

# 浅谈小学数学教学中学生计算能力培养与提高方法

周美霞

保定市徐水区高林村镇申庄小学 河北 保定 072550

【摘要】素质教育环境下，教育领域越发注重学生核心素养培育，要求教师在教学过程中关注学生综合能力及素质培养，同时还要求教师在数学教学课堂上以核心素养为导向来培养学生数学计算能力，以此来有效促进学生数学学习与发展。

【关键词】小学数学；计算能力；培养方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.02.664

## 1. 前言

数学作为贯穿整个学习阶段的基础学科，在学生能力提升中发挥着重要的作用。计算能力的培养作为小学数学的核心能力，受到教师、学生和家长的广泛关注。随着教育改革的不断推进，各种培养学生计算能力的方法不断涌现。在小学数学教学过程中，提高学生的计算能力是教学过程中的一个重要环节。教师应要求学生熟练、准确、快速地进行数学计算，提高学生计算的准确性和效率，引导学生熟练运用数学算法或规则。因此，教师可以通过加强学生的计算实践，关注学生的计算习惯，加强学生对计算课程的理解，培养学生的计算能力。笔者结合自身教学经验和教学方法，分析培养学生计算能力的有效方法。

## 2. 培养小学生计算能力的意义

小学生刚刚接触数学，他们的逻辑能力和计算能力在数学学习过程中起着至关重要的作用。因此，教师应重视对小学生的数学教学，以有效培养小学生的计算能力。计算能力对小学数学的意义主要有以下两个方面：其一，数学是一门以计算能力为基础的学科，对学生的计算能力有严格的要求。因此，教师应重视小学生计算能力的培养。教师不仅可以通过教材培养学生的计算能力，还可以根据教材在一定程度提高学生的计算能力。这不仅可以培养学生的计算能力，而且可以在一定程度上提高学生的思维能力，对提高学生的数学成绩具有重要作用。其二，教师对学生计算能力的培养对学生的实践能力也有一定的作用。随着新课改改革的不断深入，人们越来越重视学生的实践能力，学生的计算能力也是一种实践能力。教师加强学生计算能力的培养，不仅可以提高学生的数学成绩，而且对学生未来的发展也有积极的影响。因此，在数学教学过程中，教师应加强学生计算能力在生活中的应用，将数学与生活相结合，激发学生对数学学习的兴趣，提高数学教学的有效性。

## 3. 教学中培养学生计算能力的实施策略

### 3.1 课前创设情境，激发学生计算兴趣

在传统的计算教学过程中，教师大多使用一系列数学公式，让学生进行反复训练和计算。通过抽象的讲解，学生只懂机械计算，失去学习计算的兴趣，导致教学效果不佳。因此，教师应积极转变教学策略，尊重学生的个性和认知特点，创造有趣的计算情境，激发学生的计算热情。例如，在

“有余数的除法”这一知识内容的教学中，教师要结合生活实际，为学生创设一个与计算有关的教学情境，让学生能在熟悉的生活情境中体会“有余数的除法”在生活中的应用。首先，笔者在教学中为学生创设了这样一个情境：新学期开学，教务处需要购买新的卫生工具。假如购买6把扫帚花费了18.9元，购买4个畚斗花费了26元，那么1.一把扫帚的单价是多少？2.一个畚斗的单价是多少？3.购买一套扫地工具需要花多少钱？然后让学生进行小组讨论并展示他们的计算方法。接着再让学生观察课本中的解题步骤，并与自己的计算方法进行比较。其次，教师再对知识点进行总结，引导学生对“小数的除法”进行学习。最后，笔者会给学生一些相关的练习，让学生尝试总结小数除以整数的计算方法，借助生活情境，激发学生对计算的兴趣，使学生了解数学分数知识在生活中的应用，使学生产生探索的兴趣，促进计算能力的提高。

### 3.2 课中应用游戏，培养学生估算意识

在日常教学中，教师要引导学生掌握良好的计算方法，从而提高学生的计算效率。教师要增加游戏在教学中的应用，激发学生的学习兴趣，培养良好的计算意识。在教学中，教师创设适当的情境创设问题，引导学生思考和探索问题，能促进学生在学习过程中形成良好的思维；通过各种教学和计算练习，让学生感受计算课的趣味性，让学生主动学习；采用游戏教学模式，以游戏的方式表达计算内容，充分激发学生参与计算活动的兴趣。多样化的训练方式不仅可以促进学生计算精度的提高，而且对提高学生的综合计算能力也起到积极的作用。例如，在“三位数乘两位数”的教学中，笔者为学生制作了一个竞技游戏，让学生计算教师提供的练习题，看谁能快速准确地计算出来。首先，笔者向学生出示了一个算式： $123 \times 79 = ?$ 然后，再引导学生用三位数乘以两位数估算练习。有的学生会提出这样的想法：把 $123 \times 79$ 看作 $120 \times 80$ ，从而得到 $123 \times 79 \approx 120 \times 80 \approx 9600$ 。当学生将自己的想法进行表达后，笔者将正确的计算结果告知学生，让学生明白不同的估算方法会使答案差距非常大。因此，教师要通过探索和发现估算方法，使学生认识到估算的意义，只有学生具备良好的估算能力，才能在今后的实践中运用正确的方法，提高计算效率。

