

# 小学数学参与式课堂教学的实践研究

欧云花

和静县第四中学

**摘要:**培养小学生的数学核心素养对小学生的后续发展至关重要。教师应从强化学生的自主学习能力、打造生活化教学场景、灵活应用多种不同教学手段等多个方面出发开展工作,将参与式课堂教学融入到数学课堂教学各个环节,提高小学数学课堂教学有效性,为小学生后续数学学习提供良好条件。

**关键词:**小学;数学;参与式课堂;实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.200

## 引言

数学这一学科与其他学科不同,具有一定抽象性。在数学教学过程中,教师不但要丰富学生的数学知识储备、培养学生解题能力,还应增强学生数学学科核心素养。但在现实教学环节,受多方面因素所限制,数学教学效果往往不符合预期。需要教师主动进行研究,明确数学课堂存在的问题。

## 一、小学数学参与式课堂教学

参与式教学需要分析学生在课堂学习中参与度的高低,其作为现代化教学模式,能够适应新课改所提出的新要求。可以将参与式课堂教学特征归纳为以下几点:首先,参与式教学能够展现出以生为本原则,提高学生参与课堂学习积极性。因此,教师要认识到学生才是课堂主体,运用行之有效措施引导学生,强化学生自主学习意识<sup>[1]</sup>。其次,可以为学生提供独立思考空间。通过参与式教学开展深度学习,可以帮助学生通过深度思考,找出问题处理方式,对于所学知识进行应用,锻炼学生的思维能力,使其明确知识的本质。再次,可以营造出积极向上的课堂环境。参与式课堂,能够为教师与学生提供实时互动机会,使原本枯燥、无趣的数学课堂充满活力,为学生提供舒适、轻松的学习氛围,提高课堂教学有效性。最后,参与式课堂能够帮助学生解答学习过程中产生的困惑,进行知识迁移。并以小组为单位,分工完成学习任务,通过实操,培养学生的创新意识、语言表达能力、团队合作能力,提高学生综合素养。

## 二、小学数学教学现状

### (一)教师与学生缺乏互动

在传统模式下,教师作为课堂主导者,会直接将知识灌输给学生,并将对知识点的教学以及学生成绩作为关键任务,并不重视与学生的互动,导致学生自我思考的机会较少,长期如此,教师将很难获得学生的认可。

### (二)所用教学方式陈旧

随着新课改的实施,更多现代化教学观念被应用到数学课堂教学中,但是仍有部分教师并未对新课改形成

正确认识,仍沿用原本落后教学方式,导致课堂氛围较为枯燥,学生参与感较低,无法满足学生高效学习需要。

### (三)未尊重学生主体地位

从实际分析发现,开展小学数学教学的关键在于提高学生的数学核心素养,增强其运用数学知识处理现实生活问题能力。但是,在现实教学环节,部分教师忽略了学生的主体地位,致使学生所开展的数学学习较为被动<sup>[3]</sup>。

### (四)学生的数学素养有待提升

在现实教学环节,大部分教师仍将学生的成绩作为唯一评价依据,对培养学生发现、处理问题能力、创新素养、实践能力等内容的关注度较低,导致学生虽然可以取得理想数学成绩,但是却无法学以致用,学生的数学核心素养仍需提升。

## 三、开展小学数学参与式课堂教学实践策略

### (一)从学生的喜好出发

只有当学生对数学学习充满兴趣,才能够优化数学课堂教学效果。因此,教师在开展小学数学参与式课堂教学实践时,应将学生的喜好做为着力点,开展多种不同教学活动,使数学教学焕发全新生机。当前,大部分小学生都对自行车充满好奇,因此,教师可以在课堂中展示自行车,并组织学生观察自行车,吸引小学生的注意力,帮助小学生明确自行车前齿轮齿数、转数与后齿轮齿数、转数间的联系,使其对六年级下册“自行车里的数学”形成更加直观的了解,进而提高教学有效性。在这一阶段,师生互动也有着不容忽视的作用。教师应在尊重学生主体地位的基础上,通过互动,适当引导学生,强化学生的沟通能力,在提高学生数学学习积极性的同时,充分应用各项数学资源及不同教辅工具,营造适宜教学环境,挖掘出参与式课堂教学优势。

