

小学数学活动中动手操作的有效性探讨

邢畅

河南省驻马店市确山县第二小学

[摘要]在新课改背景下,对小学数学教学提出了新的要求,教师在革新教学模式的同时,更加注重对活动的创建,为学生提供动手实践操作的机会,让学生在实践操作的过程中提升自身的逻辑思维能力,同时也可以帮助学生掌握课堂知识点。小学阶段的学生正处于发展的关键时期,对周围的事物非常感兴趣,以此来引导学生参与到教学活动当中,既能够增强学生的实践操作能力,还能够提升学生的逻辑思维能力,形成良好的思维模式,在探索数学知识点的过程中,解决教材中出现的问题,提升学生的认知水平。

[关键词]数学活动;动手操作

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.08.657

小学阶段的学生爱玩是天性,教师要依据学生的这一特点,为学生创设良好的学习环境,让学生在充分生趣的活动中学习数学知识,对待学生的学习积极性。学生在教师创设的教学活动中,能够锻炼自身的动手能力,在与他人合作的过程中,提升自身团结合作的意识。在学习数学学科的过程中,对学生的逻辑思维能力有一定的要求,再加上数学学科抽象性的特点,因此要求小学数学教师设计数学课堂教学时,要结合学生的实际情况,为学生创设动手实践的机会,采用多种教学手段吸引学生的注意力,让学生积极主动地参与到实践活动中,提升学生的实践操作能力,提升动手操作的有效性。

一、小学数学教学现状

首先,在应试教育制度的影响下,多数数学教师在开展数学课堂教学时仍采用传统的灌输式地教学模式,教师把控着课堂教学,学生处于被动接受知识的状态,这种模式下,教师侧重于对知识点的讲解,以提升学生的数学成绩为目标,往往会忽略对学生实践能力的培养。在课堂中多是以知识点的讲解为主,在讲解完相关的知识点之后,教师会布置给学生大量的习题供学生练习,使得数学课堂气氛沉闷,授课方式过于公式化,没有从学生的实际情况出发,无法充分调动学生的积极性,学生的课堂参与度并不高,课堂教学效率也无法得到提升,另外,教师创设的数学课堂主要是对数学知识的讲授,并不重视对学生解题能力和思维模式的培养,导致学生的逻辑思维能力和创新能力无法得到提升,数学课堂教学质量较低^[1]。

其次,教师在开展动手实践操作活动的过程中,由于缺乏对学生的了解,再加上对动手实践理解不足,使得实践操作活动无法达到预期的效果,学生在课堂上积极主动地参与到活动当中,却无法达到巩固知识点的效果,导致数学课堂教学效率无法得到提升,教师在进行课堂小结时,班级中多数学生仍处于迷茫的状态,对知识点的印象比较模糊,更不用说深入理解了。归根结底是因为教师课堂实践活动存在漏洞,使得学生无法深入理解相关知识点,限制了学生的学习和发展。比如,小学数学人教版四年级下册第3单元《运

算定律》,在这一章节内容的学习中,教师会让学生先准备好小木棒,然后通过相关的问题来引导学生参与到课堂活动当中,在活动中加深学生对知识点的理解,教师会通过简单的计算来作为导入,如“ $45+65=?$ ”,学生会通过口头计算迅速的答案110,教师会引导学生思考,以列竖式的方式计算,让学生借助木棒开展计算,然后教师在黑板上进行演示,通过对相关题目竖式计算方式的演算来帮助学生理解,如“ $55+75=?$ ”,两个算式所运用的计算法则是相同的,但是学生通过口算可以迅速得出答案,而通过列竖式计算且非常容易出错,主要原因在于学生没有真正掌握列竖式理算的规则。由此可见,学生在做题时往往会在惯性思维的影响下解题,而使用木棒解题的过程中往往会忽略对计算法则的运用,由于缺乏教师的引导,使得学生对动手操作的理解存在偏差,在一定程度上限制了学生的学习和发展。

二、提升小学数学活动中动手操作有效性的策略

小学数学教师在设计课堂教学环节的过程中,若想要提升学生动作操作的能力,必须将实践活动融入课堂教学当中,并在课堂中为学生创设良好的学习环境,让学生在实践中提升自身的动手操作能力,同时也可以帮助学生加深对数学知识点的印象。教师可以先将班级中的学生划分为不同的小组,让学生在小组合作中增强动手操作的意识,接着在课堂中设置实践活动为学生提供实践操作的机会,可以在多媒体技术的加持下为学生开展实践活动营造良好的学习氛围,推动课堂实践活动的正常推行,提高动手操作的有效性。

(一) 分组合作,增强手动操作意识

教师在创设课堂活动的过程中,可以将班级中的学生分成不同的小组,在小组合作探究中提升学生的动手实践能力。在当今社会中,独生子女的数量逐年递增,班级中的多数学生都是独生子女,因此,学生在日常生活中很少能够接触到需要团队合作的活动,教师可以依据学生的这一特点,在课堂上为学生提供团结合作的机会,让学生在活动中形成团结合作的意识。学生由于年龄、环境等因素的限制,各项能力都处于发展阶段,因此教师在划分小组的过程中,要结合学生实际情况,确保每个小组都有能力强的学生,平衡小

组的水平，另外，班级中的学生课本并不熟悉，因此，教师可以在课前将名单公布出来，让学生来寻找小组成员，在课上帮助小组成员找到合适的岗位，运用自身的能力来完成学习任务，在小组合作探究的过程中，掌握更多的内容，提升数学课堂教学质量的基础上，增强学生的实践动手能力，提高动手操作的有效性。

