

小学数学课堂教学中动手实践操作的有效性

◆康 赟

(贵州省毕节市赫章县兴发苗族彝族回族乡中心小学 贵州毕节 553202)

摘要:动手操作是新课程倡导的重要学习方式之一。操作活动是学生认知机构重组的契机,结合操作过程学生能够实现对知识的深入理解和获取,使学生的数学思维获得发展。小学阶段是学生学习数学知识的基础时期,利用实践操作提升学科教学有效符合小学生的认知特点和身心发展规律。因此本研究结合自身的教学经验,对小学数学课堂中有效操作的方法进行研究,仅供参考。

关键词:小学数学;操作;有效教学

引言:

优化小学数学学科教学模式不仅仅要依靠理论教学改革,实践操作环节也是我们实施改革的基础和核心,激发学生的自主探索能力和创新意识在很大程度上依赖于实践操作环节,但是目前的小学数学教学实践操作环节质量不佳,教学设计之间衔接不合理,导致实践操作的作用没有得到充分发挥。因此我们在组织教学活动的过程中,应该针对上述问题给予集中解决。

1 根据实际需要安排操作

实践操作环节尽管能够在提升学科教学有效性上起到积极作用,但是小学数学教师在应用操作环节的时候也应该依据实际需求,并非所有的教学内容都要安排实践操作。例如:在教学“平移”知识点的过程中,笔者创设了一个“金鱼吃小虫”的情境,巧妙地设计了“小金鱼向左平移几格才能吃到小虫子”这一挑战性的问题,让学生在操作中把注意力引向对金鱼图中有特征的部位——鱼嘴,让学生在观察和交流中分析、比较、体悟^[1]。最后,在教师的启发和交流互动中,学生不仅正确地判断出金鱼图向左平移的距离,而且体会到图形平移的特点:平移前后图形中同一个位置的点都移动了相同的距离,从而发现判断图形平移距离的最佳方法。在课堂教学中学生对整个图形的平移观察过渡到对应点或对应线段的观察,是认识上的一个飞跃。只有通过具体形象的操作加以体验,才能使生深刻领悟,促进其认知的发展。

2 增强学生实践操作能力,培养动手习惯

学生的动手操作习惯培养是促进学生思维模式建立的有效路径之一,因此在组织小学数学学科教学活动的过程中,我们就应该积极引导生养成实践操作习惯^[2]。如“10的加减法”,教师应当引导学生加深满十进一的思维方式。第一步可以拿9个苹果,如果再给学生两个那会是多少?对学生提问这样计算的结果是多少。第二步,已经给了学生9个苹果了,那么再给1个呢,再给一个会是多少个苹果?同时让学生生操作把已有的9个苹果堆积一起,并在加上1个。第三步,给学生的2个苹果分成2组,一组放入到9个苹果的大家庭中一个单独摆放,这样引导学生讲出大家庭的苹果有几个呢?10个,学生会回答,那么还有孤单的一个苹果呢,把他也加入到大家庭里又会是几个呢,同时加那单独的苹果放入所有苹果内。(学生回答11)如果教师这样教学,既生动形象增强学生的趣味性,又能锻炼学生的思维逻辑能力,还能动手让学生自己操作去思考。

3 教师注重合作实践活动的创设,提高有效性

传统的数学教学模式主要分为三部曲:课前预习—课中讲解—课外练习。这种教学模式不仅不能激发学生的学习兴趣,还会导致课堂教学氛围沉闷、毫无生机。将合作探究学习和实践活动引入小学数学教学中,是提高教学效率和教学质量的重要途径。“合作学习与探究活动”可以引导学生在不同形式的活动中以积极主动的态度探究教学内容、交流学习结果,最终促使教学目标的实现^[3]。比如,教师在讲解“圆的认识”一课时,教师可以根据教学目标设计“圆的认识”活动单,再根据教学的重难点分析设计几个小组合作学习与实践操作的活动项目。

活动项目一:画圆。学生之间互相帮助画圆,画圆的目的是让学生对圆这个形状有一个初步了解与认识。

活动项目二:学生采用小组谈论形式对圆的各部分名称进行基本了解与认识。并在谈论过程中提出问题:圆具备哪些特征?

活动项目三:学生在动手操作中合作探究圆具备哪些特征。采取分组操作形式,先让一组学生进行操作,另外一组学生进行记录,剩下的小组对操作小组进行指导与监督。在完成圆操作、认识圆特征之后,教师可以根据试验结果,让不同小组之间进行互相讨论,然后将不同小组之间的谈论结果收集起来,并一一点评。并针对学生的结果补充有关于“圆的认识”相关知识。由此可见,采用这种探究合作教学模式,不仅可以激发学生的学习兴趣,从而加深数学概念知识的理解与认识,还可以进一步提高学生的实践动手能力,加强师生之间的互动性。

4 利用游戏带动操作

利用游戏带动操作旨在提升学生的操作活动参与积极性,当前的小学数学学科教学活动中,我们需要结合学生的实际学习需求,应用游戏操作教学模式,促进课堂氛围活跃发展,避免出现低效或者无效教学^[4]。因此,当前的小学数学教学活动中,我们需要反思巩固练习设计中的不足,并提出有效的改革路径。我们可以应用数学游戏强化练习题的趣味性,让小学生在娱乐过程中获得良好的学习体验。以“分数的初步认识”学习为例,教师可以在课后组织活动,让一部分学生扮演“分子”,另一部分学生扮演“分母”进行抱人游戏,老师喊出“四分之三”时,分母组三个人一组,分子则四个人一组,如果抱错就需要接受惩罚。这样趣味性的教学模式突破了传统习题训练的局限,学生的参与意愿更加强烈。

结语:

综上,在日常教学活动中关注小学生的动手操作能力培养是提升其核心素养的关键一环,尤其是在新课程改革要求小学数学教育实践活动开展着眼于学生全面发展目标的背景下,我们更应该结合教学实际促进教学模式转化,构建有效课堂。笔者在上文结合自身的教学经验,分析了小学数学教学活动中提升动手操作效果的方法,旨在全面提升小学语文学科教学质量。

参考文献:

- [1]祝秀琴.关于小学数学课堂教学中动手实践操作的有效性论述[J].学周刊,2017,21(06):108-109,112.
- [2]赵群英.关于小学数学教学中动手实践有效性的研究[J].教育科学:引文版,2015,32(02):154-155,157.
- [3]张慧妍.如何在“问题式”教学中提升数学基本活动经验——以小学数学“综合与实践”“掷一掷”教学为例[J].中小数学(小学版),2017,12(02):111-112.
- [4]张建秋.关于小学数学“数的运算”教学中渗透数学思想方法的实践探索[J].科学中国人,2017,12(02):353-354.

