

# 小学数学“动手做”教材编排、教学价值与实施策略

付远归

(邵阳市双清区大塘口小学 湖南 邵阳 422000)

**[摘要]**小学数学“动手做”教学改进应从授课教师最熟悉的教材开始入手,通过整合教材的编排、认识教材的内容,配合教材内容的进行讲授,并及时进行反馈开辟小学数学“动手做”的拓展课堂;在小学数学的教育中,注重学生的实践动手能力的培养,有助于提升学生的综合能力,诸如自主学习能力和教师的教学成果有效性等,能够让学生在学习的过程中将实际生活与数学知识相结合。自主探索和动手实践相结合作为学习小学数学的重要方式,能够让小学生体验知识由表象到本质的探索过程,提炼出有价值的数学知识,对小学生的学习起到非常重要的作用。本文就将从小学数学“动手做”的教材编排、教学价值与实施策略三方面展开论述。

**[关键词]**小学数学;实践能力;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.683

新课标改革已经进入关键期,授课教师的关注重点从“教学”转向“课程”。但有许多教师在实践教学过程中,对于一些不完善的教材,并未能采取有效的举措去克服,而是继续对教材内容进行讲授。诸如此类,主要原因在于授课教师缺乏课程意识和教材开发的能力。学校应当在课程开始时,组织授课教师基于教材内容,对课程进行实践拓展研讨,将能够有效培养教师的课程、教材开发拓展能力。在小学数学教学过程中,授课教师关注学生的动手操作,培养学生的动手能力,对于调动学生学习数学知识的主动性和积极性有重要的作用。学生在已有的基础之上,结合数学学习中的新知识,掌握数学知识与实际生活之间的密切联系,让数学知识从发生到发展都能够在学生的头脑中形成意识,发展学生自身的思维逻辑,最终成为数学学习能力,从而真正提升数学学科素养。在实际教学过程中,有以下几点关于教材、策略和价值的认识:

## 一、了解教材编排,明确教学目标

在苏教版小学教材中,“动手做”的教材内容是在教材修订之后自一年级便增设的内容,内容目标明确,篇幅恰当,小学生通过学习教学内容、阅读自学教学重难点、解决实际数学问题等环节,让学生能够在趣味性较强的实践操作过程中增强实践动手能力,为学生开拓发现问题和解决问题的途径。

教材的开发、拓展的主体在于教师,这要求教师熟练掌握教材内容,并且具有开发教材的能力,但是这对于授课教师也是非常大的挑战。在授课教师的认知结构中,只有教学,并未有编教材这一认识。但授课教师的优势在于,教师对于手中的教材已经非常熟悉,只是思想方面的障碍。首先,理解教材编排是教师能够进行课程理论学习、培养开发能力的最好的锻炼。不论哪一门课程都是有课程目标的,“动手做”这一教学内容的编排,诸多教师能够理解前期要对课程目标有全面的认识。

在教学目标明确的具体阶段,主要有两种观点,一是在课程伊始就将课程目标直接提出;二是依据教学方法和学生的学习情况提出。在这种情况下,首先我们了解一下苏教版教材自一年级便增设“动手做”的教学目标,在一至六年级的苏教版小学数学教材中,经过统计“动手做”这一设置共有35个,其中,一年级一共一个,其他年级有4-8个不等。基于《数学课程标准》由“双基”到“四基”变化的带动,教材增设这一内容。“动手做”栏目的加入,对于培养小学生的动手实践能力,积累数学实践活动中的诸多经验,将动手与思考相结合,教师需要引导学生在实践活动中选择具有深厚数学文化内涵的主题作为活动的载体,让学生在实践过程中体验数学文化的感染力和魅力。

这一课程的目标在经过讨论辨析之后,形成一致的意见,“培养学生的实践动手操作能力,积累活动经验,激发学生的学习主动性和积极性,加深对于数学知识的理解,体验深厚的数学文化内蕴”是这一活动的教学目标。小学数学中有些教学内容所呈现的教学目标虽然齐全,但显得格外庞大,这一教学目标主要凸显“小而易懂”的特点。相较于直接从头到尾全面

地开发教材,这种方式的教材开发更容易理解,授课教师可以运用自身的理解,用教师自己的语言来表达,这将为教师之后自主编排教材奠定坚实的基础。

## 二、课堂实践活动进行的策略

### 1、通过动手操作,掌握知识的本质内容

小学阶段的学生是典型的形象思维阶段,不具备抽象思维能力,数学中知识的本质对于小学生来说,难度在于真正的理解和掌握,他们对于知识的本质没有深入的认识,只是依靠已有的对于现实生活的经验形成简单的概念。授课教师应当引导学生在已有的实际生活中的经验习得的基础上,以实践动手操作对表象的事物进行分析、提炼和总结,从而抽象出知识的本质内容,掌握数学中较为抽象的概念的本质和特点,学生也在学习过程中由感性认识向理性认识转变,发展空间认识能力和逻辑思维能力。例如,在“三角形的认识”这一内容的教学过程中,首先需要明确三角形的概念。为了使得概念的抽象性得以具体化,可以让学生拿三根小棍,摆出三角形,摆出来之后,在纸上描画出摆出来的图形。所以在实际操作的过程中,学生便会发现,三角形就是三条线段依次连接围成的封闭图形。学生在经过摆、思考、画的过程,将三角形的概念理解得更加透彻。教师在教学前,设计教学过程,引导学生在动手操作中认识知识,将知识的表层与本质相联系。

### 2.通过动手操作,开拓逻辑思维能力

授课教师引导学生在学习的过程,就是通过学生的动手操作去发现和掌握知识的过程,对知识有了自主性才能够有效地激发学生的逻辑思维能力。在学习“三角形的内角和”这一内容时,引导学生动手量一量手中的三角形。可以观察到有些同学在量完之后将三个角直接加起来;另外有同学则把三个内角剪下来,拼成了一个平角,从而得到“三角形的内角和是180度”的结论。在这一过程中,学生发散自己的思维,自主创新操作过程得出有效地解决方法,最后得出结论,能够有效的开拓学生的思维能力,并且能够让学生在操作过程中体验到成功的喜悦。在数学学习的过程中,采取“动手做”的操作方式,激发了学生的学习兴趣,拉近了学生与教师、教材的距离,构建起新旧知识之间的联系,切实地提升数学学科素养。

## 三、结论

综上所述,小学数学作为学生数学能力的培养和建构的关键期,教师应该引导学生积极锻炼动手能力,培养学生的逻辑思维能力,对数学知识有深入的理解和掌握,提升数学水平和数学素养,对学生之后学习数学奠定坚实的基础。

## 参考文献

- [1]吴会珍.小学数学动手操作技能结构化教学行与思的优化路径分析[J].考试周刊,2021(45):88-89.
- [2]凌朝阳.动手做:让学生的数学智慧自然流淌[J].数学教学通讯,2021(10):32-33.
- [3]沈丹.让学生在数学课堂上“动”起来——浅谈小学数学动手操作的教学实践[J].学苑教育,2021(01):23-24.