

# 小学数学自主学习课堂的设计研究

黄磊磊

江西省抚州市崇仁县宝水实验学校

**摘要:**在目前的小学数学教育中,想要培养学生的学科思维,教学不应局限于知识的灌输,唤醒学生对学习的热情。为了达到这个目的,在小学数学的教学过程中教师的职责不单是教授数学的根本概念和解法技巧,更要引导学生理解并实践自主学习的方法。本文从构建小学数学自主学习课堂的意义以及原则入手,采纳自我引导的学习方式,在提高学生学习效率的基础上帮助他们养成持续自我教育的习性,为其后续的教育生涯甚至职业生涯奠定稳固的基础。

**关键词:**小学数学;自主学习;创设策略

**【DOI】** 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.11.250

## 引言

数学学科是小学阶段的重要学科,深受学校的重视,教师在开展教育工作时,应该思考如何培养学生的自主意识,让学生在有限的时间内学到更多的知识。随着时代的不断发展,教育界为了培养出更多实践应用型人才,要落实对小学数学教学模式的改革,在以学生为主体的教学理念上开展教学。其中自主学习的教学方式是促进教学模式创新的重要方式,在课堂教学中展开有利于学生拥有主动进行知识探索的能力。因此教师需要对自主学习的教学过程进行设计和分析,才能强调严谨的学习目标。同时,在学生进行自主学习的过程中,教师要积极地引导学生并且提供指导来帮助学生提升学习质量和效果。通过这样的课堂设计,学生不仅学会了如何解决数学问题,还能够创造性地提出多种解题方法,从而增强了他们的批判性思维 and 创新能力。

## 一、构建小学数学自主学习课堂的意义

### (一) 有效提升数学课堂教学效率

在传统的小学数学教育模式中,教学过程往往是线性的,采用以教师为主导,学生为听讲者的方式。这种方式虽然有助于确保教学内容符合预定的教学目标,但它也在一定程度上抑制了学生探索精神和创造力的培养。为了克服这些弊端,一些教育工作者逐渐尝试改变教学策略,开始构建一个以学生为中心的自主学习环境。在这样的环境中,学生被鼓励积极参与课堂活动,通过与教师和同伴之间的交流和互动,他们能够更加主动地掌握知识,成为自己学习之旅的掌舵人。同时,教师的角色也随之转变,从知识的传递者变为学习的指导者和合作伙伴,他们不仅引导学生如何正确地思考问题,还帮助他们学会解决问题,并协助他们找到最适合自己的个性化学习方法。最终在这种自主学习的教学模式下,学生的学习兴趣会进一步提高,有效地增强他们独立解决问题的能力。

### (二) 充分激发学生数学学习兴趣

在小学阶段,构建以自主学习为中心的数学课堂环境极为关键,因为这样做不仅能培养学生独立思考问题的能力,而且能够在数学这一学科中树立他们的自信心和成就感。这种教育模式致力于深化学生对数学的兴趣,并且鼓励他们对标标准教材中的数学公式和概念提出疑问,进而引导学生通过集体讨论,寻找答案和解法。如此的互动不仅促进了学生的主动学习和批判性思维,而且还增强了他们对知识的理解深度和记忆持久度<sup>[1]</sup>。同时,实践表明自主学习的课堂模式也有助于锻炼和提高学生的数学逻辑思维能力,为他们解决更复杂的数学问题打下坚实的基础。当学生在探索和解决问题的过程中获得成功体验,他们的创新思维能力也随之得到提升,从而更加热爱数学这门科学,形成一种积极的循环,从而高效率的实现课堂教学目标。

### (三) 启发小学生的自主学习力

为了打造一个鼓励学生独立学习的课堂环境,关键在于激发他们主动学习的热情,并引导他们逐步认识到自主学习的重要性。针对这一情况,教师可以策划一系列开放式的数学活动来达成这个目标,如设计基于探究的学习项目和提供自主选择问题的机会。利用这些活动不仅能够培养学生自我教育的技能,还能够帮助学生发现自我学习的乐趣和价值。随着这种意识的增强,学生将逐渐形成自我学习的习惯,在课前做好预习和课后进行复习,并能够在课堂上更积极地参与讨论,勇于提出自己的独到见解。同时,这种自主学习的环境也有助于学生在面对未来学习和生活中遇到的挑战时,能够独立思考,自信地寻找解决方案,为他们终身学习的能力打下坚实的基础。

## 二、构建小学数学自主学习课堂的原则

### (一) 以生为本原则

自主学习能力的培养是小学数学自学课堂构建的核

心目标。以学生为中心的设计原则主要强调突出学生在课堂中的主体地位，注重激发学生自主学习的兴趣以及内在动力。教师在此环节应注重了解学生的数学基础及兴趣爱好，同时可结合这些因素设计符合其认知水平的自学任务。此外教师可尝试通过引入生活实例以及数学游戏等教学方式来增加学生学习的趣味性，并在此基础上鼓励学生自主选择学习的内容以及学习进度，如此可培养学生形成良好的自主决策能力。最后教师应注重为学生提供有效的指导与反馈，以此来帮助学生充分了解自身的学习状况，并为其后续知识的学习与发展打下坚实基础。