以人教版五年级上册“小数除法”为例,小数除法是对整数除法的延伸,对学生而言难度较高,教师需要通过教学帮助学生掌握整数除法、小数点的移动等知识,因此,教师应在教学环节,引导学生<sup>[4]</sup>。例如,教师可以根据大部分小学生喜欢吃水果、喜欢与同伴分享这一特征,合理设问:一共有6个苹果,2个小朋友一人可

以分得3个苹果,如果有5个苹果,2个小朋友,一个小朋友可以拥有几个苹果?引入小数除法,并引导学生在分完4个苹果后再分最后一个苹果,降低小数除法难度。在培养小学生数学思维的同时,帮助小学生认识到小数和现实生活的关联,增强小学生对生活中的数学问题处理能力。

“小数除法”与“小数乘法”具有一定联系。教师在开展现实教学时,应加强这两方面内容的关联,培养小学生开展小数综合运算能力。在这一环节,部分学生会出现无法正确认识小数等问题,需要教师引导学生在对漫画、绘本阅读过程中对小数形成正确理解,使学生感受到小数的魅力,自觉进行“小数除法”与“小数乘法”运算。

### (二) 打造生活化教学场景

想要展现出小学数学参与式课堂教学最大化作用,就必须要从系统层面出发研究教学内容,使其更具时效性。在现实教学环节,教师应将教学目标作为着力点,根据学生认知水平、发展规律打造生活化教学场景,以直观方式展现抽象的数学知识,减轻学生学习负担。保证参与式教学活动能够有序推进,展现出应有价值。

以人教版五年级上册“小数乘法”为例,教师在开展教学时,可以通过合理设问引导学生探究小数乘法在生活中的应用,比如说一斤橘子2.8元,三斤橘子多少钱?小明有20元可以买几斤橘子?在为学生提供交流机会的同时引导学生进行深度思考。并将学生分成不同小组,以小组为单位开展合作、计算。这一方式能够加深学生对小数乘法理解能力,更加专注地参与到学习中,明确数学实质。

以人教版五年级上册“简易方程”为例,教师应引导学生研究简易方程在生活中的应用。比如说妈妈要求小花去买猕猴桃、梨两种水果,小花要保证猕猴桃的总数是梨的1.5倍,并且猕猴桃的数量比桃多3个,求解小花需要买几个猕猴桃和梨?要求学生以小组为单位进行计算,帮助小学生对简易方程的定义形成一定认识,提高小学生的交流能力以及对简易方程应用能力。

### (三) 强化学生的自主学习能力

小学数学包含的知识点较为零散,如果要求学生背诵公式及相关知识点,不但无法提高小学生学习效率,还会增加小学生应用知识难度。而对参与式课堂教学模式进行应用,能够为小学生提供自主思考、探究平台,使小学生的自主学习能力得到提升,培养小学生的创新素养。

以人教版五年级上册“多边形的面积为例”,教师在开展教学时应介绍生活中常见的多边形,并引导学生通过制作三角形,对多边形进行分解,在切割、平移、旋转等手段支持下,将多边形转变为正方形或长方形,

根据自身所掌握的面积公式推导出多边形的面积公式。通过学生的实际操作,能够增强学生对公式的认识,并带给学生更加多元学习体验,帮助学生对相关知识形成全面了解<sup>[5]</sup>。

以人教版五年级上册“简易方程”为例,教师可以要求学生做好课前预习,自主设置学习方案,运用自己的语言介绍简易方程,标注出简易方程重难点,并在课堂中进行展示,在交互交流过程中找出教案存在的问题并在后续环节做出优化。这一方式能够帮助小学生对简易方程的定义形成一定认识,提高小学生的交流能力以及对简易方程应用能力,增强学生探究数学知识热情,提高学生数学学习效率。

