

# 新课标理念下初中数学深度学习的策略探讨

李丽萍

寻乌县第三中学

**摘要：**随着现代社会的快速发展，社会上对高质量人才的需求日益增加，这就要求教师在教学课堂上不仅要让学生学会教材知识，还要引导学生深度学习，渗透教材中知识的本质，充分开发学生的思维潜力，促进学生综合素养的发展。初中数学是培养学生良好学习习惯的关键时期，通过深度学习可以激发学生学习数学的积极性，形成良好的数学思维。基于此，本文详细分析了新课标理念下初中数学深度学习的策略。

**关键词：**新课标；初中数学；深度学习；策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-627X.2024.12.226

## 引言

在新课标理念下，初中数学的深度学习对学生的综合素质培养和个人发展非常重要。首先，深度学习能够培养学生的逻辑思维和推理能力。通过深入理解数学概念和原理，学生能够进行系统性的逻辑推理，培养严密的思维能力和解决问题的能力。过去的初中数学教学模式常常把更多的精力放在建立基础的理论知识体系上，而忽视对学生的核心素养的培养与提高，不能满足学生的发展需要和社会对人才的需求，严重地影响初中数学的教学质量与教学效率。

## 一、深度学习的概述

深度学习是目前一种新兴的教学思想，它是通过师生之间的协作，对教学内容进行探究，从而使学生的学习能力和整体素养得到提高。在初中数学的教学过程中，深度学习就是让学生在探索和练习的过程中了解和把握数学知识，提高学生的数学素养和综合素质。在进行初中数学的教学时，教师要根据学生的具体情况，对课堂的教学进行恰当的安排，让学生进行深度的思考，从多个方面去发现问题、分析问题和解决问题。采用教师指导和学生独立探究的方法来进行教学，使学生能够在持续解答问题的同时，提高自己的数学思想和整体素质。

## 二、新课标理念的相关概述

首先，新课标强调，数学教学应注重培养学生的数学思维和解决问题能力。传统的机械运算已不再是数学教学的主要目标，而是通过培养学生的逻辑思维、推理思维和创造性思维，使他们能够灵活运用数学知识解决实际问题。其次，新课标要求数学教学应与日常生活和社会实践相结合。数学不再是一门孤立的学科，而是与

现实生活紧密联系的学科。教师需要通过情境化的教学设计和实际问题的引入，让学生能够将数学知识应用于实际情境中，增强他们的学习动机和学习兴趣。再次，新课标强调，数学教学应注重培养学生的团队合作和沟通能力。数学是一门多样性强、交流性强的学科，学生需要通过合作探究来发展自己的数学思维。因此，教师需要创设合作学习的环境，引导学生进行小组合作、讨论和交流，培养他们的团队合作和沟通能力。最后，新课标要求，数学教学应注重学生的个性化发展。每个学生都有自己的学习特点和潜能，教师需要根据学生的差异性，采用多样化的教学方法和策略，为每个学生提供适合个体需求的学习机会和支持，促进他们全面发展。

## 三、新课标理念下初中数学深度学习的策略

### （一）转变教育教学理念

在以往的初中教学理念中，教师作为数学课堂的主导者，而随着新课程标准的全面推进，传统教学观念已经不适应新时期学生成长发展的需求，教师必须革新传统教学理念，强调学生在数学课堂上的主体地位，始终围绕培养与发展学生核心素养的任务目标，创新和完善教学方式方法，深化教学内容，打造丰富多样的教学情境，引导学生从多个层面、多个维度分析问题和解决问题，从而巩固学生的数学基础知识，为数学学习核心素养的发展奠定坚实的基础。

### （二）创设良好的情境，激发学生的问题意识

情境是学生数学学习的母体，也是学生数学学习的工具、媒介。在初中数学教学中，教师要创设良好的情境，从而激发学生的问题意识，可以这样说，学生的思维、想象等都源于问题，问题是学生数学学习的动力引

