

指向“简教深学”的小学数学教学研究

巫丹

江西省赣州市赣县区湖江中心小学

摘要：随着教育的不断深入，小学数学教育面临着全新的挑战和全新的机遇。以往的数学教学模式往往侧重于理论知识的传授和相关技能的训练，而忽视了学生的思维发展和问题解决能力的培养。“简教深学”教学是时代发展的产物，强调以简约的教学方式引导学生深入理解知识和掌握知识，注重培养学生的思维能力和创新精神，符合教育改革的需求和发展方向。因此，实施小学数学课堂教学活动的时候教师需要将“简教深学”教学模式利用起来，本文简要分析了“简教深学”教学概述、小学数学“简教深学”教学的实施意义和策略，旨在通过“简教深学”教学模式的应用提高小学数学教学的效率及质量。

关键词：小学数学；“简教深学”；实施

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.07.200

引言

“简教深学”教学强调简约而不简单，注重知识的本质和内核，通过设计具有一定的挑战性和启发性的问题引导学生进行深入思考和探究。通过这种教学模式，能够充分激发学生的学习兴趣 and 主动性，培养学生的批判性思维 and 创新能力；可以将数学知识与学生的生活实际相结合，使学生能够在实践的过程中应用所学知识，增强学习的实际意义和价值。所以，有必要探究和探索“简教深学”教学在小学数学教学中的实施。

一、“简教深学”教学概述

“简教深学”简单来说就是教师在开展课堂教学的过程中以简约的方式呈现核心知识，同时给予学生一定的引导和指导，让学生进行详细深入思考和探究，从而达到帮助学生深刻理解知识、提升思维能力和问题解决能力的目的^[1]。该教学的特征为简约性、深刻性和系统性。即“简教深学”注重教学内容的精炼和教学方法的简洁，避免过于冗余的信息或者是复杂的信息干扰学生的学习，使学生能够在课堂教学当中更加专注于核心知识的学习和理解；深学是“简教深学”的核心，其主张学生在学习的过程当中要深入挖掘知识的内涵以及外延，通过深度思考和深入探究来掌握知识的本质和规律；“简教深学”教学注重知识的系统性和整体性，能够帮助学生理清知识点与知识点之间的联系和层次关系，从而帮助学生建立清晰的知识框架。

二、小学数学“简教深学”教学的实施意义

（一）提升学习效果

小学数学“简教深学”教学的实施意义之一是提升学习效果，其可以通过精简教学内容和突出教学重点帮助学生更快更好的理解核心知识和掌握核心知识，在潜

移默化当中提升学生的学习效率和学习质量。同时深度学习要求学生在记住知识的同时灵活运用知识解决实际问题，其能够显著提升学生的学习效果。

（二）培养数学思维

“简教深学”教学强调学生进行深度思考和深入探究，这有助于培养学生的数学思维^[2]。因为学生在解决问题的过程当中需要从实际情况出发灵活运用逻辑推理和抽象概括等数学思维方法，其可以有效锻炼学生的数学思维能力和提升学生的数学思维能力。

（三）激发学习兴趣

兴趣在学生的学习及发展过程当中发挥着至关重要的作用，实施基于“简教深学”的小学数学教学活动的时候教师需要将学生兴趣的激发重视起来。教师可以在课堂教学当中创设一定的生动性和趣味性的教学情境，以此激发学生的学习兴趣。一旦学生对数学知识的学习产生浓厚的兴趣，就会主动参与各项学习活动并探索未知领域，这可以形成良性循环，助力学生的成长及发展。

（四）构建知识结构

构建知识结构是小学数学教学的目标之一，“简教深学”教学特别注重知识的整体性以及系统性，在帮助学生构建清晰的知识结构方面有着一定的积极意义。而通过引导学生对知识与知识之间的联系进行梳理，可以让学生更快更好的理解知识之间的内在联系，形成足够完整的知识体系。

（五）促进教学改革

“简教深学”的实施推动了小学数学教学方式的变革。具体而言，该教学模式要求教师转变传统的教学观念，采用灵活多样的教学方法和教学手段，注重培养学生的

思维能力和创新精神；促进了教学评价体系的改革，更加注重学生的过程性评价和综合性评价。

三、小学数学“简教深学”教学的实施策略

（一）由表及里：简单的知识教深刻

在小学数学教学中，“由表及里”地教授简单知识意味着教师要透过知识的表面形式深入发掘其背后蕴含着的数学思想、数学原理以及其与其他知识之间的联系。虽然简单的知识对于学生而言是直观可见的、易于理解的，但是如果只停留在表面操作或者是公式记忆，将会导致学生无法真正地理解知识的本质并灵活运用相关知识。作为教育工作者，应当发挥引导和指导的作用让学生对简单的知识进行多角度和多层次的思考，在深入理解知识的来龙去脉的同时帮助学生构建更为坚实的数学认知体系，从而有效实施小学数学“简教深学”教学。

