

新课标下生活元素在小学数学教学中的运用

姜菲

江西省宜春市高安市独城镇中心小学

摘要:在建构主义学习理论和多元智能理论的影响下,新课标改革持续推进,小学数学教学理念与方法不断革新。依据情境认知理论,将生活元素融入教学,成为提升教学质量、促进学生全面发展的重要途径。本文深入探讨生活元素在小学数学教学中的运用,结合教育价值理论分析其意义,依据问题分析理论剖析现存问题,着重阐述运用策略,为教学实践提供参考,助力教师落实新课标要求,提升学生数学素养。

关键词:小学数学;生活化教学;新课标;意义;问题;策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.09.228

引言

依据建构主义学习理论,学习是学生在一定情境下主动构建知识的过程,和其他课程一样,小学数学具有“源于生活,归于生活,服务于生活”的特点。在传统小学数学教学中,过度侧重理论知识传授,违背情境认知理论,忽视引导学生认识数学与生活的紧密联系。这使得学生难以理解数学知识技能的内涵与价值,无法依据动机激发理论有效调动学习积极性。新课标落实后,依据全面发展理论,对小学数学教学提出更高要求,注重培养学生综合素养和实践能力,倡导将数学教学与生活实际有机结合。把生活元素引入教学,符合直观性教学原则,能让数学课堂生动有趣,拉近学生与抽象数学知识的距离。学生在熟悉的生活情境中,按照知识建构理论,充分感受数学魅力,理解知识形成过程,促进数学知识的有效建构与综合能力的提升。

一、生活元素融入小学数学教学的意义

(一) 激发学习兴趣

小学生好奇心旺盛,传统枯燥的数学知识难以吸引他们的注意力。依据动机激发理论,把生活元素有机融入教学,能让课程内容充满趣味。以“认识人民币”教学为例,教师让学生模拟“超市购物”场景,使用“仿真人民币”进行“商品买卖”。这一做法符合情境认知理论,将抽象数学知识转化为生活场景,使学生在参与活动过程中,根据兴趣驱动学习理论,对人民币的面值、换算等知识产生浓厚兴趣,有效激发学习动力。

(二) 帮助理解抽象知识

小学阶段数学知识具有一定抽象性,对以形象思维为主的小学生来说理解难度较大。根据认知负荷理论,生活元素的融入可以充当抽象知识与学生认知之间的沟通桥梁,降低学生的认知负荷。在“体积和容积”教学

中,教师让学生比较杯子、水桶等家中不同大小的容器,直观感受“体积”和“容积”概念。通过这种方式,学生能依据直观教学原则,更好地理解“体积是物体所占空间的大小,容积是容器所能容纳物体的体积”这一抽象概念,顺利突破学习难点。

(三) 培养应用意识和实践能力

依据教育实用性原则,学习数学的最终目的是应用于生活。将生活元素融入数学教学,能让学生接触更多实际问题,按照问题解决学习理论,帮助学生学会运用数学知识分析、解决问题。在“百分数”教学设计中,教师引入“商场打折”“银行利率”等生活实例,学生在计算商品打折后价格、存款利息等问题的过程中,循序渐进掌握百分数计算方法。这不仅让学生学会知识,还依据迁移学习理论,掌握将数学知识运用到生活中的思路,增强实践能力与应用意识,真正实现学以致用。

二、生活元素在小学数学教学中存在的问题

根据因材施教原则,教师应充分考虑学生的认知水平和课程教学目标来选取生活教学元素。然而调查发现,部分教师所选生活实例过于复杂,远超学生认知范围,违背了最近发展区理论,学生难以理解,增加教学难度;还有些实例与教学内容联系不紧密,无法依据知识关联性理论帮助学生深入理解数学知识,无法实现预期教学目标,导致教学资源浪费,学生学习效果不佳。

按照多样化教学理论,运用生活元素教学时应采用多元教学方法,以激发学生学习兴趣,提高教学效果。但一些教师教学方法单调,仅机械举例说明。以“行程问题”教学为例,很多教师仅口头描述行程场景,忽视多媒体、实物演示等直观教学法的运用,违背了直观性教学原则。单一教学方式无法充分发挥生活元素的引导优势,难以吸引和维持学生注意力,不利于学生对知识

的理解和掌握，限制了学生学习积极性和思维的拓展。

依据深度教学理论，生活元素与数学知识应深度融合，引导学生深入思考和探究。但部分教师引入生活元素仅停留在表面。在“统计”教学中，教师让学生简单收集生活数据制作统计图表，却未依据数据分析教育理论，引导学生深入分析数据、挖掘背后数学信息与规律。这使得学生无法真正理解统计的意义和价值，难以培养和强化数据分析观念与数学思维能力，无法达成培养学生综合素养的教学目标，阻碍了学生在数学学习上的深入发展。

