

以问题为导向的小学数学深度学习课堂

余熙

江西省抚州市南城县登高学校

摘要：随着教育改革的深入发展，深度学习已经成为小学数学课堂教学的重要内容。但由于小学生年龄偏小、思维能力与理解能力不足，因此教师在课堂上需要借助问题来引导学生展开深入学习，让学生亲身体验知识推导的过程，提高学生数学知识学习的深度以及广度。本文将结合具体的教学经验，基于问题驱动下小学数学教学引导学生深入学习的意义及设计原则，针对深度学习的策略展开分析及探究，增进小学数学教学的实效性，推进数学课堂的深度转型。

关键词：小学数学教学；问题；深度学习；策略探究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.101

引言

数学作为一门基础学科，其教学质量的提升对于学生学习能力与综合素质的培养具有重要意义。构建以问题为导向的小学数学深度学习课堂，已逐渐成为教学改革的重要方向。以问题为导向的教学方法主要强调突出学生主体地位，通过提出具有挑战性及启发性的问题，以此来引领学生展开积极主动思考与合作探究。数学课堂上实施这一教学方法能够满足学生学习需求，同时还能够有效突破教学的重点及难点，以此来发散学生学习思维、增强其学习体验。

一、构建以问题为导向的小学数学深度学习课堂的意义

（一）有助于丰富课堂设计思路

以问题为导向的深度学习课堂构建能够为小学数学教学的实施带来了全新的设计思路。教师在课堂上通过精心设计教学问题能够引领学生进行深层次思考与探究，从而有效避免传统教学过程中浅层化以及形式化的问题。这一课堂教学的方法不仅能够凸显出生本理念的课堂教学思想，还能够以培养学生形成良好的学习能力与核心素养为育人目的，从而大幅度地提升小学数学教学的质量与效率。深度学习将有助于帮助学生将所学内容与实际生活有效结合，以此来提高学生知识迁移能力及应用能力，促进其高阶思维能力的发展。

（二）有助于落实学生深度学习

在问题驱动的教学模式下，小学数学课堂逐渐从浅层学习的模式向深层学习的模式所转变。教师在课堂上以问题设计为教学的契合点，通过提出开放性问题可有效激发学生探究欲望，以此来促进学生展开知识的深度学习与探究。这一课堂教学的模式不仅符合新时代教育理念的需求，同时为教师教学实施提供了有效的路径^[1]。

对于小学生而言，通过问题驱动的教学方法能够独立思考与合作探究，以此来引领学生真正体验数学知识学习的乐趣及成就感，并为其后续知识的学习与发展打下坚实基础。

（三）有助于培养学科核心素养

构建以问题为导向的小学数学深度学习课堂有助于培养学生形成良好的学科核心素养。学生在传统的数学教学中往往很难找到数学知识与自身之间所存在的关联性，从而导致学生缺乏良好的学习体验以及成就感。然而在问题驱动下的深度学习则可以帮助学生解决实际问题，以此来引领学生深刻体验数学知识学习的魅力，建立起知识与个人经验之间所存在的结构性关联。这一课堂教学模式不仅能够有效激发学生学习和探究欲望，还有助于培养学生形成良好的自主学习能力、创新思维及问题解决能力，以此来为其全方面发展奠定坚实基础。

二、构建以问题为导向的小学数学深度学习课堂的原则

（一）生活化原则

以问题为导向的小学数学深度学习课堂，问题的设计存在至关重要的作用及地位。首先问题设计需要紧密贴合学生实际生活经验，让学生从生活中能够寻找共鸣，以此来激发学生学习兴趣及探究欲望。对于小学生来说，通过设计与实际生活密切相关的问题，将有助于引领学生深刻感受数学知识的实际应用价值，以此来增强学生学习动力。此外问题的设计应具有层次性及挑战性，以此来逐步引导学生深入思考与探究，最终培养其数学思维能力及问题解决能力。

（二）主体性原则

以问题为导向的教学模式中，学生是知识学习的主体，因此教师在课堂上应注重尊重学生的主体地位，通

过鼓励学生积极主动参与自主思考以及合作探究，以此来强化学生的学习能力与综合素质^[2]。教师在此环节应注重结合教学内容设计开放性问题，通过引导学生自主探索、发现规律，以此来培养学生形成良好的自主学习能力及创新思维。教师在此环节更应该注重为学生提供必要的支持及指导，确保学生在实际问题的分析与解决中取得实质性的进步。

