养与生活化教学之间是一种相互依存、相互促进的关系。一方面,核心素养为生活化教学指明了方向。生活化教学不是漫无目的地“联系生活”,而是要以培养学生的数学核心素养为旨归,精选那些能够促进数学理解、发展数学思维、培养应用意识的生活素材<sup>[3]</sup>。另一方面,生活化教学为核心素养的落地提供了路径。核心素养不是空洞的口号,它需要在具体的教学活动中生根发芽,而生活化教学正是连接数学知识与现实生活的桥梁,为核心素养的培养提供了真实、丰富、有意义的载体。

可以说,离开了生活化的教学,核心素养就会成为无源之水、无本之木;离开了核心素养的指引,生活化教学就可能流于形式、偏离数学教育的本质。二者的有机结合,正是小学数学教学改革的正确方向。

### 二、当前小学数学生活化教学存在的主要问题

#### (一) 情境创设流于形式

不少老师上课时,爱给数学知识“包装”一个生活情境,但这些情境常常牵强附会,跟数学内容的内在联系不紧密。比如教两位数加减法,老师创设了一个“超市购物”的情境:笔记本15元,铅笔3元,一共多少钱?这情境虽然来自生活,但本质上还是简单的计算题,学生并没有真正感受到“为什么要算”的实际需求<sup>[4]</sup>。更糟的是,有些情境离学生的生活经验太远。比如给农村学生讲“地铁购票”,给城市学生讲“播种施肥”,学生

缺乏相应体验，情境不但不能帮他们理解，反而增加了认知负担。

### （二）生活素材脱离儿童经验

另一个常见问题是，老师选的生活素材往往是从成人视角出发的，而不是站在孩子的立场，去发现他们真正熟悉、真正感兴趣的东西。比如教百分数，老师用的素材是“某品牌洗衣粉加量不加价”“某楼盘房价上涨百分之几”，这些跟成人生活密切相关，但对小学生来说却相当陌生。相比之下，“我们班同学的近视率是多少”“跳绳比赛成绩比上次提高了百分之几”这样的素材，更容易引起学生的共鸣和参与热情。

### （三）教学过程流于表层

许多教师把生活化教学简单地理解为“开头加个情境、结尾加个应用”，而在数学知识的探究和建构过程中，仍然是传统的讲授和训练模式。例如，教学长方形的面积时，教师在导入环节让学生说说教室里有哪些长方形物体，然后就进入公式的讲解和练习，学生并没有真正经历“为什么长方形的面积是长乘宽”的探索过程。这样的生活化教学只是“表皮”生活化，触及不到数学学习的本质。

### （四）问题设计缺乏开放性和挑战性

生活中的数学问题往往具有开放性、综合性、不确定性的特点，但课堂上的“生活问题”却往往被简化成了条件明确、答案唯一的封闭式问题。例如，“小明买了3支钢笔，每支8元，一共花了多少钱？”这样的问题虽然披着生活的外衣，但其思维方式和解答过程与纯粹的算式计算并无本质区别。真正的数学生活化，应该让学生面对真实、复杂、开放的问题情境，学会从纷繁的信息中筛选有用条件，学会在多种解决方案中做出选择，而这恰恰是当前教学中最为缺乏的。

## 三、核心素养视域下小学数学生活化教学策略

### （一）教学内容生活化

教学内容的选编是落实生活化教学的第一步。教师应当创造性地使用教材，将教材中抽象的数学内容与学生的生活实际相融合。

#### 1. 挖掘教材中的生活元素

教材本身已经提供了一定的生活情境，但教师可以根据实际情况进行改编和拓展。例如，人教版教材中“认识钟表”一课，教材呈现的是小明一天的作息时间表，教师可以在此基础上，让学生制作自己一天的作息时间表，并在课堂上交流分享。这样就把教材中“小明”的生活变成了学生“自己”的生活，学习内容与学生个体的联系更加紧密。