### 3.3 课后培养习惯，提高学生计算能力

具有良好计算习惯的学生在计算过程中会形成良好的计算思维。在计算教学中,教师首先要培养学生仔细探究问题的习惯,准确把握问题的意义,引导学生养成科学、良好的计算习惯。良好的检查习惯可以帮助学生摆脱粗心大意的习惯,培养学生耐心细致的学习态度。因此,教师需培养学生良好的学习习惯。例如,在“两位数乘两位数”的教学中,对刚接触乘法的学生来说,计算两位数比较困难。因此,教师在教学生学习乘法时,要注意培养学生良好的计算习惯,引导学生一步步计算,并告诉学生在计算后要仔细核对。教师可以多次教学生做两位数的计算,每一次计算都有严格的步骤。学生学完计算方法后,教师可以让学生找一些计算题进行计算,直到学生养成良好的计算习惯。在指导学生验算的过程中,教师要求学生讨论验算的技巧。如果学生养成自上而下核对计算和整体控制的习惯,就可以有效提高计算效率,提高数学计算能力。同时,教师也应引导学生准备错误的题目。在学习阶段,学生应该自己阅读自己的错误题目,了解自己在计算过程中的疏漏和错误,并作出有效的参考。这种教学方法能有效引导学生反思自己,及时借鉴他人的良好学习经验,有效弥补学生自身的不足,对提高计算的准确性起到很大的作用。

#### 3.4 遵循学生计算心理和学习习惯

小学生天性好动,自我约束能力较弱,如果能从小学生的计算心理和学习习惯出发,培养学生的计算能力,就可以有效规避这一问题,取得事半功倍的效果。首先,问题情境的创设要有意义,新课标的理念之一就是让学生在生动具体的情境中学习,因此,教师的教学情境创设要贴合实际,以激发学生的求知欲和积极性为目的,引导学生逐渐学会主动思考,进而产生学习的灵感。如在教授“有余数的除法”这一课时,可以先引入情境,让学生根据红、绿、黄的顺序猜一猜排列的36个彩球,并结合语言上的引导:“只要你告诉老师彩球的号码,老师就能说出彩球的颜色,你们相信吗?”如此一来,就能有效吸引学生,并使计算教学与实际生活紧密相连。其次,主题图的应用要合理,小学数学教材配备有大量的主题图,且很多都契合学生实际,教师可以就地取材、灵活运用。如在教授“买电器”这一课时,可以利用教材上的电器及其价格,同时结合生活中电器的出售价格,让学生算一算,这样就可以让学生认识到计算对解决生活实际问题的重要价值。最后,课程设计要契合学生特点,小学生的天性是好奇、好动,因此,可以给学生安排一些可以动手的活动,让学生“动起来”,将抽象的知识具体化、形象化。如在教授“加法的初步认知”一课时,教师可以给学生提供一些彩球,让学生通过摆弄彩球进行计算,从而让学生在动手中得到答案,加深对加法的理解。

#### 3.5 正确处理数学计算教学中的几个关系

在小学数学计算教学中,教师还应正确处理数学计算教学中的几个关系,以不断提升教学效果。一是处理好算法的多样性与最优性之间的关系。不可否认,学生提出的算法越多,就越证明他们进行了积极的思考,但在尊重这种个性化的同时,还应倡导学生对算法进行优化,提升计算的速度与准确性。二是处理好复习铺垫与情境创设之间的关系。良好的情境创设能吸引学生,但学生对知识的深入理解并不是仅靠情境就能实现的,还需要做好复习铺垫,利用再现或回忆等方式,激活学生脑中的旧知。三是处理好解决实际问题与计算技能形成之间的关系。教师要重视计算在生活中的应用,但也应对学生进行针对性的训练,让学生掌握一些重难点,提升学生的数学学习综合素养。

#### 3.6 深化学生计算规则理解与应用

学生在计算的时候,通常都需要遵循一定的规则,在小学数学教学过程中常见的计算规则主要包含了计算定律、计算顺序、计算法则等内容,像是常见的加法交换律、乘法交换律、减法性质、小数乘法法则等,学生只有真正掌握了这些基础的计算规则并且将其应用于小学数学计算中,才能有效提高学生计算能力。为此,在开展基于核心素养下的小学数学计算能力培养工作的时候,还需要进一步深化学生对于计算规则的理解与应用,在数学课堂上注重讲解一些计算相关的定律与法则,而且为了深化学生理解,还可以结合具体数学实例来为学生讲解,这能有效深化学生理解与感知,从而有效为学生应用数学计算规则与定律打好基础。从而真正有效实现小学数学计算能力培养的目的。

#### 4. 结语

综上所述,在小学数学教学中,教师应积极创新教学策略,注重激发学生的学习兴趣,提高学生对数学计算的认知能力,培养学生良好的计算能力。同时,教师还应在课堂上创造良好的游戏情境,提高学生的计算意识,从而有效提高学生的计算效率。除此以外,教师还应积极引导培养学生养成良好的计算习惯,在学习过程中注意自我反思,借鉴他人的良好学习技巧。

#### 参考文献

- [1] 核心素养下小学数学计算能力的培养策略[J]. 邓燕华. 读写算. 2019(06)
- [2] 浅谈基于核心素养的小学数学计算教学[J]. 李秋蓉. 读写算. 2018(10)
- [3] 核心素养下小学数学计算教学的思考与实践[J]. 许明琪. 读写算. 2018(30)
- [4] 基于核心素养的小学数学计算教学探究[J]. 崔梅云, 侯春兰. 求知导刊. 2018(08)
- [5] 浅谈小学数学计算教学中信息互联网的有效应用[J]. 马秀娥. 中国新通信. 2018(23)