（三）应用性原则

深度学习的课堂教学理念强调理论知识的迁移及应用，所以教师在构建以问题为导向的深度学习课堂时应注重培养学生实际问题分析与解决能力。通过设计具有实际应用背景的问题让学生将所学的知识应用于具体的情境中，不仅能够加深学生对于数学知识的理解及掌握，还有助于培养学生实践能力以及创新精神。教师在课堂上更应该注重引导学生对问题解决的过程进行反思及总结，以此来帮助学生形成有效的学习方法以及策略，为其知识的学习与发展打下坚实基础。

三、构建以问题为导向的小学数学深度学习课堂的策略

（一）创设问题教学情境，营造良好学习环境

教师在构建以问题为导向的深度学习课堂时首先应注重精心创设问题教学情境，为学生营造一个沉浸式的学习环境。学生在此环境中往往能够更加积极主动参与知识的学习，从而深化自身对于数学知识的理解及掌握。具体来说教师可注重为学生创设与实际生活密切相关的问题情境，以此来引领学生进入到数学知识学习的世界中，强化其学习能力与核心素养。

例如在讲解“圆”这一内容时，便可以注重巧妙利用“套圈”这一游戏活动来完成问题教学情境的创设。首先需要让学生围成一个长方形，并且能够为班级中的每一个学生都发放一个圈，然后在学生的中央放置一个目标物，利用目标物可以是任何的物体，最后需要要求学生尝试套中这一目标物。学生在游戏活动中能够发现，当自己站在长方形的边缘时，套中目标的机会明显会少于靠近中心位置的学生，如此将有助于引发学生对于游戏公平性的质疑。教师此时便可以抓住学生的疑惑及兴趣点来提出问题，例如：大家认为应该怎样站位才能够确保这一游戏的公平性呢？这一问题的设计将有助于进一步激发学生的好奇心及探究欲望，促使学生陷入深层次的思考与探究中。学生经过一段时间的讨论可能会提出各种各样的解决方案，例如：可以改变目标物的位置、可以调整大家的站位等。最后通过针对性点拨与引导，学生能够快速得出“围

成一个圈”的解决方案。在学生得出问题的解决方案后，教师可注重结合教学内容进一步提问，例如：那么是否有学生能够解释为何围成圆形就能够确保这一游戏的公平性呢？这一问题设计的主旨在于引导学生深入探究圆的性质，也就是圆的半径是相等的，圆心到圆上任意一点的距离相等。总之问题情境的创设将有助于激发学生学习兴趣及积极性，促使其更加主动参与到课堂教学的活动中，学会积极与他人分享自己的思考及发现，为其今后知识的学习与发展打下坚实基础。

（二）引领学生合作学习，增强自主探究意识

合作学习对于小学数学深度学习课堂的构建存在至关重要的作用。这种学习方式鼓励学生从教材的内容出发，自主完成知识的探索以及思考，以此来挖掘更深层次的知识内容来拓展自身的知识面，最后实现课堂教学质量与效率的提升。教师要想有效实施合作学习，在课堂上需要结合学生具体学习情况及数学教材的内容将其划分为若干个学习小组，如此能够确保学生在小组内部有充分的机会进行交流以及讨论，最终培养学生形成良好的问题分析及解决能力。

例如在讲解“长方体和正方体”这一内容时，教师在课堂上便可以注重巧妙设计小组合作学习活动。首先在课堂的开始阶段将学生划分为两个不同的小组，分别给予两个小组学生长方形和正方形的实物模型，同时为其制定探究问题，例如：大家仔细观察手中的长方体或者正方体，这些物体具备怎样的特点呢？这一问题的设计能够迅速激发学生的好奇心及探究欲望，以促使学生积极主动参与观察、分析及总结。学生在小组内部会围绕这一问题展开激烈的讨论与交流，例如：有的学生会仔细观察长方体或者正方体的实物模型，有的学生会用尺子来测量棱的长度，还有的学生会用计算器来计算面的面积等^[3]。学生通过一系列的实践活动能够逐渐发现长方体与正方体的基本特征，例如：长方体一共有十二条棱六个面，且两两对应的面相同；正方形有十二条棱六个面，但是所有的面均相等。教师在学生得出初步结论后可继续提问，例如：那么有哪位学生能够说出长方形与正方体之间存在怎样的相同点和不同点呢？学生通过小组讨论与集体智慧的碰撞能够迅速获得答案，并加深学生对于长方体以及正方体概念的理解和掌握。总之通过合作学习活动可确保学生在实践中加深知识的理解与掌握，同时能够帮助学生学会如何观察、分析、归纳与推理，进而有效提高学生数学综合能力与学科核心素养。

（三）尊重学生个体差异，设计开展分层教学

由于学生学习与成长环境各不相同，从而导致其在认知水平、学习速度以及兴趣偏好等方面存在明显差异。教师要想构建以问题为导向的深度学习课堂，在设计教学问题时需要充分考虑这些因素，以此来确保问题的难度与深度能够与学生的能力相匹配，满足不同学生的学习需求。