#### 2. 捕捉学生身边的数学素材

生活中处处有数学，关键在于教师是否有一双善于发现的眼睛。教师应当做有心人，把学生身边发生的、

与数学有关的素材及时引入课堂。例如，学校组织春游，可以让学生参与预算的制定；班级要布置教室，可以让学生测量和计算所需材料的数量；学校举办运动会，可以让学生统计比赛成绩、绘制统计图表。这些发生在学生身边的真实事件，是最好的教学资源。

### 3. 引导学生从生活中发现数学

除了教师提供生活素材，更重要的是培养学生的“数学眼光”，让他们学会主动从生活中发现数学问题。教师可以布置“找生活中的数学”这样的长期性作业，让学生记录自己一天中遇到的数学问题，或拍摄生活中发现的数学现象。例如，有学生发现超市货架上商品的标价有很多规律，有学生发现家中地砖的铺设顺序，有学生发现公交车站的到站时间有规律可循。这种“发现”的过程，本身就是数学眼光形成的过程。

### （二）教学过程生活化

教学过程是生活化教学的核心环节。要让数学学习成为一个像生活一样自然、鲜活的过程，而不是被动接受知识的过程。

#### 1. 在生活情境中引发数学问题

数学知识的引入要从学生的生活经验和已有知识出发，创设能够引发认知冲突和探究欲望的生活情境。例如，教学“平均数”时，教师可以创设这样的情境：“学校举行跳绳比赛，男生组和女生组各派5名同学参赛。男生组成绩是：150、160、155、158、162；女生组成绩是：170、165、130、175、140。现在要评选优胜组，你们觉得该怎么比？”学生自然会想到比较总个数，但很快发现男女生人数相同，比较总数没问题。教师进一步追问：“如果男生组只有4人，女生组有5人，还能直接比总数吗？”这就自然引出了平均数的需要。整个问题的产生不是教师强加的，而是在真实比较的需要中自然而然产生的。

#### 2. 在生活活动中探索数学规律

数学规律和方法的探究，要尽可能让学生在动手操作和生活化的活动中进行。比如教“圆柱的表面积”时，可以让学生带像薯片筒圆柱形的包装盒，然后提个问题：“如果要给这个包装盒重新包装，至少需要多大面积的包装纸？”学生需要亲自动手：测量圆柱的底面直径和高，计算侧面积和底面积。在操作过程中，学生自然会去想：侧面积怎么算？包装纸在圆柱上展开后是什么形状？通过这样的活动，学生不光记住了公式，更重要的是理解了公式的来龙去脉，获得了数学活动经验。

#### 3. 在生活应用中深化数学理解

数学知识学完之后，要让学生在应用中加深理解。这种应用不应该是机械的重复练习，而应该是真实的问题解决。例如，学习了比例尺之后，教师可以布置任务：请你绘制学校平面图。学生需要实际测量校园各建筑物的距离，选择合适的比例尺，然后绘制成图。在这个过

程中，比例尺的概念得到了真正的运用，学生也体会到了数学工具的价值。

#### 4. 在生活对话中培养数学表达

数学语言是数学核心素养的重要组成部分。老师要创造机会，让学生在生活化的对话和交流中学用数学语言。比如学了“可能性”，可以让学生讨论：“明天春游，你觉得下雨的可能性有多大？”学生可能会说“可能性不大”“百分之八十会下雨”“十有八九不会下雨”等，老师可以引导他们用规范的数学语言说——“明天降水的概率是20%”。在这样的生活对话中，数学语言就悄悄内化成了学生的表达方式。

### （三）练习设计生活化

练习是数学学习中不可或缺的环节，但练习的设计应当从机械刷题转向真实的问题解决。

#### 1. 设计生活化的基础练习

就算是巩固基本技能的计算练习，也可以带上生活的气息。比如，不直接出“ $35+28=?$ ”这样的算式，而是创设一个情境：“妈妈带了35元，买牛奶花了28元，还剩多少钱？”虽然计算内容一样，但学生在有情境的背景下做题，数感和应用意识能得到更好培养。