### (四) 灵活应用不同教学手段

灵活应用多种不同教学手段,能够在对教学内容进行补充的同时扩宽学生视野,丰富学生的数学经验。目前较为常见的教学手段有游戏教学法、实践教学法、分层教学法、小组合作教学等,可以有效增强学生适应能力,使学生感受到数学学习的趣味。

实践教学法在数学课堂中较为常见,运用这一方式可以组织学生动手开展实践活动,在实践中获得经验教训。在对教学内容进行延伸同时,增强学生数学学科核心素养。以人教版五年级上册“可能性”为例,教师可以在课前做好准备工作,在箱子中放10个球,3个白球,4个红球,2个黄球,1个蓝球。在课堂中引导学生计算摸到白球的可能,并在摸球后放回,列出连续摸球两次可能会出现的组合。这能够加深学生对可能性的认识,帮助学生更加灵活运用相关知识。

游戏教学法能够寓教于乐,在游戏中增加学生数学知识储备。以人教版三年级下册“两位数乘两位数”为例。教师可以组织学生扮演水果店店员,对水果总量进行计算,比如一盒草莓有15个,一共有25盒,请问店里一共有多少草莓?并鼓励学生以小组为单位进行比拼,奖励计算快且准的学生。部分学生先算出5盒草莓有几个,又计算5个5盒有多少。部分学生先算出了20盒草莓有几个,又计算出5盒有多少。虽然方式不同,但最终结果是相同的,教师都应对其进行鼓励,引导学生发散思维。运用游戏教学法这一方式,能够有效增强学生对两位数乘以两位数运算规则理解能力,更好地进行计算。

分层教学法可以满足不同学生学习需求。部分教师在现实教学时,会为了在规定时间内完成教学任务,而选择减少与学生的互动,导致数学课堂教学难以满足所有学生现实需求。而分层教学能够妥善处理这一问题。因此,教师应认识到分层教学的关键性,为所有学生提供个性化学习机会,使学生更具参与感。教师应将学生的学习水平、发展规律、知识储备作为着力点,将学生分成多个层次,合理把控教学难度,确保各层次学生都

能够取得进步。以人教版五年级下册“因数与倍数”为例,教师应考虑到不同学生层次,从易到难的设置问题。如果学生基础较差,可以要求学生计算一些简单的整数除法,比如要求学生计算 $16 \div 8$ 、 $24 \div 6$ ,并引导学生找出算式中的因数、倍数。如果学生的数学学习能力较强、知识储备丰富,则可以布置一些困难程度较高的任务,引导学生进行探究。比如要求学生研究“18与24都是6的倍数,24与18的差是6的倍数吗?36与81都是9的倍数,36与81的和是9的倍数吗?”等问题,并找出其中规律。这不但能够将分层教学贯彻到位,还能够加深学生对知识的印象。此外,教师在开展提问时,应对学生予以充分尊重,公平对待学生,避免学生因为分层而自卑的情况出现。

小组合作教学能够将学生分成不同小组协同处理某一问题,强化学生交流能力、发现问题能力,培养学生集体意识。以人教版四年级下册“三角形的内角和”为例,教师应将同桌分成一个小组,一个学生负责测量三角形各个角的度数,另一个学生负责观看学生对量角器的应用是否规范,并在结束测量以后共同计算出三角形的内角和,通过重复测量、计算,找出其中规律,明确三角形的内角和为180度。在这个过程中,教师还可以引导学生以小组为单位分析其他计算三角形内角和的方法。例如对三角形的三个角进行拼接能够形成平角,而平角度数为180度,从而得出三角形内角和180度这一结论。

