

小学数学教学中培养学生实践操作能力的对策研究

田玉娟¹ 史彦海²

1. 山东省日照市莒县夏庄镇中心小学 山东日照 276500 2. 山东省日照市莒县第三中学 山东日照 276500

摘要:随着教育的不断深入,小学数学教学的目标已经从单纯的知识传授转变为培养学生的综合素质.本文对如何在小学数学教学中有效培养学生实践操作能力的问题,进行了深入探讨.通过分析培养学生实践操作能力在小学数学教学中的重要性,并对现阶段小学数学教学中存在的问题进行了探讨,提出了三项针对性的对策,旨在激发学生的学习兴趣,提高学生的实践操作能力,从而提高数学教学的效果.

关键词:小学数学;实践能力;操作能力

数学作为小学教育中的重要一环,不仅关系到学生逻辑思维能力的发展,也是学生未来学习道路上的一把关键钥匙.^[1]在当今社会,数学的应用无处不在,从科学研究到日常生活,无不体现着数学的重要性.因此,在小学阶段培养学生良好的数学实践操作能力显得尤为重要.教育的深入推进,使得小学数学教学目标逐渐从单一的知识传授转向学生综合素质的培养,其中包括实践操作能力、思维能力、创新能力和团队合作能力等.然而,在实际教学中,如何有效地培养学生的实践操作能力仍然面临着诸多挑战.针对这些问题,本文将对小学数学教学中培养学生实践操作能力的重要性进行深入分析,并识别现有问题.在此基础上,笔者提出一系列具体对策,以期提升小学数学教学效果,培养学生的实践操作能力.通过对这些对策的研究和实施,可以激发学生的学习兴趣,提高他们的实践操作能力,从而使数学教学更加贴近实际,更好地促进学生的全面发展.

1 小学数学教学中培养学生实践操作能力的重要性

在小学数学教学中,实践操作能力是学生综合素质的重要组成部分,其能够帮助学生将抽象的数学知识与实际问题相结合,提高学生解决实际问题的能力.^[2]实践操作可以使学生更好地理解和掌握数学概念、原理和方法,从而提高学生的数学素养.培养学生的实践操作能力不仅能帮助学生运用数学知识解决实际问题,而且能够有效促进学生思维能力

和创新能力的提升.在解决实际问题的过程中,需要学生运用所学的数学知识和方法,进行逻辑思考、分析和解决问题.这种过程能够锻炼学生的思维能力,培养学生的创新意识和解题能力.此外,实践操作能力的培养还能促进学生的团队合作和沟通交流技能.在小学数学的实践活动中,需要学生以小组形式合作,共同解决一些数学问题.这种合作模式不仅要求学生分享个人的思考和解决方案,还鼓励学生倾听同伴的观点,进行有效的沟通与协调.通过这一过程,不仅使学生提高了解决复杂问题的能力,而且学会了如何在团队中发挥作用,从而培养了学生的团队合作精神,锻炼和提升学生的沟通交流技能.

2 小学数学教学中现存问题

在当前的小学数学教学中,虽然教育改革已经取得了显著的进展,但仍存在一些问题需要关注和改进.^[3]首先,在课堂教学中,部分教师有时会不自觉地强调理论知识的灌输,而忽略了学生动手实践的机会.这种偏向可能会造成学生在遇到实际数学问题时,难以将理论知识灵活运用于解决实际问题.其次,部分教师数学教学方法单一,会打击学生学习的积极性.在追求知识传授的同时,数学教学过程也需要更多创新和趣味性的元素,以激发学生对数学的兴趣和热情.在这方面,教师可以探索更多互动性强、参与度高的教学活动,以提升学生的学习体验.此外,教师在教学评价上需要更加注意学生的个体差异.在注重学业成绩的同时,也应该关注每个学生的学习节

奏和潜能发展,确保教学能够满足不同学生的需求.对于学习进度较慢的学生,教师应提供必要的支持与辅导,帮助学生跟上课程;而对于学习进度较快的学生,则应提供适当的拓展资源,帮助学生更深入地探索数学世界.^[4]

总之,小学数学教学的改进是一个渐进的过程,需要教师、学生和家长的共同努力.教师通过不断优化教学方法、关注学生个体差异,并融入更多实践操作和创新元素,为学生营造一个更加生动、有效的学习环境,让学生在数学学习的道路上走得更远.