### （二）目标导向原则

明确的课堂教学目标可指导学生有序且高效完成理论知识学习。因此教师在设计自学课堂时应注重为学生沉淀清晰且具体的学习目标，以确保学生在课堂上可明确自己的学习方向。在此环节不仅需要注重结合课程标准及学生实际水平制定符合其认知特点的学习目标，同时更应该注重将学习目标融入自学任务中，以确保学生在完成任务时可达到预期的学习效果。此外教师应注重合理通过测试以及作业等方式来检验学生学习成果，以确保学生在课堂上能够真正掌握所学内容，为学生学习能力与数学核心素养的培养打下坚实基础。

### （三）实践探究原则

数学这一学科属于一门实用性相对较强的学科，因此教师在自学课堂设计时应注重遵循实践探究的原则，进一步强化数学学科的应用价值。通过设计与学生实际生活密切相关的数学问题及任务，可确保学生深刻感受数学知识的魅力及实用性，激发学生知识学习的兴趣及动力。同时教师在课堂上通过结合教学内容组织数学实践活动，例如数学游戏以及数学竞赛等，将有助于确保学生在实践活动参与中巩固所学内容，最终培养学生形成良好的数学应用能力。总之这一设计原则能够帮助学生将数学知识与实际生活有效结合，以此来促进学生数学思维及实际问题解决能力获得进一步提升。

## 三、构建小学数学自主学习课堂的方法

### （一）设计趣味导入

在教育领域中，巧妙地设计课程引入环节不仅仅是一种策略，它更是一门艺术，能够有效地点燃学生学习的热情，激发他们的好奇心和求知欲。特别是在数学课上，一个精心设计的引入环节可以迅速吸引学生的注意力，帮助他们从日常状态迅速调整到专注的学习模式。这种转变让学生直观地体验到教学活动的生动与趣味，从而在潜移默化中增强他们对数学的兴趣<sup>[2]</sup>。随着培养学生的自主学习能力在教育目标的占比越来越重要，教

师要根据所学的知识内容，做出相关知识点的导入去促进学生进行正确的思考。让学生主动参与到教学课堂上，通过思考或讨论教师提出的问题，促进课堂高效学习。

例如：在学习“有关分数”的知识点时，教师可以在上课之前用问题导入教学，提出一系列精心设计的问题来引导学生进入学习状态。首先教师可以询问学生关于分数的基本知识，诸如：“分数在我们日常生活中有哪些应用？”或者“我们如何理解分母和分子？”等问题。随后，教师需要运用教学技巧，逐步深入地分解这些问题，以帮助学生全面理解分数的概念。这一过程中可以引导学生探讨分数有意义的条件——比如分子和分母不能使分数的值变成不确定形式，分母不能为零等。通过这样的教学，不仅可以直接了解学生是否已经吸收和理解了所教授的概念，还可以观察到他们能否将这些概念应用到新的问题中去，从而达到预期的学习目标。

### （二）培养学生意识

提问不仅仅是信息交流的一种形式，更是激活学生思维的重要钥匙，能够引导学生深入探索问题背后的概念，促进他们的批判性和创造性思考，从而增强他们在学习过程中的主动性和参与度。在这个快速变化的时代，传统的教学方式已不再适应现代教育的需求，特别是在数学这一不断发展和更新的领域。所以教师们应该跟随时代日新月异的变化，适当地运用和改正新的教学方式实现课堂高效化。在新时代的教学过程中，教师拥有更多的选择和设备去辅助自己实现教学目标。为了全面提升学生参与数学课堂的动力和热情，要结合基础内容讲解采用灵活提问的方式，增强学生的系统学习意识。

例如：在进行“年、月、日”这一知识点时，教师可以根据教材上的知识点设计一些富有挑战性的问题，由于通常教材上给出的某些知识解释是抽象不直观的，部分学生可能由于经历不同还并不了解“闰年”的知识，因此教师可以在课堂上需要播放事先准备和筛选好的视频，强化学生的自主思考意识。通过具体的介绍让学生了解“闰年”的概念，激发学生的探究思维。同时不断在教学中提出问题，促进学生主动参与到问题思考中。要注意的一点是，教师应提前审核和思考哪些问题适合学生学习，适合学生思考，才能更好地发挥出问题教学的意义和价值。教师在课堂上注重将问题学习与数学课堂联系起来，使学生养成敢于探究、自主思考的学习习惯。

### （三）创设生活情境

数学知识与实际生活有着密不可分的联系，小学阶段的学生没有一定生活积累，很难发现现实情景中的数学知识。正所谓数学源自生活，生活中会运用到许多数

学知识。因此在学习数学的过程中,将数学知识与实践生活联系起来,有利于学生更好地理解知识内容,启发学生的学科思维。教师要深入研究教材内容,创建生活化情景引导学生结合平时的生活经历思考数学问题。同时在进行小学数学教学时,充分利用数学中的生活现象激发学生的数学认知,可以增强学生的应用意识,培养学生的自主学习意识。

