

# 如何让动手操作在小学数学课堂中更有效

吕亚男

(辽宁省盘锦市盘山县太平学校 辽宁 盘锦 124000)

**[摘要]**小学阶段教育活动中,不仅要关注学生基础知识与基本能力培养,同时也要运用多种实践教学方法,提升学生的实践动手能力,使学生快速获取更多的知识,并将所学知识更好的应用于学习与生活之中。小学数学课程作为一门工具性学科,在教学中有许多需要学生动手进行实践操作的内容,作为教育工作者,要基于小学数学学科的教学特征,运用多种教学策略,对学生的动手操作能力进行培养,使学生数学能力以及思维灵活性,实践操作能力等都得到一定程度的提升。

**[关键词]**动手操作; 小学数学; 作用; 策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.565

## 一、动手操作在小学数学教学中的作用

### 1. 激发学生学习兴趣

在小学数学教学过程中,教育工作者要综合考虑到小学生的心理特征,考虑到学生的学习能力,开展丰富多彩的动手操作教学,将使学生的注意力得到快速集中,并在充满趣味性的实践动手过程中,激发起强烈的学习兴趣与求知欲。作为小学数学教师,在教学过程中要发挥组织者与参与者的教育角色,在课堂教学中通过丰富的动手实践活动使学生的学习好奇心与课堂积极性快速得到调动,引导学生对数学学科的奥秘进行深入探索。例如,在进行多边形的面积教学时,教师除了对学生进行常规的理论教学外,还可以组织学生自己尝试运用一个木条制作长方形,计算周长和面积后,再将其拉成一个正方形,观察周长与面积的变化。除此之外,还可以引导学生运用硬纸条与图书钉钉成长方形,分别测量长和宽,计算周长面积等等。通过一系列的动手操作过程,将更好达到教师预期的教学效果,学生也将带着浓厚的求知欲,参与到教学活动中来,达到事半功倍的学习效果。

### 2. 增强学生学习体验

数学学科具有一定的抽象性特点,需要学生具备较强的逻辑思维能力。在小学阶段数学教学中,教师要从实物操作、表象操作以及符号三个操作方面出发,引导学生在数学学科学习中进行实物操作,促成学生动手实践能力提升同时,也为表象操作与符号操作做好充分准备,这一动手操作教学过程的开展,与新课标提出的“做数学”不谋而合。除此之外,游戏是儿童认识世界的主要途径,小学阶段学生学习能力不足,思维能力有限,需要教师引导学生在“游戏”与“实践”中,发掘数学规律与数学法则的形成过程,从而达到知识内化,从感性认识上升到理性认知。因此,在小学数学教学过程中,教师要抓住一切教育时机,引导学生通过动手操作,观察与发现数学规律,增强学生学习体验,拓展数学思维。

## 二、动手操作在小学数学教学中的应用策略

### 1. 准备充分的教具

小学数学教学中,为了保证学生动手操作实践的有效性,教育工作者要根据教材内容精心准备教学工具。根据小学数学学科特征,所需要涉及的教具主要包括了计数学具、计量学具以及几何学具几大类。在教具准备过程中,要选择符合小学生认识能力与学习兴趣的物品,并确保学生在利用学具进行动手操作过程中不会对自身健康安全造成威胁。与此同时,为了提高学生的动手积极性,教师还可以鼓励学生在课后进行教具准备,如树叶、彩纸、胶水等,增强学生课堂参与感,感受到自己在动手操作中的主体地位。

### 2. 动手操作的有效指导

小学阶段学生好奇心强烈,实际动手操作能力较弱。在小学阶段数学教学过程中,教师要针对小学阶段学生动手操作能力,采取有效的动手操作培训与指导,提升小学生的动手操作兴趣与实践能力。针对低年级学生,教师要以模仿操作为主要动手操作方法,为学生进行动手操作示范后,再引导学生模仿教师进行操作,在学生动手操作过程中,教师要及时进行观察与指导,对学生操作过程中的不足进行指出,主要对学生动手

操作能力进行培养。对于中高年级学生,教师要基于学生自身状态,选取合理的教学模式,鼓励学生自主尝试,或者通过团队合作方式进行动手操作,并对动手操作过程中出现的问题进行发现与解决,提高学生对于数学知识的汲取能力。

### 3. 创造良好教学情境

良好教学情境的创造,可以帮助学生在理解数学知识同时,在较短时间里通过动手操作过程达到预期的学习效果。例如,在进行《长方体和正方体》一课教学时,教师可以创造一个由零碎到整体的教学情境,帮助学生更加直观的认识长方体与正方体。首先,教师可以指导学生运用木棍,尝试搭建起一个长方体与正方体,在动手操作的过程中,指导学生对长方体与正方体的面、边进行观察。如在学习《圆柱和圆锥》教学时,教师可以首先让学生自主思考,如何计算圆锥的体积。随后,让学生在圆锥中装满细砂,倒入圆柱当中,或者圆柱中装满的细砂倒入到圆锥之中。通过动手实践操作的过程,使学生明确圆锥体积是圆柱体积的三分之一这一概念。通过这种动手实践场景的创造,加深学生对知识的理解,对于面积的计算公式记忆深刻。除此之外,针对不同的教学内容,教师要注意教学活动的合理安排,并着重指导动手技巧,使学生在合理的教学情境中获得动手能力的提升。

### 4. 合理布置课后练习

小学数学课堂教学时间有限,教师无法运用太多课堂时间组织学生开展丰富的动手操作活动。基于此,教师可以合理利用课后时间,通过科学的课后习题安排,使学生在课后动手操作完成习题过程中,巩固所学知识点,提升实践动手能力。在课后习题布置过程中,教师要对以下三点进行特别注意:首先,课后习题的布置要与小学生的实践动手能力相匹配,通过动手操作的过程,即可以对习题进行有效完成,并鼓励学生尝试从多个角度理解习题,助力于学生系统知识体系的形成。其次,课后习题的布置可以通过小组合作形式来完成,鼓励学生以小组合作方式,在课后进行合作,广泛听取其他同学的意见,吸收宝贵学习经验,从不同的角度出发加深对理解的理解。最后,课后习题的布置要符合小学生的认知能力与认知兴趣,基于课堂教学内容进行适当拓展,使学生通过自我动手操作过程开展探究性学习。

## 三、结语

新课程标准下的小学数学教学中,教师不仅单纯地通过课堂讲解方式进行知识灌输,而要通过丰富的教学实践活动进行数学知识、思想和方法的传授,并通过引导学生进行动手操作,对所学内容进一步理解与掌握。因此,在新时期下的小学数学课堂教学中,教师要对小学生动手操作能力培养进行重点关注,引导学生通过教具学习知识等,推动小学生数学能力提升以及综合能力培养。

## 参考文献

- [1]袁志气.谈信息技术在小学数学教学中的运用[J].中国教育技术装备,2013,(28):26.
- [2]魏国杰,张玉芳.浅谈小学数学教学中提高学生动手操作有效性的教学策略[J].教育,2016,(7):230.