

# 论小学数学教学中学生计算能力的培养

阮玮

(江西省上饶市第十一小学 江西 上饶 334000)

**[摘要]**在人们生活水平不断提高下,对教育质量要求越来越高。计算能力始终是小学生数学能力培育的基础,贯穿小学生数学学习的始终。小学数学正是学生计算能力培养的奠基时期,教师要紧紧围绕着教材单元内容的设置,采取灵活、有效的教学策略,为学生计算能力的锻炼与发展提供良好的教学环境。通过有步骤、有计划的计算练习,不断训练小学生的计算思维,以便提高班级整体的数学学习效率,为其数学综合素养的形成提供源源不断的助力。

**[关键词]**小学数学; 计算能力; 学生参与

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.1291

## 引言

计算思维能力作为21世纪普适的思维能力和基本技能,在学生掌握学习方法、学会终身学习的过程中举足轻重。小学是数学教育的起步阶段,在这阶段培养学生的数学学习兴趣、培养学生数学思维能力以及数字识别能力至关重要。小学数学教学中不仅要关注数学的核心素养,也应注重培养学生的计算思维能力,促进学生的全面发展。

### 一、生活融入,缩短学生计算距离

对于小学生来说,他们正处于对世界由陌生到熟悉的过程中。数学知识和内容对他们来说刚好属于陌生的事物。无论是小学生,还是成年人,在接触陌生事物的时候,都会产生迷茫、担忧、恐惧的心理。因此,为了让小学生感受到数学的“熟悉”,拉近学生和数学的距离,老师可以在数学教学过程中融入生活化的场景,让数学变得“触手可及”。这样,提高小学生的核心素养能力也就成了自然而然、水到渠成的事情了。

例如,笔者在教授“1~5的加减法”时,为了让数学更加贴近学生的生活,举了这样一个例子:“同学们,大家平常最喜欢吃的零食有哪些?”学生甲:“辣条!”笔者接过学生的话:“好!咱们就以辣条为例,1包辣条的售价是2.5元,老师要买两包,应该给多少钱呢?”学生乙回答:“一包2.5元,2.5就是5的一半,所以购买两包需要5元钱!”笔者接着说:“回答正确!如果老师有5包辣条,吃了1包辣条,从剩下的辣条中拿出3包辣条分给同学后,老师还有几包?”学生丙:“5包辣条吃了一包,就是 $5-1=4$ ,老师还有4包辣条!”学生甲反驳道:“老师,他说得不对!老师应该还有1包辣条。刚刚老师说从剩下的辣条中拿出3包辣条分给同学,所以是 $5-1-3=1$ 。”把学生熟悉的生活场景带入数学课堂,不仅可以提高学生对数学教学内容的兴趣,而且可以让学生在思考、计算的过程中回忆相关生活画面,有助于将学生的注意力调动和吸引到课堂上来,大大提高了培养学生数学核心素养的效率。同时,学生和老师之间的问答活跃了课堂氛围,为高效数学课堂的构建奠定了基础。

### 二、教学目标的设计融入计算思维能力

计算思维能力要想融入到小学数学课堂教学中,教师首先要树立计算思维能力培养的意识,在教学设计之初将计算思维能力培养融入到小学数学教学目标中。教师在解析计算思维能力的概念,并将其抽象为抽象数学知识和形成自动化解决问题能力两个方面,并在教学目标制订过程中将计算思维能力融入到过程与方法目标中。如小学二年级的认识图形课程,可以将“抽象图形的绘制过程,能绘制基本图形”作为知识与技能目标,在发展学生抽象计算思维能力基础上,掌握基本图形的绘制这一数学技能目标。

### 三、由浅入深,稳步训练

计算能力的培养从来都是要从简单到困难来进行教学的,比如学生一年级学加减而二年级就要接触乘除法,从一位数到两位数,从基本算法到各种括号,从自然数的计算到分数、小数、负数的计算等,小学生计算能力的提高绝非一蹴而就,而是由于数的认识的演变、计算符号的增加而逐渐提升了难度,学生的计算能力由此不断增强。因此教师要密切重视计算能力的训练,没有充足的、踏实的计算练习,学生计算能力也难以得到有效的提升。例如在教学《两位数乘两位数》的时候,由于计算数目比较大,很多同学容易出错。教师可以用抽象化直观的方式,帮助学生理解两位数相乘的具体方法,从而保证计算无误。以 $12 \times 10$ 为例,教师准备一捆捆十个的小木棒,分发给班里的十二个同学,让大家计算这12个同学共有多少根小木棒,列出相应的算式。从整十数的相乘再延伸到任意两位数的相乘,由易到难,学生一步步掌握两位数相乘的计算方法,稳扎稳打,锻炼学生的基础计算能力。再比如教学小数加减法部分时,教师开始最好不要直接去讲解整数位和整数位相加、小数位和小数位相加的算法原理,因为学生一开始可能理解不透彻,容易失误。教师可以结合着生活中的一些情景,来帮助学生先理清清楚小数的运算原理,比如 $1.5+2.5$ 这个算式可以通过计算买一支1.5元的铅笔和一支2.5元的圆珠笔共需要花多少钱。学生通过日常生活买文具的体验,进而比较容易能够联想到小数的计算规则,在解题的时候更加顺畅。再比如 $5-3.4$ 这个算式中,可以化为一个称重的情景,篮子里有苹果和香蕉两种水果共5千克重,其中香蕉重3.4千克,问苹果有多重。通过把小数加减法的算式化为生活中的具体情境,能够破除学生在理解题意时的困惑,打好学生学习小数加减法的基础。

## 结语

计算能力的培养是小学数学教学中最为基础却也最为关键的部分,不论是代数还是几何部分,小学生的数学学习始终要和计算能力相关联。小学数学教学不能一味地赶任务,而是要在日常教学中给学生进行提醒,尽量不要在计算这样基础的事情上犯错误。作为一项数学基本功,其养成非朝夕之功,小学数学教师要耐住心,沉住气,从学情出发,以长期不懈的训练加持,为学生计算能力的提升和发展提供良好的数学学习环境,为学生的数学计算问题答疑解惑,推动小学生在计算能力上更进一步。

## 参考文献

- [1]关立伟.小学生数学计算能力是如何炼成的[J].黑河教育,2018(1).
- [2]李学美,何晓丽.基于核心素养的小学数学计算教学研究[J].中华少年,2018(17):58.
- [3]雷芳珍.核心素养培养下的小学数学计算教学研究[J].中外交流,2019(3):260-261.