擎。传统的数学教学，学生缺乏问题意识，从而导致学生不会问、不善问，学生的数学学习成为一种被动学习、肤浅学习、接受学习。在初中数学教学中，教师通过情境，激发学生的问题意识，培育学生积极思维、持续思维、深度思维能力。比如教学“弧、弦、圆心角”这一部分内容，老师创设了这样一个问题情境，激发学生的学习兴趣：李奶奶心爱的手镯被打碎了，李奶奶很心痛，决定重新配一个和原来一样大小的手镯，李奶奶的愿望能实现吗？她应该根据哪一段去配置玉镯呢？通过这样的情境，激发学生的问题意识，调动学生思维的积极性。学生提出了系列的问题和猜想，如：①我们能根据几段圆弧还原出原来的圆吗？②如何找到圆弧的中心（圆心）？③圆弧的半径怎样确定？④所有的圆都能通过一段弧来恢复吗？通过这样的问题，催生学生的深度思考，引发学生的深度探究。在思考、操作的过程中，学生又相继提出了如下的一些问题，诸如“经过圆弧上的两个点可以画几个圆？”“经过三个点呢？”“至少经过多少个点可以确定一个圆？”等等。尽管有些问题具有一定的难度，学生凭借着已有的知识经验可能不能有效地解决，但却能激发学生的深度思考，催生学生的深度探究，引发学生的积极表达。学生经历了从圆弧上的两点去探求圆心、圆弧上的三点去探求圆心，就能在问题探究、分析、解决的过程中感受到数学的思想方法，领略到数学思维、探究的乐趣。良好的情境是学生数学学习的温床。在初中数学教学中，需要创设愉悦、温馨的课堂学习氛围，让学生置身于情境之中，展开无拘无束的思考、探究。还可以将相关的活动嵌入到情境之中。良好的情境有助于吸引学生的注意力，让学生迅速地融入到数学学习之中。

### （三）利用多媒体教学工具，激发学生的创新思维

信息技术与互联网平台促进教育与教学工作的发展，而随着多媒体技术的普及，也为教学活动增加乐趣与创新，营造出轻松活跃的课堂气氛。因此，在设计课程的过程中，初中数学教师要结合学生的实际情况，将信息技术和网络平台的优点充分地利用起来，给学生提供更为丰富的学习资源和材料。教师使用多媒体技术，根据学生的喜好，设计出适合他们兴趣点的课件，同时也能让学生对教学情况进程进行实时反馈，从而对课程的教学计划进行更好的修改和完善。例如，在学习“多边形

及其内角和”这一课时，教师可以通过引入一个具体的多边形案例来激发学生的学习兴趣。教师可以选择一个实际生活中常见的多边形，如一幅地图上的国家或地区，引导学生通过观察和分析计算该多边形的内角和。教师可以提出问题，如多边形的内角之和是否和边的数量有关系，然后让学生自主思考和讨论。接着，教师可以组织学生进行小组合作，鼓励他们用不同的方法分析多边形的内角和，并在小组之间分享结果和讨论。最后，教师可以引导学生总结出常见多边形内角和与边的数量之间的规律，并提供适当的引导和补充知识，确保学生对该知识点的理解和应用。这种教学方法能够激发学生的学习兴趣 and 主动性，让他们通过思考、讨论和合作来深入理解数学知识。

### （四）探测学习的起点，培育学生的活动能力

学生数学学习总是建立在已有的知识经验基础上。在初中数学教学中，教师要积极主动地探测学生数学学习的起点，从而培育学生的活动能力。只有探测学生数学学习的起点，学生的数学学习才具有针对性、实效性。把握学生数学学习的起点，就是要让教师了解到学生数学学习的具体学情，从而能有效地引导学生学习，驱动学生的数学学习活动，让学生积极参与其中，从而有效地打开学生的思维，激发学生数学学习的内驱力。比如教学“三角形全等的判定”这部分内容时，老师设计了这样的游戏活动——“最佳拍档”，让学生最快地判定。在此之间，学生已经认识到所谓“全等”，就是指“三角形完全重合”。“三角形完全重合的条件探究可以从三角形的边、角等视角展开。”为此，老师给定的条件是“一条边的边长和角度”。如此，学生小组之间先进行交流、互动、猜想：怎样的两个三角形可能完全重合？在学生猜想的基础上，学生相互独立合作。如有学生按照“边边边”的猜想画三角形，然后将在影印纸上画好的三角形重叠，看看能否完全重合，从而也就通过实验的方式来验证两个三角形是否全等。在这个过程中，学生形成了多样化的猜想，比如“边角边”“角边角”“角角边”“边边角”等。比如对于“边边角”这一猜想，学生在操作的过程中发现，满足“边边角”对应相等的两个三角形不一定完全重合。换言之，满足“边边角”相等的两个三角形不一定全等。在此基础上，有学生还发现，当这个角是直角时，这一猜想还是成立的；有学

