

# 小学数学教学中学生计算能力的培养分析

鱼崇斌

长武县彭公镇中心小学，陕西省咸阳市，713600；

**摘要：**计算能力是数学学科中十分重要的能力素质之一。本文介绍了培养学生计算能力的现实意义，在此基础上结合实践教学案例研究并探讨了有效提升学生计算能力水平的方式方法，站在教学问题设计、思维方式建立、教学活动组织、课程评价反思等多个角度分析并研究了小学数学教学策略，着眼与学生计算能力的培养问题，指导学科教学工作的进行。希望可以为相关人士提供帮助和借鉴，为小学数学教学工作提供科学的教学策略和方式方法，站在核心素养提升的角度规划小学数学教学，提升教学质量，促进学生发展。

**关键词：**小学数学；课程教学；计算能力；核心素养

**DOI：**10.69979/3029-2735.25.2.009

在教育改革不断推进的背景下，教育工作在提升学生理论知识水平的同时更加重视学科能力的培养，主张强化学生的核心素养，锻炼实践技能。从教育事业的这一客观要求出发，教师在开展数学学科教育工作时需要提升学生的计算能力，使学生掌握基本技能，为后续的知识 and 技能学习奠定基础。为此，教育工作者应当从教育实践中总结并提炼科学高效的教学方法，寻找有效提升学生计算能力的策略，夯实学生的能力基础，使学生能够适应社会发展形势，为祖国发展和社会建设作出贡献。

## 1 学生计算能力培养的重要性

计算属于小学数学十分基础的教学内容，是学生学习其他知识的基础和前提。计算能力的提升有助于学生基础知识的学习与巩固，可以帮助学生掌握数学学科的基本原理，并在一定程度上为其他学科奠定了能力基础。学生提升计算能力的过程实质上为思维能力的培养创造了良好条件。计算能力要求学生具有较强的观察能力，能够从已知信息中提炼、比较、分析有用信息，锻炼了学生的逻辑思维和归纳整理能力。在此基础上，计算能力能够帮助学生养成良好的学习习惯，使学生在重复计算提升耐心，学会认真看待问题。另外，计算能力可以为实际问题的解决提供帮助，服务于日常生活，使学生能够运用所学知识和学科技能提高生活质量。

## 2 有效提升学生计算能力的策略方法

### 2.1 合理设计教学问题

教学问题的科学设计可以引导学生思维意识的发

展，在逐渐深入的思考中深化学生对课程知识的认识与理解，提升学生的计算能力。为了在最大程度上发挥教学问题的价值和优势，教师应当合理设计问题，有效提问，培养学生利用数学计算解决问题的能力。考虑到小学阶段学生的认知和思考能力，教师可以将生活化情境引入课程教学，提升数学问题的可理解性，降低思考难度，激发学生的学习兴趣，带领学生理解计算原理，进而提升计算能力。

以北师大版小学数学的课程教学为例，当教师已经向学生讲解加、减、乘、除四种运算方法后，应当关注学生对四种运算方式的综合应用。此时，教师可以设置综合性较强、有多种解题方法的题目。比如，某汽车使用了新能节能技术，与常规汽车相比，每行驶 150km 可以节省 15kg 燃料，当该车辆匀速行驶 2200km 后可以节省多少燃料？教师可以在常规解法的基础上引导学生进一步思考题目中各个条件之间的关系，拓展解题思路，提升计算能力。

### 2.2 培养数学计算思维

算法多样性是教师在提升学生计算能力时需要关注到重要内容。教师可以在算法多样化的帮助下提升学生对不同计算方法的熟练度，培养学生的创新思维和计算能力。教师需要从更深、更精的角度培养学生的计算思维，帮助学生综合运用多种计算方法，能够根据客观需要运用计算能力，妥善解决实际问题，建立较为全面的知识体系。此时，教师可以关注口算、估算等多种计算方法的应用，使学生在提升计算能力的同时保证计算速度和正确率。

例如,乘法计算方式多种多样,教师需要向学生介绍交换律、结合律以及不同计算方法的特点和运算过程,打破学生思维的刻板性,引导学生探索不同计算方法的优势和长处,学会在不同场景下运用更加恰当的计算方法。在此基础上可以利用加减乘除运算符提升学生的口算和估算能力。这一教学环节可以培养学生的数感,使其对数字更加敏感,有效提升学生的计算能力。

### 2.3 组织实践教学活动

实践教学活动的举办提升了数学教学的趣味性,缓解了技能学习的枯燥感和严肃感,有利于学生学习兴趣的调动。在教学进度和时间安排允许的情况下,教师应当积极组织实践活动,在趣味性的数学练习中提升学生的思维能力,提高学生的技能熟练度,锻炼计算能力。设计实践教学活动时,教师可以从学生的兴趣爱好出发,选择学生比较感兴趣的活动形式和内容,提升学生的参与度,使其沉浸在教学活动中,寓教于乐。

以 24 点算活动为例,教师可以在黑板上写出 2、3、4、5 四个数字,要求学生使用数学符号、公式等列出式子,使最终的计算结果为 24。教师可以将学生分为不同小组,要求学生在规定时间内解题。对于列出正确算式最多的小组,教师可以给予一定的物质或精神奖励,对学生勇于探索的精神和行为表示肯定。这一教学活动能够深化学生对四则混合运算的理解,使其对混合运算的特征与法则有着更加深入的认识,培养学生的逻辑思维,有助于学生计算能力的提升。

### 2.4 做好教学评价反思

教学评价工作总结了阶段性的课程教学,教师可以从分析现有教学工作的优势,反思教学短板,结合学生能力提升的实际情况,调整后续教学工作的重点。从

学生计算能力提升这一角度出发,教师可以优化评价目标,重点关注学生计算能力的提升幅度,从更加全面的角度提升学生的计算能力,在评价和反思中不断完善小学数学课堂教学,有效培养学生的核心素养。

例如,为了帮助学生找到自身计算能力存在的问题与短板,教师可以引导学生整理错题本,记录算错的题目以及数学计算中遇到的问题。为了合理化利用错题本,教师可以利用自习课时间完成错题分析与讨论,总结错题的共性特点,分析常见的计算问题,攻克困难,提升计算能力。教师需要定期反思课堂教学,思考不同教学方法的实际效果,基于学生计算能力的提升情况寻找科学高效的教学策略,将其应用在知识教学中,有效提升学生的计算能力。

### 3 结语

综上所述,教师在开展小学阶段的数学学科教学时需重点关注学生计算能力的培养,在实际教育工作中,可将教学问题作为手段,逐步引导学生思维能力的发展,通过多种计算方法的渗透培养学生的计算思维,使其在面对陌生数学问题时快速形成解决思路。教师还应增加实践教学活动在课堂教学中的比重,在实践中提升学生的计算能力,将能力提升落到实处,在课程评价体系的帮助下完成教学反思,审视小学数学教学工作的不足,及时补齐学生能力提升的短板。

#### 参考文献

- [1] 李刘英. 小学数学计算能力培养的实践与探索[J]. 教育教学研究前沿, 2024, 2(4): 76-80.
- [2] 扎巴桑主. 小学数学计算能力的提高策略[J]. 传奇故事, 2023(14): 117-118.