比如，小学数学人教版二年级下册第8单元《克和千克》，在这一章节内容的学习中，由于学生在日常生活中对单位换算的内容了解甚少，因此，教师可以在课堂中为学生创设实践操作的条件，然后让学生使用天平、砝码等工具来测量花生的重量，教师要先让学生对整个流程形成清晰的认知，然后将相关的工具给予学生，让学生自由分配职务，然后以小组为单位开展测量工作，教师在此过程中要及时关注学生的状态，并对学生进行及时地指导，通过对不同数量花生的测量，学生能够对单位换算形成初步的认识，然后根据统计的数据开展换算。在这种模式下，学生会积极主动地参与到课堂活动中，小组成员也都能在活动中得以充分地锻炼，不仅能够提升学生的实践动手能力，提高动手操作的有效性，还能够培养学生形成团结合作地意识^[2]。

（二）设置实践活动，增强课堂影响力

数学教师在开展实践活动的过程中，要对活动的环节进行精心设计，对活动的时间进行严格的把控，合理安排课堂活动，丰富课堂教学的内容，加强师生之间的交流互动。教师在设计课堂活动时，要将学生当作课堂教学的主体，课堂活动围绕着学生开展，以促进学生学习和发展为教学目标，将学生感兴趣的内容融入课堂教学当中，吸引学生的学习兴趣，将学生的注意力集中到课堂当中，在教师的引导下参与到课堂活动中，提升学生的实践能力。另外，由于班级中学生生活环境的不同，学生的认知水平也会存在一定的差距，对知识点的理解也会有所不同，所以教师在设计活动环节时，要考虑到班级中学生实际情况，通过活动来拉近学生之间的距离，缩短班级中学生之间差距，以提升学生的认识水平为目标，为学生创设适合的教学环境，推动数学课程的正常开展^[3]。

比如，小学数学人教版二年级下册第3单元《图形的运动（一）》中“平移和旋转”，在这一章节内容的许款下中，教师可以让学生在课下准备相关的图形，将自己最喜欢的图形呈现在班级其他同学面前，如菱形、三角形、正方形等等，紧接着教师可以选取学生比较感兴趣的内容，如风车、摩天轮，将学生的注意力集中到课堂当中，然后引出平移和旋转的概念，能够加深学生对数学知识点的印象，在学生掌握相关概念之后，教师可以让学生根据自己的理解运用手边的图形和设计平移和旋转活动，同时仔细观察图形的变化，结合所学概念来总结平移和旋转图形的特点。在学生实践动手操作的过程中，可以加深学生知识点的理解，同时能够调

动学生的学习积极性，对课堂内容进行延伸，提升学生的学习效率。

（三）活跃气氛，提升数学教学质量

小学数学教师在开展数学课堂教学的过程中，要灵活运用数学模式，借助现代信息技术为学生创设良好的课堂环境，丰富课堂教学的内容，让学生在轻松愉快的氛围中开展数学学习，在教学活动中加强师生交流，充分调动学生的学习积极性，提升学生的动手操作能力。教师在开展课堂互动的过程中，可以从学生的实际情况出发，在对学生有足够了解的基础上，将学生感兴趣的内容融入课堂教学当中，采用多元化的教学模式吸引学生的注意力。同时教师可以利用多媒体技术播放相关的视频、动画营造良好的课堂氛围，让学生积极主动地参与到课堂活动中，提升学生的实践操作能力。

比如，小学数学人教版五年级下册第6单元《分数的加法和减法》第3节《分数加减混合运算》，在这一章节内容的学习中，教师可以让学生以小组的形式开展学习，在简单复习同分母加减和异分母加减的法则之后，教师可以给学生一些既定的数值，如 $\frac{4}{5}$ 、 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{5}{6}$ 、 $\frac{3}{7}$ 等等，让学生将答案相同的计算式制作成卡片，正面、背面各写一个分数，然后将其打乱，小组中的每位同学选取两至三张卡片，然后将其相加或者相减，列出算式开展计算，在计算结束之后小组内进行批改、纠错，这种模式下，不仅能够调动学生的积极性，还能够将提升学生的计算能力，加深对知识点的印象，减少计算中的事物。让学生制作卡片过程中，不仅能够有效提升学生的动手能力，还能够调动学生的学习兴趣，活跃课堂气氛，提升数学课堂教学的质量^[4]。

结束语

综上所述，小学数学教师在开展数学课堂教学过程中，要将动手操作的教学理念融入其中，同时结合学生的实际情况为学生创设相关的活动，让学生在活动中提升自身的动手能力，并且感受到数学学科的学习魅力，在掌握相关知识点的同时理清数学解题的思路。在实践活动中，不仅能够帮助学生巩固课上所学内容，还能够让学生在动手操作中提升对数学学科的认识，提升自身的教学效率，调动学生的积极性，构建高效的数学课堂。

参考文献

- [1]张现成. 小学数学课堂教学中动手实践操作的有效性研究[J]. 数学大世界(上旬), 2021(10): 17-18.
- [2]王佳. 小学数学课堂教学中动手实践操作有效性[J]. 数学大世界(中旬), 2021(06): 58.
- [3]何红芹. 浅谈小学数学课堂教学中动手实践操作的有效性[J]. 小学生(下旬刊), 2020(12): 84.
- [4]王明霞. 浅析如何提高小学数学课堂教学中动手实践操作的有效性[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2020(05): 119.