

# 构建“说理”课堂，加强深度学习

袁维书

(福建省龙岩市上杭县白砂中心小学 福建龙岩 364205)

**摘要:** 新课改中明确了学生在课程中的主体地位, 数学教学方式要注重引导互动, 使学生更加轻松地掌握数学知识; “说理”课堂的显著特点是启发学生自觉发散思维, 积极思考, 建立知识间的联系, 提高思维逻辑的全面性, 更深入地学习理解知识, 使学生进入深度学习状态。基于此, 本文对如何构建“说理”课堂进行了探讨, 旨在为学生数学深度学习提供借鉴建议。

**关键词:** 说理课堂 小学数学 深度学习

**中图分类号:** G623.5 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.43.014

学生具有很强的“说理”意识和“说理”能力, 反映了老师的教学理念和教学思维, 这也是教学方式的一种创新。“说理”习惯的养成有赖于师生在教学实践中协同努力, 使具备“说理”意识, 形成“说理”品格在师生间达成一致, 并养成深度学习的自觉习惯, 不断地强化学习和思考的深度。教师在创设“说理”课堂中, 发挥着主导性作用<sup>[1]</sup>, 新课标提出, 通过深化教改、创新教学、改进教法、精心教研进行“说理”教学设计、指导评价、建立品牌, 丰富教学维度、扩充教学视角、创新教学形式, 建立数学“说理”课堂, 使学生能够简便、轻松地深入学习数学知识<sup>[2]</sup>。“说理”习惯的养成, 有赖于师生将“说理”思维贯穿到教学实践中, 使学生具备“说理”意识, 实现数学深度学习目的。

## 一、说理课堂与深度学习概述

### 1. 说理课堂

“说理”课堂在数学教学中的突出表现, 是学生具备清晰明了的阐述学习思维和问题解决路径的能力, 使学生不仅能理解数学知识, 掌握解题方式, 而且也要能够以清晰的逻辑、完整的语言, 说明清楚解题的方式和思路, 以及思维的过程, 从而提高学生数学学习的逻辑性和思维的发散性, 以更加清晰、条理地学习晦涩的数学知识, 使知识的学习更加深化和全面。新课改要求数学课堂要给予学生发挥主体性地位的机会。基于此, 研究增强小学数学说理课堂实践效果的作用和意义尤为突出。

### 2. 深度学习

深度学习是对于学习效果的描述。教学中, 应科学地采取适用程度高的教学方式, 不断地加强学生对教学知识理解的深度, 实现帮助学生真正掌握教学知识的目的, 关键是要充分发挥学生在学习中的主体地位, 教师扮演引导者的角

色, 学生在新旧知识、生活学习之间建立有效链接, 既降低了学习理解难度, 也巩固了学习成效, 还能将数学知识与生活实践进行有机融合, 达到知识的融会贯通, 学以致用。深度学习在学习方式和效果上与传统意义上以教师为主, 学生被动接受的教学模式存在很大差别。该学习方式下, 学生的学习层次更高, 学习更加高效全面, 有利于深刻地把握学习技巧和规律。

## 二、小学数学说理课堂增强深度学习的优势分析

### 1. 构建说理推理, 增强深度思维

强调数学学习深度的目的在于, 使学生养成正确的思维方式, 使学生在在学习数学知识时的逻辑更加严谨, 审题更加认真, 了解问题和题目间的关系, 达到更好的说理效果。数学思维的养成能够极大地降低学生学习数据的难度, 通过逻辑推理, 巧妙快速地解决问题, 实现对数学知识由表及里的认知, 并通过“说理”详细说明关联的知识点, 思考的路径及思维的角度, 用语言清晰、准确地进行说理<sup>[3]</sup>。该方式与深度学习的教学要求相契合, 也更能展现“说理”课堂在数学教学中的显著优势, 有望扩大应用范围, 让更多学生一获益。

### 2. 理清说理思路, 增强深度表达

学生在数学课堂中, 对题目进行解析, 明确题目的要求及与问题间的联系, 找到最佳解题思路, 形成解题方案, 理清说理逻辑, 并用语言文字进行清晰、准确的阐述, 能够有效地提升学生对于数学知识和题目的理解, 并在长期的学习中, 使学生的观察更加细致, 对知识的运用更加到位。通常, 学生在进行数学说理时的思维路径为通过审题明确题目的要求, 运用所学知识点进行深入理解解决问题。为了实现更好的说理效果, 教师应当引导学生养成正确的理解力, 使