例如在讲解“实际问题与方程”这一内容时，教师便可以通过观察学生学习表现、测试成绩以及与学生之间展开交流互动来判断学生数学知识学习的水平与潜在能力，之后再结合这一实际情况设计不同层次的数学问题，以此来满足不同学生的学习需求。例如，对于数学学习基础相对较弱的学生，教师可主动为其呈现一些基础性的数学问题，这些问题往往与教材中的例题相似、难度适中，因此能够帮助学生有效巩固所学内容。如：假如大家有一定数量的钱，并且需要购买不同价格的物品，那么怎样才能确保你的钱可以支付所有的物品呢？这一问题能够引导学生回顾并应用方程的基本解法，并帮助学生逐渐建立起问题解决的基本框架^[4]。对于数学基础以及能力处于中等水平的学生，教师在此环节可注重为其呈现一些稍有难度的数学问题。例如：教师可以在上述的问题中引入一些干扰的数据或者变量，让学生面对更加复杂的实际问题，以此来帮助学生更深层次理解方程的应用，逐步培养其问题分析及推理能力。而对于数学学习能力相对较强的学生，教师则可以为其设计具有挑战性的数学问题，其中主要涉及相对复杂的问题情境及多个变量的关系，以此来激发学生对于数学学科的热爱及追求，并帮助学生逐渐形成良好的创新能力以及数学思维。总之分层教学的实施可以确保每个学生都能够在自己能力范围内得到针对性的教育，同时还能够激发学生学习兴趣及积极性，让学生在各自的层次中取得不断的进步及提升，实现引领学生深度学习的课堂教学目标。

（四）加强师生交流活动，形成良好课堂反馈

加强师生之间的交流以及互动对于深度学习课堂的构建有着至关重要的作用。良好的课堂教学反馈不仅能够促进教师教学工作可以顺利实施，此外还能够显著提高课堂教学的质量及效率。所以教师在教学中不仅要善于抛出数学问题，以此来激发学生自主学习及探究的欲望，更要在学生探索中提供及时且有效的指导和反馈，最终实现教学质量与效率的提升。

例如在讲解“平行四边形的面积”这一内容时，教师在课堂上首先可以要求学生观察平行四边形的基本特征，然后结合其内容提出下述问题：大家知道应该怎样计算平行四边形的面积吗？教师在学生思考的过程中需要观察其反应，以此来了解学生的思维状况。针对一些思维相对活跃的学生，教师在此环节可结合教学内容进一步提问，例如：大家是否能够通过已知的条件来推导平行四边形的面积公式呢？而对于思维受到限制的学生，教师在课堂上应注重为学生提供针对性的提示以及引导，以此来帮助学生逐渐突破自身的思维障碍。教师在学生进行探究与讨论时需要及时收集反馈信息，其中主要包括学生思考的过程、问题解决的策略及存在的疑惑等^[5]。教师通过这些信息能够更加准确把握学生学习状况，发现学生在知识学习中存在的问题及困难，同时可以针对其问题及时调整课堂教学策略，以确保每个学生都能够得到有效的指导和帮助。例如如果发现学生在推导面积计算的公式时存在困难，那么教师则可以注重适当增加一些直观的教学辅助工具，如：平行四边形的模型以及动画演示等，以此来帮助学生更好理解和掌握相关的知识。总之通过加强教师与学生之间的交流与互动，及时收集学生知识学习的反馈信息，并结合其信息来调整教学策略及方法，往往能够更好地引领学生展开深层次的学习与探究，有效提高学生学习能力及综合素质。

结语

总而言之，构建以问题为导向的小学数学深度学习课堂，能够为学生带来不同的学习体验。教师在新课程改革背景下应注重更新自身课堂教学观念，通过为学生提供循序渐进的引导，让学生学会如何针对数学问题展开深层次的分析与探讨，将有助于促使学生的学习能力及思维能力得到相应拓展，并为其今后知识的学习及发展打下坚实基础。

参考文献

- [1] 刘军斌. 谈小学数学课堂如何“以问题引领深度学习”[J]. 天津教育, 2020, (33): 74-75.
- [2] 王浩光. 深度学习视角下小学数学知识问题化教学探索[J]. 广东教育(综合版), 2020, (11): 36-37.
- [3] 杨海花. 小学数学应用题教学中存在的问题及优化[J]. 新课程, 2020, (44): 125.
- [4] 纪建伟. 以问题为导向的小学数学深度学习探讨[J]. 学周刊, 2020, (33): 159-160.
- [5] 郑碧英. 问题驱动与问题跟进下的农村小学数学课堂深度学习的实施策略分析[J]. 考试周刊, 2020, (88): 77-78.