#### (五) 运用现代化技术开展教学

在开展小学数学参与式教学实践时,教师应主动将信息技术应用其中,提高学生参与活动积极性。小学生正处在身心发展初期,认知水平较低,很难对复杂、抽象数学知识形成系统、全面了解,甚至会出现对数学学习心存排斥的局面。需由教师主动应用现代化教学工具开展教学活动。在提高学生自主学习主动性,为学生提供适宜学习环境的同时,强化学生思维水平,保证参与式教学活动可以顺利推进。

以人教版四年级下册“图形的运动(二)”为例,教师想要增强学生对轴对称、平移的认知水平,应运用多媒体展示图形的变化规律,并引导学生画出另一半轴对称图形,增强学生的空间思维、想象力,使小学生感受到数学的魅力。

以人教版六年级下册“圆柱与圆锥”为例,教师想要帮助学生对圆柱、圆锥形成初步了解,明确圆柱表面积、体积,圆锥表面积、体积计算公式,应运用现代化教学软件展示在生活中常见的圆柱与圆锥,并要求学生对比两者区别,确保学生能够掌握圆柱与圆锥的特征,精准进行分类,在提高学生反应能力的同时,保障课堂教学效果。

教师还可以打造将线上与线下教学同时进行的混合式教学模式,通过微课帮助学生明确学习重难点,确保学生可以更加专注地投入到线下课堂学习中,提高课堂学习效率。运用线上平台检验学习成果,能够帮助学生及时了解到学习过程中存在的问题并作出调整,增强学生的数学素养以及其他方面能力。

#### (六) 调整所用评价方式

参与式教学要求教师认识到学生在课堂中的主体地位,并根据学生实际表现,客观的对其进行评估,使学生更具自信。需要注意的是,教师在开展评价时,应以激励为主,并运用恰当的语言指出学生的错误,使学生更加善于反思,从而打造出完善的评价机制<sup>[6]</sup>。

以人教版四年级下册“小数的加法和减法”为例,进行教学的关键在于帮助学生了解运算规律,明确小数加、减、混合运算方式,强化小学生的迁移能力。教师可以要求学生进行混合运算,并为其预留出小组交流时间。在结束小组交流后进行提问,夸奖回答积极、回答准确的学生,增强小学生回答问题主动性。在这一环节,教师还应引导学生开展自我评价、相互评价,在帮助学生正视自我,明确自身学习过程中优势与不足的同时,强化学生的责任意识,推动学生的全面发展。

#### 结语

综上所述,对参与式教学模式进行应用,可以改善当前数学课堂教学存在的问题,充分尊重小学生主体地位,以生为本开展教学活动。因此,小学数学教师应认识到参与式教学模式的关键作用,改善数学课堂教学效果,在增强数学素养的同时,强化学生合作交流能力,满足学生健康发展需要。

#### 参考文献

- [1] 黄连苗. 如何在数学课堂教学中提高学生的参与度[J]. 高中数理化, 2023, (S1): 65-66.
- [2] 义木加. 浅谈提高小学生数学课堂参与度的有效策略[J]. 试题与研究, 2023, (24): 180-182.
- [3] 李芳. 小学数学课堂促进学生“参与式学习”的教学策略探讨[J]. 数学学习与研究, 2023, (22): 156-158.
- [4] 孙亚锋. 小学数学参与式课堂构建研究[J]. 数学学习与研究, 2023, (19): 143-145.
- [5] 姚细文. 学生课堂学习参与度观察与分析——以小学数学课堂观察评价为例[J]. 新班主任, 2023, (15): 34-37.
- [6] 郑诗珂. 深度学习视域下小学高年级学生数学课堂参与研究[D]. 鲁东大学, 2023.

作者简介: 欧云花, 出生年月: 1986.02.16, 女, 单位: 和静县第四中学, 邮编: 841300, 民族: 蒙古族, 籍贯: 新疆, 学历: 大学本科, 职称: 中教一级, 研究方向: 小学数学教育。