以“平行四边形的面积”为例，以往实施课堂教学的时候教师可以直接告诉学生平行四边形的面积公式，然后让学生通过大量的练习题来记忆公式和应用知识，其属于表面教学，与“简教深学”教学理念存在较大出入，且在一定程度上影响了学生对知识的理解和应用。因此教师需要树立正确意识和观念，通过由表及里的教学落实“简教深学”教育理念，提高小学数学课堂教学的效率及质量。具体而言，教师可以先引入转化思想，即拿出一个平行四边形的纸片，让学生思考怎么将这个平行四边形转化为已经掌握的图形（长方形），从而求出这个平行四边形的面积。学生可以通过剪拼这一方式达成目标，即沿着平行四边形的高剪开后进行平移可以拼成一个长方形^[3]。在此基础上教师可以让学生观察图形转化前后的关系，即平行四边形的底和转化后的长方形的长相等，平行四边形的高和长方形的宽相等。因为长方形的面积 = 长 × 宽，所以平行四边形的面积 = 底 × 高。在这个过程中，教师可以提出一些问题，引导学生深入思考转化思想在不同图形面积当中的运用的通用性，如“为什么要沿着高剪开？”“如果不是平行四边形，而是其他不规则图形，有没有类似的转化方法？”之后教师可以呈现一些变式练习，让学生判断底和高对应的边并尝试计算面积，从而让学生理解高是与底垂直的距离这一隐含条件，而不是简单地看到数字就进行计算。通过由表及里的教学，可以将简单的知识教深刻，在实现“简教深学”教学的同时提高小学数学课堂教学的效率及质量。

（二）去粗取精：复杂的内容学透彻

复杂内容往往包含多个要素、多种情况以及抽象的

概念关系，学生在学习过程中往往会遇到一定的困惑和问题。作为学生成长路上的引路人和教学活动的组织者，应当对这些内容进行有效的梳理，即去除那些干扰学生理解的表面因素，提炼出核心概念、规律和方法。在此基础上通过简化复杂的情境、聚焦关键问题和逐步引导探究等方式帮助学生深入理解复杂内容的关键，从而达到学透彻的目的，最大限度地在小学数学教学中发挥“简教深学”教学的效用。

以“数学广角——植树问题”为例，这部分内容具有一定的复杂性，学生在学习过程中容易感到困惑。因为“植树问题”中有三种基本情况：两端都植树、一端植树（封闭线路植树）和两端都不植树，它们涉及不同的间隔数与棵数的关系。为了有效应用“简教深学”教学模式，提高小学数学课堂教学的效率及质量，教师需要进行去粗取精，帮助学生学透彻复杂的内容。首先，教师可以借助简单的实物演示来简化情境，如用小棒代表树，通过在一条线段上摆放小棒来模拟植树过程。先从最简单的一端植树的情况开始，让学生直观地看到间隔数和小棒（树）数量相等的关系。然后教师可以让学生对比两端都要植树的情况，从而让学生发现多出来的那一棵树是因为在开头又种了一棵，所以棵数比间隔数多1。对于两端都不植树的情况，教师则可以引导学生思考如果把开头的那一段看作是“负的树”，那么就相当于一端植树的情况，从而得出棵数比间隔数少1的结论。该过程当中，教师需要采用科学合理的手段去掉复杂的干扰因素，比如说实际的树的大小和小路的形状等等，只聚焦于间隔数和棵数的关系这一核心内容。在学生了解核心知识后教师可以给出一些变式练习，让学生根据自己已经掌握的核心规律来解决全新的问题；可以让学生自己设计不同类型的植树问题并分析其中的数量关系，从而进一步加深对“植树问题”本质的理解，从而将这一复杂的内容学透彻，实现“简教深学”教学理念的有效落实。

（三）化多为少：离散的板块做勾连

在小学数学教材当中，知识常常被分散在不同的章节或者是板块当中，这可能会导致学生难以建立起完整的知识体系。“化多为少”策略鼓励学生采用科学合理的手段将这些离散的知识板块进行有机整合，通过找出它们之间的内在联系简化学生的学习路径，其能够帮助学生从整体角度上把握知识结构，在深入理解数学概念本质的同时提高学生的知识迁移应用能力^[4]。教师在实施“简教深学”教学的时候要重视“化多为少”策略的