例如:在探索数学的奥妙之时,尤其是当涉及“轴对称”这一具体概念,教师可以巧妙地将理论与实践相结合,以生活化的教具如纸张和剪刀为媒介,创设一个充满互动和探索的学习氛围。在这样的课堂上,学生不再是被动的知识接受者,而是变成了积极的参与者<sup>[3]</sup>。他们会利用剪刀沿着纸面上所画的线条小心翼翼地剪切,然后展开纸张,目睹之前剪出的图形如何神奇地呈现出轴对称的美感。这一过程中学生也更容易掌握相关的基础知识和基本技能,并能解决简单的图形问题,进一步发展学生空间观念。最终通过联系生活教学,学生可以感受到更加真实的教学情境中,促进学生享受更多数学活动过程,提高学生对数学的兴趣,进一步发展学生的思维方式。

#### (四) 开展小组合作

小组合作是一种非常常见的教学方式,传统的教育模式下,课堂的气氛通常比较庄重严肃,学生在听课时产生疑问或困难时不能及时地在课堂上反馈,很容易导致学生在学习过程中留下困惑。同时由于严肃的课堂气氛,学生之间无法在课堂上进行有效的交流,这样的教育模式在时代的发展下渐渐落后起来。针对这一情况,教师应该在教学方案研究的过程中,朝着学生自主学习的方向进行。因此,教师应适当改变传统的教学策略,制定合理的小组合作学习规则,在合作中培养学生的合作意识,提高课堂的教学效率。

例如:在进行“组合图形的面积”的学习过程中,割补法是一种重要的解题方法,它通常涉及将一个不规则图形分割成若干个基本图形。为了有效传授这一概念,教师应当设计有效的教学策略,实施小组合作学习,在小组合作学习中,可以将学生分成小组,每组负责探索一个实际问题,例如假设地板是由不同形状和大小区域组合而成的,计算教室的地板面积<sup>[4]</sup>。然后,让小组成员共同探讨这些基本形状的面积如何计算,并讨论如何通过添加、合并或重组这些形状来得到整个组合图形的总面积。这一过程中教师也可以鼓励每个小组展示他们的发现和方法,进一步促进学生之间的交流与合作,加深他们对问题的理解和对割补法的应用能力,使得教学更加高效。

#### (五) 实践情境教学

在小学数学自学课堂的设计中,情境教学以其独特的魅力,为学生提供了更为生动、直观的学习体验。这种教学策略强调将数学知识融入真实的或模拟的情境中,让学生在具体的实践中感知、理解和应用数学知识,从而提高他们的自学能力和数学素养。

情境教学的关键在于创设合适的情境。教师可以根据教学内容和学生的实际情况,设计贴近学生生活的、具有趣味性和挑战性的情境。例如,在学习“时、分、秒”这一知识点时,教师可以设计一个“小小时间规划师”的情境,让学生扮演时间规划师的角色,规划自己的一天,包括起床、上学、吃饭、休息等各个时间段的安排。在这个情境中,学生需要运用所学的时、分、秒等时间单位,以及时间的计算方法,来合理安排时间,解决实际问题。在自学课堂中,教师可以先为学生介绍情境的背景和要求,然后让学生自主思考、探索和实践。在这个过程中,教师可以提供必要的指导和帮助,但更多的是让学生自己去发现问题、解决问题。这种自主学习的方式能够激发学生的学习兴趣 and 主动性,让他们在实践中不断尝试、不断总结、不断进步。情境教学不仅能够提高学生的学习效果,还能够培养他们的综合素质。在情境中,学生需要运用所学的数学知识来解决问题,这能够锻炼他们的思维能力和解决问题的能力。同时,情境中的合作、交流和分享也能够培养学生的团队合作精神和沟通能力。

#### 结语

综上所述,随着教育理念的不断革新,小学数学自主学习课堂不仅仅是传授知识的地方,更是培养学生独立思考和解决问题能力的熔炉。作为教育者,我们有责任持续探索和优化教学策略,让每个学生都能在数学的世界中自信地探索。因此教师要对教学方案进行新颖的设计,加深学生对知识的记忆,激发学生数学知识学习的主观能动性,促进学生有着良好的课程体验,最终实现传授知识与掌握本领的双向提升。

#### 参考文献

- [1] 赵文斌. 如何在小学数学教学中培养学生的自学能力[J]. 当代家庭教育, 2021, (36): 115-116.
- [2] 马向胜. 小学数学教学中如何引导学生进行自主学习[J]. 数学学习与研究, 2021, (36): 104-106.
- [3] 李茹. 在小学数学教学中培养学生自主学习能力的策略分析[J]. 天天爱科学(教学研究), 2021, (12): 71-72.
- [4] 钟凤龙. 核心素养背景下小学数学教学中学生自主学习能力的培养[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2021, (12): 45-46.