学生逻辑清晰、表达准确地说明自己的想法。数学说理既是对学生知识掌握情况的检查，也能增强学生对知识点的理解和吸收，简化解题程序，严密解题逻辑。

### 3. 提升说理主动性，实现深度探究

传统的小学数学教学中，更强调教师的主体地位，教师对重难点知识点进行讲解，学生被动理解记忆。在此过程中，学生的主体性和积极性未被调动，思维习惯并未养成，而且对知识点的理解不够深化，未能真正掌握并灵活应用。而将说理教学引入到数学教学中，能够引导学生充分地认识到自己在学习中的主体地位，形成正确的学习态度和习惯，敢于并善于展示自己的思考成果，不满足于对知识点的概念用法等基础知识进行理解，而转向对知识点背后的逻辑及关联等说理性问题进行探究。

## 三、小学数学构建“说理”课堂实现深度学习的具体策略

### 1. 建立联结“说理”，加深数学理解能力

“说理”是引导学生发挥学习主体作用的重要途径，教师负责创设“说理”机会，使学生在积极思考、主动交流、探索研究、分享体验等过程中体会“说理”过程，提高学习成效。在进行思考和研讨时，强调总结，挖掘学习规律，展示“说理”<sup>[4]</sup>。教师根据“说理”进展情况，提供适时针对性的指导，使学生树立正确的“说理”意识，培养“说理”技能，增强“说理”能力，达到深度学习的目的。以“说理”作为梳理学习思路，发散学习思维，探索学习路径的重要方式。

例如，在“三角形”的学习中，三角形的面积公式为 $s=ah/2$ ，讲到这一章节，教师如果没有对知识点进行有效的联结，那么，很多学生对于三角形的面积公式记忆并不深刻，如果与长方形的面积公式进行有效的联结，就会加深这一知识点的理解能力与内化能力。在课堂中，老师通过联结来进行“说理”：“大家记得我们学过的长方形的面积公式吗？”学生就会积极地回答：“长方形的面积公式为 $s=ah$ 。”老师：“通过展示长方形与三角形，同学们可以发这两个图形之间有什么联系吗？”同学回答：“两个三角形能够合成一个长方形。”然后，老师引导学生对面积公式进行对比，可以发现三角形的面积为长方形面积公式的一半。这样的引导使得学生不仅能够记住三角形的面积公式，而且也加深了长方形的面积公式的记忆，有利于学生对于知识点的内化。由此可见，老师对知识进行有效的联结，探索各知识点内部的相关联系性，并能够通过某一方面，引出其他知识内容，从而增强“说理”课堂的有效构建，以增强学生的理解能力，有利于学生开展深度学习。

### 2. 运用技巧“说理”，提升数学思维探究

教师是数学课堂教学的主导者。如何才能增强说理课堂效果？教师需要结合教学要求和教学实践进行主动探索。教学态度、教学理念、知识技能、教学水平都在不同程度上影响着教师的教学成效和课堂表现，体现在教师的“说理”意识、“说理”水平等方面。“说理”的设计、改进、实施都对教师的专业性提出很高要求，“说理”成效直接影响学习深度<sup>[5]</sup>。教学实践中，教师要结合学生的思维水平和理解能力开展“说理”设计，真正发挥“说理”促进深度学习的价值和作用。

例如，在教学“正方形”时，教师首先对学生进行小组分配，然后对各小组分发16个1\*1的小正方形卡片，然后让小组讨论，形成不同大小的正方形需要的卡片数量，并让学生积极地思考后续形成更大的正方形需要多小的正方形卡片。通过小组的“说理”讨论，最后学生得出1、4、9、16个小型卡片都能够组成一个正方形。之后，老师继续引发深思，让学生讨论下一个正方形需要几个小型卡片？学生在积极的“说理”过程中发现组成正方形是一个乘法的形式，下一个为25个小卡片组成。这不仅让学生理解了正方形的性质、特点，而且也复习了乘法口诀，使“说理”课堂变得更为活跃，给学生带来了更为新颖的教学方式，促使学生更主动地去学习数学内容。

### 3. 运用生活实例“说理”，加深数学运用

数学课堂“说理”也受到教研的影响，包括教研活动开展情况，教研团队对“说课”的理解和认知，在课题研究、选择、实践中进行的实践，为实现深度学习目标创造条件。“说理”课堂的研究和实践尚处于研究摸索阶段，与实践结合更加紧密，对教学成效的促进作用更加突出。教师要将“说课”的要求和理念渗透到日常生活中，探究更佳的教学方式。

例如，在“分数的再认识”教学中，教师设计生活场景导入教学，如“小明和小张决定进行捐赠，他们两个分别拿出自己总收入的 $3/5$ 作为捐助款，他们捐助的钱数是一样的吗？”。学生针对该问题进行积极思考，在小范围内进行议论，得到的结果是：由于二人总收入不同，即便以同样的比例确定捐助款，得到的实际数额存在差异。教师对学生的表现给予肯定，引导学生思考生活中类似的场景，将其设计为数学题目，从数学思维的角度进行理解，并清楚完整地阐述自己的设计思路，教师从中选择经典题目进行深入讲解，指导学生展开“说理”。在“说理”设计中，教室结合案例开