应用,通过离散的板块做勾连让学生明白数学知识不是孤立的碎片,而是一个相互关联相互支撑的系统。

以“长方体和正方体的体积”为例,实施小学数学“简教深学”教学的时候教师应该化多为少,通过离散的板块做勾连让学生深入探究知识和深入学习知识,在潜移默化当中提高课堂教学的效率及质量。就小学数学教材中的长方体和正方体的体积计算而言,二者是分开讲解的,所以对于学生来说这两个公式是独立学习的板块,并且正方体体积公式看起来像是一种特殊的长方体体积公式的变形,但学生可能没有深入理解这种联系。因此,教师要注重“化多为少”策略的应用,即先引导学生回顾长方体体积公式的推导过程,通过用小正方体摆长方体的实验让学生明白长方体体积是所含小正方体个数,也就是长、宽、高的乘积。在此基础上教师可以提出“正方体是不是特殊的长方体呢?”等问题,以此引导学生详细深入的观察正方体的特征,发现正方体的长、宽、高都相等。基于此,学生可以将正方体看作是长、宽、高相等的特殊长方体,从而得出正方体体积公式 $a \times a \times a = a^3$,在潜移默化当中实现“化多为少”、离散的板块做勾连的同时落实“简教深学”教学理念,助力学生的成长及发展。练习的时候教师可以给出一些综合性的题目,进一步加强学生对于长方体和正方体体积知识板块的整体把握,真正做到化多为少,让学生深刻理解这两个知识点之间的本质联系,充分提高学生解决相关数学问题的能力。

(四) 转识成慧:内隐的思维化自觉

“转识成慧”是将学生对于数学知识的单纯认知转化为智慧的生成过程。教师需要采用多样化的教学手段和教学方法引导学生从被动接受知识转变为主动探索思考问题,从而将内隐的思维过程显性化,最终实现思维的自觉运用。由于其有利于凸显出“简教深学”理念,提高课堂教学的效率及质量,所以教师需要将该策略的应用重视起来。

以“旋转”为例,教师要以教学内容和学生的实际情况为依据应用“转识成慧”策略,通过内隐的思维化自觉进行“简教深学”。实施小学数学教学的时候教师可以在初步认识阶段利用多媒体技术直观形象的展示生活当中的旋转现象,比如说风车的转动和摩天轮的旋转等等,让学生可以直观地感受到旋转其实就是绕着一个点做圆周运动的现象。在此基础上利用教具,如让学生亲自操作一个三角形绕着一个顶点旋转一定角度的小棒模型,初步认识旋转中心、旋转方向和旋转角度等抽象

的数学概念。在深入探究阶段教师可以给出一些简单的图形旋转的问题,比如说在方格纸上将一个三角形绕着某一点顺时针旋转90度,让学生能够在动手操作的过程中思考怎么精准地确定旋转后的图形位置,引导学生发现可以先确定关键点(如三角形的顶点)的旋转位置,再连接这些点得到旋转后的图形^[6]。紧跟着教师可以提出一些具有挑战性的问题,引导学生通过对比旋转前后的图形,利用平移和对称等知识进行推理。在该过程当中,教师需要不断引导学生思考和探究旋转的本质,比如说旋转不会改变图形的形状和大小,只会改变图形的位置。通过多次这样的探究活动,学生可以逐渐将有关于旋转的知识内化为自己的思维能力。在遇到全新的几何问题的时候学生能够自觉地运用旋转的思想去解决问题,而不是单纯地记忆旋转的操作步骤。例如在解决一个复杂的几何图形组合问题的时候学生能够主动积极的发现其中部分图形之间存在旋转关系,从而找到解题的关键思路,这就是将内隐的旋转思维转化为自觉运用的智慧表现。

结语

“简教深学”不仅可以在一定程度上提升学生的学习效率和学习成绩,还能够培养学生的数学思维能力和问题解决能力,为学生的终身学习和未来发展奠定坚实基础。但是在一些因素的影响下,小学数学实施“简教深学”教学的时候遇到了一些挑战和困难,比如说如何更好地平衡教学内容的精炼性和完整性,怎么更有效地引导学生进行深度学习和思考等等。这些问题需要我们在今后的教学实践中继续探索和改进。因此,在未来的教学中教师需要进一步探究和探索小学数学“简教深学”教学的实施策略和方法,不断完善和优化教学体系。

参考文献

- [1] 王颖.减负增效与“简教深学”——浅谈“双减”背景下的小学数学教学转型策略[J].数学教学通讯,2022,(25):53-55.
- [2] 孙娟.小学数学简算教学的开展与凑整思想运用研究[J].数学学习与研究,2022,(06):68-70.
- [3] 岳祯.小学数学简算教学的短板解析[J].小学教学参考,2020,(02):93.
- [4] 金琦.展现思维导图,让小学数学简简单单[J].数学学习与研究,2019,(20):91-92.
- [5] 章竹萍.读懂孩子简算中的“错”——小学数学简算错误成因及对策分析[J].考试周刊,2019,(64):102.