

# 基于核心素养的小学数学深度学习策略分析

于福华

(广西桂林市永福县苏桥镇大埠小学 广西 桂林 541805)

**[摘要]**深度学习下的教学方案是学生自主理解的指导,可以完成学生数学思维升华的过程,教师在教学时要在核心素养的视角下用多元化的教学方案引导学生进行下一步的学习,摆脱单一的知识点讲述方式,指导学生更进一步地探索,提高数学课堂本身的教学质量,让学生数学能力和思维得到锻炼和启迪,实现学生多元化的发展,实现数学核心素养的提升。基于此,本文对基于核心素养的小学数学深度学习策略进行探讨,以供相关从业人员参考。

**[关键词]**核心素养;小学数学;深度学习;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.175

## 引言

数学是小学阶段基础教育的组成科目之一,其能够培养学生的数学思维和逻辑思维,为学生数学素养的形成创造条件。深度学习是一种高效的学习模式,其对学生的数学学习具有强化和促进作用,有利于增强学生在课堂中的学习效果,从而达到提升综合素养的教学目标。在核心素养视域下的小学数学课堂教学中,教师应当构建深度学习的教学模式,优化课堂教学效果,促进学生综合素养的发展。

## 一、深度学习内涵概述

深度学习是建立在“理解知识”的基础上,真正理解知识本源问题,实现知识迁移与学习。从客观层次上来说,深度学习是可迁移学习。深度学习最早诞生在20世纪80年代左右,本世纪深度学习与核心素养一并提出,注重在学习的过程中理解知识,只有在深度学习的基础上,才能够有效培养核心素养。深度学习必须要在理解知识内涵的基础上进行学习,从一定层次上深度学习摆脱了事实本位的教育价值与知识观念,走向了理解本位的知识观念。深度学习将教育变成建立在理解的基础上,所以需要知识进行转化,转化为学生们可以理解的客观事物。此外,深度学习还必须要注重“大观念”。所谓的“大观念”便是让知识回归到真正的情景当中,用学生们可以理解的事物来解释深度学习的内容。切实将知识和人们的客观认知紧密结合,将知识引入到现实生活的情境当中,这样便可以逐步解决知识问题。注重学习的群体性,强调学习过程当中学生们的主观能动性,将探究与解决问题融为一体,切实将解决问题变成合作探究、共同协作的过程。

## 二、小学数学深度学习的重要性

### (一) 促进学生思维品质的提高

传统的学习模式是较为机械化,这种浅层次的学习使学生在面对问题时采取的办法往往是封闭自己,学生不积极参与无法发挥创新性思维。而深度学习需要学生投入到具体的情境中,进行一系列的学习活动。具体表现为分析、创造和评价。面对问题能够有自己的判断,积极寻找有效的解决办法。深度学习可以锻炼学生的思维能力,从而提升学生的思维品质。

### (二) 有效提升数学核心素养

深度学习可以最大限度培养学生数学核心素养,教会学生透过表层发现实质。学生的数学深度学习,重在学生的质疑争辩、独立思考和合理迁移,把知识互通互联提升学生数学学习,是培养和提高学生数学核心素养的有效策略。

### (三) 构建数学学习

在最常见的学习教学模式中,学生的学习始终处于静止状态。碰到新的问题变化就变得力不从心。知识的意义在于培养和提高,使人得到发展。在学习中获取知识,让学生可以在一定的情景状况下,通过新旧知识的互相依托作用,使已有的知识面和实践经验获得一定的扩展和延伸。而这些的实现需要深度学习理念的渗透。通过深度学习,能够培养学生自主学习能力,主动处理和选择加工得到的外部信息。最后将书本中知识变成自己个人的知识,达到灵活运用目的。

## 三、核心素养下小学数学深度学习的有效策略

### (一) 构建适应学生学习的教学情境

小学数学的学习难度较其他学科来说偏高,不同数学知识之间的联系十分复杂,教师不仅需要进行基础数学知识的讲解,还需要让学生把握数学知识之间的逻辑关系,提高课堂教学的有效性。但由于小学阶段的学生思维能力和认知能力不足,容易对数学知识产生畏难的学习心理,不利于对数学知识的深度学习。所以,在核心素养视域下的小学数学课堂中,教师可以积极应用情境教学,引发学生对数学知识的好奇心和学习欲望,同时帮助学生取得较好的学习体验,有效促进学生在课堂中的深度学习。在此过程中,教师需要以数学教材为基础,综合考虑学生的学习需求,构建适应学生学习的教学情境,让学生能够自主学习数学知识,发展学生的数学思维能力。例如,在小学数学“认识图形”教学中,教师可以联系生活中的物体构建教学情境,帮助学生了解不同图形的特点,促进学生对图形知识的深度学习。

### (二) 构建深度学习教学设计营造深度教学环境

深度课堂教学要注重特色教学设计,结合学情设定目标,分层设计教学内容,运用教育智慧选择教学策略,创意生成教学方法,采用多元立体教学评价等。教师要结合学情和目标设置主体单元教学,互通互联设计课时教学设计目标、内容、方