展分析教学,使学生的思考更加理性。学生对案例的设计和“说理”也充分体现了认知清晰,富有条理。教师也借此为学生提供了展示思考成果的机会,对自己的设计思路和目的进行解读,这也是典型的“说理”设计,有利于深化教学。“说理”能促进认知更加明确,逻辑更加缜密,为学生的成长奠定基础。

#### 4. 运用层次递进“说理”,增强数学体验之旅

层次递进既是深化思考的必然要求,也是强化理解的关键。教师要从学生的认知理解能力出发设计教学模式,课堂节奏适中,层层递进,层次分明,强调课堂的启发性和引导性,提高课堂教学质量。

例如,在“认识人民币”课程教学中,教师创设了多个学生在商店购物的情境,商品和对话取材于课本。教师引导学生进行商品买卖问答,学生挑选心仪商品并询问总价格。游戏环节中,小军向小柯询问:“购买一盒丙烯笔与铅笔的总价格是多少”,商店中的价签显示丙烯笔和铅笔单支价格分别为29元、10元8角,小柯根据小军提出的数量,结合商品的单价,计算后得到“商品总价格为39元8角”。教师面向所有学生提问:“小柯计算出来的总价格与你们计算的结果一致吗,这是正确的吗?”学生将小柯的答案与自己的进行对比后,回答结果正确。随后,小柯和小赵开启新一轮商品买卖对话,商店中的价签显示铅笔盒和书架单支价格分别为22元5角、12元4角,小柯根据小军提出的数量,结合商品的单价,计算后得到“商品总价格为34元9角”。教师面向所有学生提问:“小赵计算出来的总价格是正确的吗?”学生回答结果正确。教师对小赵给予表扬和肯定,并对提问加大难度:“小柯用40元钱购买铅笔盒和书架,还剩多少钱?”小赵计算后回答:“剩余6元1角。”教师询问全体学生该生回答是否正确,学生摇头表示结果需要更正“剩余的金额是5元1角”。课堂上,学生是学习的主体,教师引导学生学习数学知识,掌握学习技巧,并与实际建立联系,构建轻松有趣的教學环境,降低了学习难度。“说理”课堂有效地启发学生主动思考,开发思维领域,增强了数学体验。

#### 5. 创新教学方法“说理”,深化数学交流

为进一步发散学生思维,拓宽思维领域,教师要充分重视学生间的沟通联系,在交流中加深对知识的理解。在教学实践中,教师要避免采用教师主动灌输,学生被动学习的教

学模式,通过交流讨论,不断增强对知识的认知。教师设计“说理”环节,引导学生间积极讨论,共享思考成果,表达自身看法,提高“说理”逻辑的严密性,创造更加积极活跃的课堂,使师生间建立平等尊重的关系。

例如,在学习完“空间与图形”之后,教师可以进行拓展训练,将三角形与四边形引入到讨论中,设置辩论主题:三角形和四边形的稳定性比较中,哪个更好?在进行辩论时,辩论双方持有相反观点,并表达各自的意见和想法,在说理支持四边形稳定性更好时,基于的观点是,房屋建造、窗子桌椅结构设计均采用四边形而非三角形,这明显说明了四边形的稳定性更优。在辩论时,学生为更好地证明观点的正确性,搜集各种道理和事例对观点进行佐证,对对方观点进行质疑,其思维更加发散,逻辑比较清晰,语言应用能力逐步加强,知识学习更加深化。教师设计“说理”课堂,并将全体学生进行分组,为其分配不同观点,进行激烈辩论,使学生在思维和观点的碰撞融合中,对知识的理解更加深入,记忆更加牢固。

#### 结语

面对小学阶段学生数学学习意愿低、注意力集中时间短、思维过于发散、解题方式单一、合作意识不强等问题,教师应挖掘成因,结合深度学习理念及课堂实践经验,通过理解、思考、探索、合作增强“说理”成效,提高“说理”意愿。学生在亲身体验中感受“说理”的魅力,收获学习的自信,增强数学能力,掌握数学学习方法,完善数学认知结构,达到深度学习的目的。

#### 参考文献

- [1]游礼琴.深度学习背景下的小学数学说理课堂教学策略[J].天津教育,2022(09):25-27.
- [2]陈杰明.构建“说理”课堂落实深度学习——小学数学课堂教学实践探索[J].新课程教学(电子版),2022(02):76-77.
- [3]袁向阳.基于深度学习探索小学数学说理能力培养的策略[J].新课程,2021(38):76-77.
- [4]杨邦晶.深度学习理念下的小学数学“说理”课堂教学策略研究[J].试题与研究,2021(15):101-102.
- [5]李瑞琼.基于深度学习的小学数学说理课堂教学策略分析[J].考试周刊,2019(78):69-70.