#### 2. 设计开放性的探究练习

生活中的数学问题往往有多种解法，也常常有不同的答案。老师应该设计一些开放性的练习，培养学生的发散思维和决策能力。比如：“学校组织400名学生春游，大巴车每辆可坐45人，中巴车每辆可坐25人。请你设计租车方案，怎样租车最省钱？”这个问题没有唯一的答案，学生需要综合考虑车辆数量、座位利用率、费用等多个因素，经历真正的决策过程。

#### 3. 设计跨学科的综合实践练习

数学与其他学科有着广泛的联系。教师可以设计一些跨学科的综合练习，让学生在解决真实问题的过程中综合运用多学科知识。例如，结合科学课的内容，让学生调查一周的气温变化，绘制折线统计图，并分析气温变化的规律和原因。这样的练习融合了数学、科学、语文（写分析报告）等多个学科，更贴近真实生活中的问题解决。

### （四）评价方式生活化

评价是教学的指挥棒。要真正落实生活化教学，必须建立与之相适应的评价体系。

#### 1. 重视过程性评价

生活化教学强调学生在真实情境中的表现，所以过程性评价特别重要。老师可以通过课堂观察、活动记录、学习日志这些方式，了解学生在探究过程中的表现，包

括提出问题、分析问题、合作交流、反思调整等方面的能力<sup>[5]</sup>。这些能力往往不能通过一张试卷来全面评价，但却是核心素养的重要组成部分。

#### 2. 引入表现性评价

表现性评价是指让学生完成一个真实的任务，根据其表现来评价其能力水平。在数学教学中，可以设计一些表现性评价任务，例如：“请你为家庭一个月的开支制作一份预算表”“请在小区里找到三个不同的几何图形并说明其特征”“请你调查全班同学最喜欢的运动项目，并用统计图表示出来”。通过这些真实任务的完成情况，评价学生的数学应用能力和综合素养。

#### 3. 建立成长档案袋

建立学生的数学成长档案袋，收集学生在生活化学习过程中的作品，包括调查报告、设计方案、数学小论文、生活中的数学发现记录等。通过档案袋的积累，不仅可以看到学生知识和技能的进步，更能看到其数学眼光、数学思维、数学语言的发展轨迹。在学期末或学年末，让学生自己回顾和反思档案袋中的作品，这种自我评价和自我反思本身就是重要的学习过程。

### 结语

数学源于生活，又高于生活，最终回归生活。核心素养视域下的小学数学生活化教学，不是简单地给数学知识穿上生活的外衣，而是要从数学教育的本质出发，让学生在真实的生活世界中感受数学、理解数学、运用数学，在解决问题的过程中培养数学眼光、发展数学思维、学会数学表达。生活化教学的实施是一项系统工程，这对教师提出了更高的要求，教师需要敏锐地捕捉生活中的数学素材，需要精心地设计与学生经验相契合的教学活动，需要创新地设计与各学科知识相融合的实践任务。作为小学数学老师，要把数学应用到生活中去，培养学生成为具有良好数学核心素养的新一代。

### 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(2022年版)[S]. 北京: 北京师范大学出版社, 2022.
- [2] 范青青. 基于核心素养的数学生活化教学实践与思考——以“算术平方根”的教学为例[J]. 成才, 2023(18): 70-73.
- [3] 庞会娜. 基于核心素养导向的小学数学生活化教学实践探索[J]. 新校园, 2024(09): 35-37.
- [4] 吴学芬. 核心素养下小学数学生活化教学活动的组织策略[J]. 亚太教育, 2024(07): 54-57.
- [5] 杨利兵. 生活化教学模式下的小学数学教学实践. 陕西教育(教学版), 2025(09): 50-51.