

# 小学数学教学中学生应用能力的培养研究

刘新军

江西省赣州市南康区东山中心小学 江西 赣州 341400

**[摘要]**现阶段,为了满足时代发展对人才培养的需要,数学课程要特别注重发展学生的应用意识和创新意识。应用意识有两方面的含义,一方面是指有意识地利用数学的概念、原理和方法解释现实世界中的现象,解决现实世界中的问题;另一方面是指要认识到现实生活中蕴涵着大量与数量和图形有关的问题,这些问题可以抽象成数学问题,用数学的方法予以解决。在小学数学教学中培养学生应用意识需要教师创新教学方式,以激发学生的学习兴趣为基础进行教学创新和教学改革,这样才能调动学生参与学习与探究的积极性,在探究和学习的过程中培养小学生的应用意识,使小学生能运用所学的知识解决学习中遇到的问题。但是从目前的小学数学教学现状来看,小学数学教学还存在较多的问题,这些问题严重影响了对学生应用意识的培养,也影响了整体教学质量的提升,所以为了解决当前小学数学教学中遇到的问题,为了实现在小学数学教学中培养学生应用意识,小学数学教师要注重教学方式的创新。在整个数学教育的过程中都应该培养学生的应用意识,综合实践活动是培养其应用意识较好的载体。

**[关键词]**小学数学教学; 学生应用能力; 培养

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1419

## 引言

结合小学数学教学内容与教学方式进行分析,培养学生的探究能力、分析能力、思维能力及知识运用能力是主要教育发展方向所在。综合小学生的学习现状进行分析,很多学生在数学学习过程中欠缺较强的自主意识与探究能力,不善于利用正确、科学的学习方法分析数学知识,进而导致数学教学效果较差的情况。以培养学生探究能力为主的小学数学教学工作中,教师可以通过多种教学方式,将探究能力发展目标渗透其中,全面提升及培养学生的数学综合能力,使学生完成相关数学学习目标。

### 1 在小学数学课堂中培养学生应用能力的重要价值

小学数学课堂中,教师讲解知识的同时要重视培养学生的应用能力,这对课堂教学和学生学习都有重要价值。其一,有助于增强课堂的实践性。为了使小学生形成应用数学知识的意识和能力,教师在理论教学的基础上会引入生活化的教学元素,也会开展实践性的教学活动,从而大大增强数学课堂的实践性,破解传统课堂中以理论教学为主的弊端。其二,有助于增强学生在数学课堂的活跃度。在以应用能力为培育目标的数学课堂上,教师对于学生的关注度较以往有了大幅度的提升,能够跟随小学生的思维走向设计教学方案,选择与学生兴趣倾向和思维特征吻合的教学内容,以降低学生的学习难度,强化他们的学习积极性。除此之外,将应用能力作为关键的培育目标,也有助于为社会输送技术型和应用型的人才,提升社会和国家的的人才质量。

### 2 小学数学教学中学生应用能力的培养

#### 2.1 借助实践活动培养学生的数学应用能力

实践活动是培养学生数学应用能力的重要教学载体。教师要根据高年级学生的发展需要,合理组织实践活动,让学生在参与实践活动的过程中提升数学应用能力。例如,在教学教材五年级上册“可能性”一课时,教师可以根据学

生普遍感兴趣的“抽奖的中奖率是多少”这个问题,设计趣味性的实践教学活。教师可以准备一个不透明纸箱,在里面放入三种不同颜色的小球,让学生分成不同的小组,轮流参与抽奖,并记录各自抽奖的数据。在这个过程中,学生需要用到统计方面的知识,建立数据统计表,再根据概率的相关知识,计算出抽中某种颜色小球的具体概率。由此,学生可以在实际操作和数学分析的过程中理解“可能性”,并学会利用概率知识解决现实问题,提升学生的数学应用能力。

#### 2.2 创设教学情境,在情境中培养学生的应用意识

在小学数学教学中教师也可以采用情境创设教学法,通过结合教学内容创设出相关的教学情境,之后让学生在情境中进行探究、自主学习,这样小学生就可以应用所学的知识解决问题,通过学习和实践旧知识去拓展新的知识,实现对小学生知识应用能力和应用意识的培养。不仅如此,在小学数学教学中采用情境创设教学法可以激发小学生的学习兴趣,使小学生在情境中进行探究与学习,突出学生的主体地位达到提高教学效率的目的。比如在开展小学数学“认识人民币”这节课教学的时候,在本节课程教学中教师就可以采用情境创设教学法进行教学,使学生在情境中运用所学的知识进行探究。例如教师可以先讲述人民币的金额大小,然后在班级内创设出“超市购物”的情境,让学生在情境中模拟超市购物的过程,这样学生就可以运用教师讲解的知识模拟超市购物,从而培养小学生的应用意识,使小学生可以应用所学的知识进行简单的购物,提高小学生的生活技能。再加上情境创设教学法改变了传统以教师讲述为主的教学方式,在这个过程中小学生参与学习的积极性可以得到提升,课堂学习气氛较浓厚,这有利于小学数学教学中学生应用意识的培养。