三、生活元素在小学数学教学中的运用策略

（一）合理选取生活元素

根据课程设计的目标导向理论，对于生活元素的优化选择是构建高质量生活化课堂的关键起始点。在开展此项工作时，教师需依据教育目标的引领性原则，紧紧围绕课程教学目标。按照知识映射理论，在选取生活元素时，将教学目标作为统筹核心，确保所选取的生活实例精准、全面地映射目标课程的教学内容，从而依据建构主义学习理论，助力学生理解和掌握课程中的数学知识。以人教版小学数学四年级下册第五单元《三角形》的教学为例，围绕“三角形的稳定性”这一教学目标，教师可依据直观教学原则，有意识地选取自行车车架、篮球架等生活实例。这些实例能够直观展现“三角形的稳定性”在实际生活中的作用效果。教师通过引导学生对这些实例进行分析，让学生在熟悉的生活情境中，按照认知同化理论，将新知识与原有认知结构建立联系，深入、直观且准确地理解“三角形稳定性”这一数学概念的内涵，实现知识的有效建构。

学生是学习行为的主体，也是教学活动的核心目标。在迎合了教学目标之后，教师还要同步兼顾学生们普遍的认知水平，所选用的生活元素要充分契合于学生们的年龄特点和日常认知维度、趣味，尽量选择那些学生们普遍熟悉、感兴趣的生活场景和事物来做素材框架。譬如面对低年级的学生，教师可以选取诸如“分糖果”“排队”等足够简单的生活实例；而对于中高年级的学生，教师则可以更多地选取家庭水电费的计算、旅游费用的规划等一些具有更强综合性和挑战性的生活问题，给予学生们不同的课程素养提升通道和抓手。

立足于上述两项基础，教师的生活素材选择也要尽量考虑到对不同课程知识内容的融合。作为基础层面的

课程，小学数学中的很多知识项目都有着丰富的“公约数”式的表现载体，对这些载体的有机整合能够促进学生综合性数学思维的形成，同时也可以方便他们对标于生活问题来占据更多的思考角度。譬如对于人教版小学数学六年级下册第六单元中《统计与概率》的复习项目指导，教师便可选择“不同商场酬宾力度的统计比较”作为案例，将数据统计和表格设计、四则运算、百分数等方面的知识都融入其中。

（二）多样化教学方法

依据情境认知理论，学习是在特定情境中发生的，知识与情境紧密相连。生活资源丰富多样，开发利用需借助多元方法。在构建生活化课堂时，教师应着重凸显情境教学法的重要性，依据教育教学中的情境创设原则，有意识地为 学生营造生动有趣的生活情境。按照建构主义学习理论，这样的情境能让学生在情境赋能下主动学习和应用数学知识，激发思维灵感，提升课堂构建的效率与质量。以人教版小学数学一年级上册第三单元《认识立体图形》的教学为例，教师依据儿童认知发展特点和兴趣导向理论，创设“装修房子”的情境。让学生扮演“设计师”，为“房子”挑选合适的立体图形充当“栋梁”“柱子”“门墩”等，还可搭配不同立体图形设计新颖“家具”。在这一过程中，学生根据问题驱动学习理论，为完成“建筑”任务，必然会深入探究各种立体图形的特点。如此一来，学生在轻松愉悦的氛围中，依照知识内化理论，逐步学习、掌握图形知识，实现知识的有效吸收与内化，同时培养创新思维 and 实践能力。

正所谓“实践出真知”，对于实践活动法的有效应用也是促进生活化课堂构建发展的必由之路，也是彰显出生活元素生本引导能量的关键渠道。据此，教师要积极组织学生们开展更多形式、主题的数学实践活动，让学生们得以在形形色色的实践中去自主运用既有数学成果来分析、解决更多的实际问题。譬如在组织学生学习人教版小学数学二年级上册第六单元中《量一量，比一比》这部分的内容时，教师便可带领学生们来到校园中去测量一下操场直道跑道的长度、圆形花坛的周长、挨冬青的高度等数值，通过这样的实际测量活动来帮助学生巩固自己掌握的测量方法，同时进一步增强他们的动手能力和分析、解决问题的能力。