3 小学数学教学中培养学生实践操作能力的具体对策

3.1 结合生活实例,化解数学问题

在小学数学教学中,培养学生的实践操作能力是非常重要的.生活实例可以使数学知识更加贴近实际,更有趣味,从而更好地帮助学生理解和化解数学问题.^[5]因此,教师应该有意识地为生活化的教学情境,让学生在解决实际问题的过程中学习和掌握数学知识.首先,教师应尽力选取贴近生活的实例进行教学,让学生能够直观地看到数学与日常生活的紧密联系.这样能使得学生更加主动地投入学习中,将抽象的数学运算与具体的实际生活联系起来.其次,教师还可以为学生设置一些有实际价值的生活情境,让学生在解决问题的过程中自然而然地运用所学的数学概念.情境可以是生活中的实际问题,也可以是虚构的故事情节,关键在于让学生在情境中感受到数学的价值,提高学生的实践操作能力.^[6]最后,在进行教学的过程中,教师需要将复杂的问题分解为一系列简单的小步骤,引导学生逐步完成.这样既能降低问题的难度,又能让学生在每一步骤中体会到成功的喜悦,从而提高学生的学习兴趣.同时,教师还应分步指导学生克服解题过程中的困难,帮助学生建立起解题的信心.

例如,在教授人教版《义务教育教科书数学三年级上册》第二单元《万以内的加法和减法(一)》时,教师可以先为学生设计一个购物场景:“假设小明去超市购买了 2 个苹果,每个苹果 3 元,又购买了一瓶饮料,价格为 4 元.请计算小明一共花费了多少钱.”教师引导学生仔细阅读题目,寻找其中的信息.在这个过程中,教师可以向学生提出问题:“小明去超市买了 2 个苹果和一瓶饮料,那我们如何计算他一共花费了多少钱?”这样的问题能够让学生意识到需要计

算商品的总价.接着,教师可以帮助学生回顾加法和减法的计算方法,并为学生进一步解释说:“加法和减法是我们日常购物时经常用到的数学运算,它们可以帮助我们计算商品的总价.”然后,教师可以分步指导学生进行计算,并在一旁帮助学生计算 2 个苹果的总价格并提示学生:“每个苹果 3 元,小明买了 2 个,那么 2 个苹果的总价格就是 3 元乘以 2,等于 6 元.”接下来,教师可以引导学生将饮料的价格加到苹果的总价上:“现在,小明还买了一瓶饮料,价格为 4 元.把饮料的价格加到苹果的总价上,即 6 元加上 4 元,得到小明一共花费了 10 元.”在这个过程中,教师应该鼓励学生跟着步骤一起计算,确保学生能理解每一步的操作,在这个过程中教师还可以拿出一些硬币让学生进行实际操作,加深其对加减的理解.

通过以上生活实例情境的运用,可以让学生更好地理解和掌握加法、减法的使用.同时,学生的实践操作能力也得到了锻炼和提高.

3.2 巧设实验活动,探索数学规律

在小学数学教学中,巧设实验活动,探索数学规律能够有效地提升小学生的数学实践操作能力,促进学生对数学概念的深入理解和灵活应用.通过实验活动,使学生能够直观地看到数学概念在实际中的应用和效果,从而增强学生对数学知识的感性认识.^[7]这种直观感受有助于学生建立起数学概念与实际事物之间的联系,使抽象的数学知识变得更加生动和具体.

首先,教师可以为学生设计各种有趣的实验活动,让学生在动手操作的过程中感受数学的魅力.例如,在人教版《义务教育教科书数学三年级上册》第五单元《倍的认识》教学中,教师可以为学生设计一个“找规律”的实验活动,并提前为学生准备一些卡片,卡片上分别写有 1、2、3、4、5 等数字.然后,在课堂上,教师要向学生介绍倍的概念,解释什么是倍数以及如何找到一个数的倍数.例如,1 的倍数就是 1、2、3、4、5 等,2 的倍数就是 2、4、6、8 等.接着教师可让学生动手操作,将卡片按照一定的规律进行排列.在这个过程中,教师需引导学生观察和发现规律.在学生完成卡片排列后,教师可组织学生进行讨论,分享自身发现的规律.教师引导学生总结出,一个数的倍数是这个数依次乘以 1、2、3、4、5 等得到的数.为进一步加深学生对“倍数”的理解,教师可以为学生设计一些具有挑战性的实验活动,让学生在探索数学规

律的过程中提高自身的思维能力.教师可以设计一个“猜数字”的游戏,为学生准备一些写有1、2、3、4、5等数字卡片.然后,教师让学生猜测教师手中的卡片上的数字是几的倍数.教师在引导学生猜测的过程中,可鼓励学生不断地思考和尝试,从而更好地理解“倍”的概念.通过这个实验活动,不仅能够提高学生的实践操作能力,还能够提高学生的思维能力.此外,教师需要给予学生充分的鼓励和肯定,让学生在实验活动中建立自信心.教师可以适时地给予学生表扬和鼓励,让学生在实验活动中感受到成就感和满足感.这样,能够使得学生更加积极主动地参与实验活动,提高学生的实践操作能力.