生说,当这个角是钝角时,这一猜想也是成立的。在这个活动中,老师无形地引入了竞争机制,从而让每一位学生都能积极主动地参与、融入学习之中。通过师生、生生彼此之间的合作、交流,有效地突破了数学教学的难点,突出了数学教学的重点,同时也培养了学生的团队合作能力。

### (五) 结合学生需要,设计教学重难点

设计教学重难点是教学过程中不可或缺的一部分,通过教学重难点可以使学生快速地了解本节课所学的内容,区分本门课程的重难点,进一步确立教学的落脚点。教师在设置教学过程的重难点时,应结合学生的学习现状和理解能力进行适当调整,将趣味性和通俗性融入教学课程当中,针对学生的好奇心设置教学任务,充分尊重学生在课堂中的主体地位,在学习中培养学生理解、掌握知识点的能力,学会主动挖掘知识间存在的相互联系,使学生在逻辑、思维、创新等方面都得到良好的发展,以此促进学生深度学习技能的提升。例如,以“一元一次不等式”为例,本节课的主要内容是帮助学生掌握应用一次不等式的变形求解一元一次不等式的基本方法。在教师传授完基本知识后,为学生出示例题并组织学生运用所学知识独立完成。在学生解题期间,教师要观察学生的解题步骤,总结大多数学生在解题中遇到的问题并加以引导,使学生在教师的帮助下顺利完成解题步骤。而后,教师通过学生普遍存在的问题,结合学生的需要转变教学重难点,引导学生掌握不等式的三条基本性质,并可以对简单的不等式进行求解。在确保学生掌握此类知识点后,加大学习难度,鼓励学生正确应用不等式的三条基本性质进行不等式变形。通过循序渐进的教学方法,使学生在深化知识的过程中学会举一反三,逐渐加深对知识的理解,从而帮助学生构建完整的知识体系,更好地掌握本节知识的重难点,促进深度学习能力的提升。

### (六) 设计实践训练作业

作业是在核心素养视域下促进学生深度学习的关键。在完成作业的过程中,学生需要完成对新知从理解到掌握、应用的跨越,因此学生需要展开多维的思考,以有效完成教师布置的作业,有利于为学生的深度学习奠定基础。因此,教师应高度重视对实践训练作业的深层设计,

让学生能在完成作业的过程中不断发散思维,产生更多学习思考。同时,初中生思维意识愈渐成熟,教师还可以让学生自主设计并完成探究作业,以此提高学生的学习能力,助力学生巩固课堂所学,发展学生的数学学科核心素养。以“统计调查”一课为例,本节课旨在使学生对调查的概念有所了解,会设计简单的调查问卷并进行数据收集,能运用统计图进行数据描述。为促进学生的深层次学习,教师可以为学生设置实践训练作业,如让学生调查学校中各个年级男生和女生的人数,并根据所获得的数据制作统计表或统计图。同时,教师还可以让学生自主选题并完成相关作业,让学生在课堂中就所研究的主题进行交流探讨。在学生进行成果展示时,教师应认真倾听,并对学生的调查统计情况给予中肯评价,使学生树立自信心。这种实践训练作业不仅能够为学生深度学习提供助力,同时也符合核心素养视域下作业设计多元化的要求,能够让每个学生都积极参与其中,结合自身的实际水平选择主题进行调查和统计,从而高效地完成作业内容。

### 结语

综上所述,在初中阶段的数学学习过程中进行深度学习有重要意义,当前,新课程改革理念深入教育领域的各个方面,初中数学教师在日常的数学教学工作中要加强对核心素养的培养,并有效进行数学深度学习教学工作,进一步提高学生的自主学习能力,让学生运用所学的数学知识解决问题。在新课改背景下,教师要更加注重学生思维能力和学习能力的提高,培养学生的核心素养,激发学生的学习兴趣,促使学生形成批判性思维,提高学生的学习效率。

### 参考文献

- [1] 张玲.深度学习理论下初中数学教学策略探微[J].名师在线,2021,(35):25-27.
- [2] 焦国霞.在初中数学教学中运用深度学习的方法[J].数学学习与研究,2021,(32):14-16.
- [3] 宋影波.初中数学教学中深度学习的策略探索[J].数学学习与研究,2021,(29):65-66.
- [4] 李静.初中数学教学中深度学习的实践途径[J].试题与研究,2021,(27):191-192.