此外，生活化课堂的构建也要和多媒体教学同步开展。教师要积极利用多媒体技术来将一些生活中的数学

场景以图片、视频等更为生动、可视的形式呈现给学生，借此来增强教学活动的直观性、趣味性和“沉浸感”。譬如在教学人教版小学数学六年级上册第五单元中《圆》的内容时，教师可以围绕“圆的周长”这一课题来通过多媒体一体机为学生播放“汽车轮胎滚动”的视频，让学生们仔细观察轮胎滚动一周的距离与车轮周长之间的关系，继而帮助学生们去更好地理解“圆的周长”的概念和具体的计算方法。

（三）深度融合生活元素

依据陶行知先生“生活即教育”的理论，生活是无尽的课堂，对生活的认知引导是生活化课堂的关键所在。从建构主义学习理论出发，学生的知识构建源于真实情境中的体验与探索。教师要实现生活化课堂的深度创设，就需依据教育引导理论，积极引领学生发现生活中的数学问题。按照数学素养培育理论，着重培养和优化学生的数学眼光，助力他们观察、分析生活里形形色色的数学现象，发现并解决与自身直接相关的数学问题。在这一过程中，学生的数学思维依据思维发展理论得以充分塑造。在日常生活里，教师可根据实践教学理论，让学生寻找身边的“数学”，像测量家里家具的高度、计算从小区门口到单元楼门口的步数、估算单元楼电梯的运行速度等。同时，依照知识应用理论，鼓励学生运用“测量”等知识记录、计算这些数据及其差值，使学生在实践中深化对数学知识的理解与运用，真正做到学以致用，提升数学综合素养。

除此之外，教师还要进一步带领、帮助学生们挖掘生活元素中所蕴含的数学内涵，一方面让学生知道数学在生活中的价值体现，另一方面还要让学生对这些数学知识、技能的作用维度形成可观的塑造成果，完成课堂构建成果的巩固、扩大和优化。例如在为讲解人教版小学数学四年级下册第八单元《平均数与条形统计图》部分的内容时，教师可以以“班级学生的考试成绩”作为例子来组织学生计算本班的平均分。在这个过程中，教师不仅要教会学生们计算平均分的方法，同时还要进一步引导学生们去思考“平均分”这个数值所能反映出的班级整体的学习水平，同步思考在不同情况下“平均分”的意义以及自身的局限性，借此来培养、优化学生们的数据分析和逻辑思维能力。

实践活动的教育应用不仅要在课堂、校园内，更要积极拓展到真正的生活当中。因此，教师要在校内实践

教育的基础上进一步开展多维化的数学综合实践活动，充分结合生活实际来构建活动的框架，让学生们可以在不同的活动中来综合运用自己所学到的数学知识、技能，在更高层面上去提高他们的课程综合素养。譬如，教师可以鼓励学生们开展一场“小小理财家”的应用活动，让学生们去记录自己家庭一周内的收支情况，根据这些数据来制作出对应的统计图表，并可结合不同项目的开支占比来制定一份“家庭理财计划”——这样的活动能够引导学生同步运用涉及百分数、小数、四则运算、统计等不同方面的数学知识，同时也有效地培养了学生们科学的“理财意识”和帮助父母经营家庭的生活意识、能力。

除了以上几个方面的主要策略外，教师还要积极依托“家校合作”机制来构建生活化课堂，一方面让学生家长意识到“生活”对于子女数学成长的重要作用，另一方面为家长利用居家条件开展数学教育提供思路、方法和案例方面的帮助，同时就学生在校、居家期间的数学学习、应用表现做必要的“情报交换”，以此来为学生的数学发展提供双重赋能。

结语

综上所述，将生活元素融入小学数学教学是新课标背景下教学改革的重要方向。广大教师要积极通过合理选取生活元素、运用多样化教学方法以及深度融合生活元素与数学知识等策略来激发、释放学生的学习兴趣和潜能，科学地帮助学生去理解相对抽象的数学知识，培养学生的应用意识和实践能力，提升学生的数学素养，真正地让学生在生活感受到数学的魅力，同时在数学学习中更好地适应生活、服务生活、享受生活。

参考文献

- [1] 李玉环. 小学数学生活化教学的实施[J]. 中小学班主任, 2023(20): 66-67.
- [2] 樊世勇. 小学数学生活化教学路径探究[J]. 试题与研究, 2024(6): 10-12.
- [3] 姚启龙. 小学数学生活化教学策略[J]. 基础教育论坛, 2023(17): 14-15.
- [4] 顾亚平. 小学数学生活化教学策略研究[J]. 课堂内外(初中版), 2024(52): 124-127.
- [5] 朱莉莉. “双减”背景下的小学数学生活化教学探析[J]. 小学教学研究, 2024(6): 65-67.