3.3 鼓励小组学习,提升整体实践能力

在小学数学教学中,小组学习不仅能够促进学生之间的交流与合作,还能够激发学生的团队精神和集体荣誉感.^[8]这种教学方法鼓励学生之间相互学习、相互帮助,从而有效提升学生的解题能力.同时,小组学习还能够培养学生的实践操作能力,让学生在解决问题的过程中,更好地将理论知识与实际操作相结合,提高解决问题的能力.

以人教版《义务教育教科书数学三年级上册》第八单元《分数的初步认识》的教学为例,教师在进行授课时,需要对学生进行合理的分组,确保每个小组成员在知识水平、学习能力等方面具有一定的互补性.同时,教师应结合班级内的人数,有规律地为学生创建小组.每个小组中可以设置一名组长并为每个小组成员分配明确的角色和责任,如记录员、报告员、计时员等.在小组学习中,教师需监督每个成员都要积极参与讨论,发挥自己的特长,共同完成学习任务.在实际教学时,教师需要为学生设计具有针对性的小组学习任务.在《分数的初步认识》这一单元的教学过程中,可以设计以下任务:①观察生活中的分数现象,如食物的分发、物品的分配等,并用自己的语言描述这些分数表示的意义.②利用纸张、彩泥等材料,制作自己喜欢的图形,并将其分成若干份,表示不同的分数.学生也可观察身边事物,将课程内容融入日常生活中.③通过小组讨论,总结分数的定义、性质和基本运算方法.接下来,教师要引导学生开展小组学习活动.在活动中,教师要关注每个小组的学习进度,及时

给予指导和鼓励.④做好课堂内容的总结工作.教师需要确保学生都可以在课堂中进行问题的讨论,使其能够善用课堂的时间,让每位学生都能提高自身的动手实践能力,让每位学生都能对教师所下达的教学任务进行思考从而提升学生的动手实践能力.因此,对于学生在学习过程中遇到的问题,教师要引导学生通过讨论、思考等方式解决问题,培养学生的自主学习能力.在小组学习结束后,教师要组织小组总结汇报和交流活动.让学生分享自己的学习成果,其他小组成员和教师对其进行评价和反馈.这样,既能让学困生巩固所学知识,又能提高学生的表达能力和沟通能力.促使学生能够为接下来的课程内容进行预习,使其自行去巩固已学知识,有效拓展学生的数学知识学习路径.

4 结语

综上所述,在探索如何在小学数学教学中培养学生实践操作能力的过程中,教学策略的创新与实践是提升学生能力的有效途径.通过结合生活实例、设计实验活动以及鼓励小组学习等对策,促进学生在解题能力和实践操作能力上的提升.未来,教师应继续致力于教学方法的研究与实践,为学生的全面成长提供更有力的支持.期望通过学生、家长以及教师不断的努力与探索中,能让每位学生在数学领域都有更大的突破.

参考文献

- [1]李翠.浅谈如何在小学数学课堂上培养学生的实践操作能力[J].天津教育,2023(11):119—121.
- [2]田世荣.教学做合一,有效教学——小学数学教学中动手实践操作的有效性[J].数学学习与研究,2023(21):47—49.
- [3]石晓燕.小学数学教学中学生问题意识培养的若干策略思考[J].小学生(下旬刊),2023(5):133—135.
- [4]史艳.结合生活,让小学语文学习更有动力[J].语文天地,2016(33):91.
- [5]茹国忠.如何构建小学数学“智慧课堂”[J].考试周刊,2016(80):82.
- [6]许巧兰.构建生活化数学课堂教学策略探微[J].文理导航(下旬),2017(1):28—29.
- [7]雷毓敏.语言表达能力的培养在高中生物教学中的渗透[J].课程教育研究,2012(36):213.
- [8]梁凯俏.核心素养下小学数学问题解决能力的培养[J].数学大世界(下旬),2020(4):81.