法和评价等，构建整体而又独立的教学设计。依据教学设计打造教学环境，结合多元立体教学评价推进深度学习。问题设计要对应恰如其分的情境，要能真正满足学生发展需求，诱发学生认知冲突促使学生有效参与深度学习，激发学生深度思考和合作。教学环境对学生深度学习的重要自不待言，教师设计和引入教学资源过程的主导作用凸显无疑。教师要运用教育机智创造教学氛围，进而构建与教学氛围相匹配的教学情境，巧妙设问就成为营造深度教学环境的有效方式。教师要引导学生自主探究思考，用问题引领和激发学生自觉参与到深度学习过程中去。

### （三）合理采用实践式教学模式

数学是一门源于生活又高于生活的学科，在推动学生深度学习的过程中，教师不仅要重视课堂上理论知识的讲解，还要积极组织课外实践活动。核心素养理念下的数学深度学习要求学生具有一定的动手能力和对实际问题的解决能力，为此在实际数学教学活动中，教师要注重对学生数学实践能力的培养，强调学生的实践式学习。在实际数学教学过程中，教师要充分运用实践教学资源，为学生提供更充分地自主思考和实践探索的平台，有效增加学生的实践机会，让学生在实践中体验到数学学习的乐趣，对数学知识理解得更透彻，从而有效提高自身的数学实际应用能力。例如，在讲授“长方形与正方形面积”时，教师可以先让学生用事先准备好的量尺测量自己的课桌桌面的面积。在学生完成测量和计算之后，教师再提出问题：“如何利用最简单的方式快速测量出两张课桌桌面的面积？”这时，不同的学生可能会采用不同的测量和计算方法，有的学生会逐一测量和计算，再把数值相加得出结论。有的学生会将两张课桌摆放到一起，合并测量并计算。还有的学生选择先测量并计算出一张课桌的面积，计算结果再乘以2。不同的计算方法最终都会得出同一个结果，但是在整个学习过程中，学生能够形成多样化的思维方式，获得不同的学习体验，并可以从别人的解决方法中受到启发，从而有效提高自身的思维能力。

### （四）捕捉知识点生成过程

小学生生性活泼，但是特别容易马虎，不够细心，对于各类声音色彩和图画的感触较深，对于逻辑思维和数学定理的理解不够透彻。教师在教学的时候可以考虑调整数学学习内容，让原本相对刻板的数学知识不再僵化，利用学生容易受到视觉感官影响的特点，把数学知识点和数学知识应用相联结，学生通过知识点的学习学会了对知识的融会贯通，而教师也通过多媒体等教育手段调整了数学教学内容，让学生很快地理解了教材中的某些深层资源内涵，实现了对数学知识精髓的感知。提升学生在课堂上的参与积极性需营造良好的教学氛围，实时调整数学课堂教学内容，不仅能够使学生自主学习，还能够使学生的学习理解深度有所加深。只要能够为学生营造更好的学

习环境，学生在课堂上就能够更加活跃，教师应该善于观察学生，捕捉知识点生成过程，明白学生学习动机及学习效果的良性触发点，学会学习、学好原理，使学生的学习自主性和积极性有所提升，能够不断地提升学生的逻辑思维能力并加强学生对知识点的理解，使其数学核心素养逐渐形成。

### （五）开展渗透性教学

在教学“解决问题的策略”时，教师可以设计相关问题，系统了解他们的认知水平，结合多媒体出示的主题和图纸提出问题：“张阿姨用18根1米长的木条围出一个长方形的花圃，要怎样围才能让花圃的面积最大？”老师指导学生根据自己的认知体验探索矩形区域，并允许学生结合多媒体图形进行探索。当学生使用自己的方法绘制适当的图形并计算矩形的面积时，教师让学生与其他学生进行交流。在沟通过程中，学生注意到有序列举的重要性。这种教学方法不仅能使教师清楚地了解学生的认知状态，而且使学生认识到现有认知的局限性，并相应地调整学习方法。然后，老师要求学生列出正确的方法，并写下表中所有组合的可能性，以快速发现矩形的长度和宽度是多少，矩形花坛是最大的。在发现问题的过程中，学生不断将新的数学知识融入原有认知系统，进行知识的再生和发展。这种渗透教学有利于提高数学课堂教学效率和学生数学素养。

### 结束语

总而言之，在小学数学核心素养教学目标的引导下，积极引入深度学习内容，可以引入创新化的教学模式，带动起学生们学习数学的积极性。将生活化教学情境与小组合作学习模式引入到课堂当中，切实帮助学生们用数学的眼光看待万事万物，实现知识与知识之间的联系，让学生们系统性、深入性的了解数学知识，增强学生们的数学核心素养。

### 参考文献

- [1]黄溢.基于核心素养视角下小学数学深度学习策略的研究[J].小学生(下旬刊),2021(01):2.
- [2]宋磊.探讨核心素养理念下的小学数学深度学习有效策略[J].现代交际,2020(21):180-182.
- [3]代文娟.基于核心素养的小学数学深度学习策略研究[J].名师在线,2020(20):53-54.
- [4]崔毅.核心素养下关于小学数学深度学习策略的思考[J].数理化解题研究,2020(20):35-36.
- [5]阮婧.基于核心素养的小学数学深度学习策略探究[J].考试周刊,2020(48):84-85.
- [6]丁明.基于核心素养的小学数学深度学习策略研究[J].智力,2020(17):27-28.
- [7]苏纯净.核心素养视角下小学数学深度学习的策略[J].新课程导学,2020(13):81+89.