#### 2.3 在实践中启迪学生的探索智慧

传统的教学更加注重教师理论知识的灌输,这是教师单

向传授知识的过程。这一过程没能体现学生的主体性，同时学生在整个课堂的参与度也不高，这使他们在学学习时更注重教师的想法，而忽视了自己的学习进度与独特思维。这也就导致教师的教学难以准确地把握小学生的思维特点，也难以引导学生进行数学问题的思考，最终导致学生解决问题的能力并不尽如人意。针对这一问题，教师更应该做好教育的启迪工作，鼓励学生利用各种方法验证自己的猜想，让学生在猜想中进行多维度的思考与探索，这样既能使他们享受数学探索的过程和数学学习的乐趣，还能激发学生的潜力，让学生在实践探索中启迪智慧，提高解决问题的能力。

### 2.4 激发学生的学习兴趣，鼓足学生的创新动力

兴趣是引发学生学习实践最重要的内在驱动因素，也是培养学生持续创新最重要的非物质因素。小学数学教学注重学生的创新思维能力培养，真正激发学生的创新能力，必须注重他们的兴趣激发，持续强化他们的创新兴趣，更好地发挥学生的主动性，突出学生的主体地位。小学生能在兴趣的带动下不断转换思路，变换思维，能运用更多的方法分析和解决生活学习中的问题，并得到更多的收获。感知新方法、新思路所带来的新收获，以此不断激发他们的创新欲望，从而让学生养成良好的创新习惯。数学教师要培养学生的数学学习兴趣，调动他们学习和应用数学解决各种新问题的兴趣与热情，鼓足他们持久的创新动力。

### 2.5 引出问题，启发应用思维

问题教学法对于启发学生的应用思维具有重要的影响，如果教师能够在数学课堂中提出具有应用性质和特征的问题，引导学生动脑思考，就能使学生在独立思考和主动探究的过程中形成应用思维，增强应用能力，并促进逻辑思维的发展。所以，教师可以从实际的教学内容出发，运用问题教学法引出应用问题，在难度适宜且具有探究性质问题的启发下，学生不但能够回顾自己的生活经历，还能从现实的角度多方位地思考和论证数学问题，从而使自身的独立思考及思辨能力得到同步发展，应用思维也得到启发和增强。然而，由于对学生的思维能力以及数学学科的特征存在错误判断，部分教师未能真正领会问题教学法的内涵和本质，他们认为问题教学法即“提问”，在课堂中只是通过提出问题并指定学生回答，尝试引导其思维，却忽视了问题本身的价值和探索，这就局限了数学教学的深度和广度，致使小学生的独立思考和解决实际问题的能力迟迟无法增强。对于学生缺乏独立思考能力、逻辑思维较差等问题，教师可以设计层次逐级递升的数学应用问题，引导学生由浅入深地思考问题。学生思考并回答问题时，教师要尽量顾及所有学生，给大家以公平的机会。在教师的提问和精准追问下，学生不但能够理清数学问题的基本逻辑关系，也能从现实的角度思考和推理问

题，有助于形成更加严谨的逻辑思维。可以通过“以问促思”促使学生形成应用思维，在加强对知识点掌握的同时，提升分析问题和解决问题的逻辑思维能力。

### 2.6 采用项目教学法使学生在完成项目的过程中养成应用意识

所谓项目教学法指的是让学生在完成项目的过程中进行探究与学习，在这整个过程中学生可以自主安排学习过程和选择学习方式，改变传统教学模式中学生对教师的依赖。因此为在小学数学教学中培养小学生的应用意识，教师可以采用项目教学法进行教学，使学生应用所学的知识去进行项目探究和实践，从而达到培养小学生应用意识的目的。就像在开展小学数学“公顷和平方千米”这节课教学的时候，在本节课程教学中教师可以让学生测量操场的宽度、长度，并且对得出的数据进行计算和数据转换。当项目明确之后学生就可以在完成项目的过程中运用已学过的乘法知识、单位换算知识、长度单位等相关的知识进行探究，这个过程正是学生应用所学知识开展探究和实践的过程，也是培养学生应用意识的过程。此外，在学生完成项目的过程中教师要对学生监督和指导，避免项目难度较大影响学生参与项目的积极性，同时教师通过参与可以了解学生的基础知识掌握状况，为接下来开展具有针对性的教学和科学设计教学方案奠定基础，实现小学数学教学的高效开展，并且实现培养小学生应用意识的教学目标。此外，项目教学法中学生可以自主设计学习过程、选择学习方案，而教师则发挥引导作用。学生有足够的时间和空间经历观察、实验、猜测、计算、推理、验证等活动过程，这样可以使学生的自主学习能力和探究能力得到培养，为小学生未来的学习打好基础。

### 结语

小学数学做好基础知识和基本解题能力教育和训练，更需要将创新思维能力放在突出位置。创新思维是新时期学生核心素养最重要的一种评价标准，也是新时代数学教学改革和创新的客观要求。注重学生创新思维，强化学生应用实践指导，在教学实践中不断改革，尝试运用更多、更新的方法，以此拓展学生的思路，培养学生创造性思维能力。

### 参考文献

- [1] 马金来. 培养小学生数学知识应用能力的策略[J]. 文渊(小学版), 2019(5): 945.
- [2] 吴志华. 浅析如何培养小学生的数学应用能力[J]. 南北桥, 2019(21): 177.
- [3] 张玉芬. 小学低年级学生的数学意识和应用能力培养[J]. 教学管理与教育研究, 2019(11): 77.
- [4] 曾伟. 小学五年级数学应用能力培养的探讨[J]. 百科论坛电子杂志, 2019(16): 637.