

# 在计算教学中有效渗透解决问题的策略

张 静

(西安理工大学附属小学 陕西 西安 710048)

**【摘 要】** 计算作为数学学科的重要组成部分,广泛存在于人们的学习与工作生活中。现阶段,小学数学计算教学要求教师改变以往枯燥死板的教学模式,通过科学有效的手段提高计算教学的趣味性与生动性。然而,在实际教学中,学生对计算题的交流与讨论占用了课堂大部分时间,虽然课堂氛围相对活跃,但学生的计算能力并没有明显得到提高。基于此,小学数学教师需要深入思考数学计算教学的有效性。

**【关键词】** 计算教学;有效性;解决问题;策略

## 一、小学数学计算教学的意义

### (一)有利于学生学习兴趣的激发

计算教学主要源于实际生活,是学生在学期间最常见、最感兴趣的内容,小学计算教学课程的开展,有利于激发学生的数学学习兴趣。同时,在计算课堂上,教师利用学生熟知的事物进行引导,可以加强学生对事物的认知与了解,调动学生学习积极性,逐步培养学生发现问题、解决问题的能力。

### (二)增强学生对数学学科的感悟

小学数学学科计算教学活动的开展,可以巧妙地渗透整体思想或类比思想,学生从计算题的深度与广度进行思考,促进自身思维转变,增强数学学科的影响力,进而使学生更好地感悟数学学科,体会生活中的解题思想。

### (三)有助于学生数学思维能力的提升

小学数学计算教学中需要学生掌握计算基础法则、计算原理与计算方法,学生只有在理解基础知识的前提下才能准确地计算出答案,在此期间学生可发挥自身潜能,对计算题目进行深入分析与研究,加强学生对数学算法的认知,培养学生思维能力,促使学生养成良好的学习习惯。由此可见,小学数学计算教学能够促进学生数学素养的提高,为学生今后的成长与发展奠定基础。

## 二、小学数学计算教学有效性的提升路径

### (一)激发学生计算热情

兴趣是最好的老师,是学生自主学习的动力源泉,在一定程度上决定着学生的学习效率。因此,在小学阶段的数学计算教学中,教师要激发学生的计算热情,培养学生的计算兴趣。教师应结合计算教学需求,设计多样化计算学习活动,为计算数学课堂增添生机与活力,借助信息技术与丰富的教学工具,将与计算相关的图片或动画展现在课堂上,使学生直观地感受计算题,对学生的视觉造成冲击。教师可组织学生进行游戏计算、比赛计算、听力计算等,全面创新计算教学方式,激发学生的计算热情,使学生在欢乐中参与计算教学环节,提高学生计算动力。

### (二)关注算理与基础算法

要想提高小学数学计算教学的有效性,教师要关注算理与基础算法的教授,也就是组织学生在理解计算题算理的基础上展开具体计算。因此,教师在设计计算教学环节时,要有意识地让学生结合算理与算法完成计算任务,得出正确答案。例如,在教授乘法口算时,教师需要注意的是,一些学生已经掌握乘以整十或整百的基本口算方式,但在理解算理方面仍存在一定问题。因此,教师要对耐心引导,引导学生领会算理的内涵,有效参与口算教学活动。针对乘法 $5 \times 80$ 口算题,教师询问学生计算的方式,这时很多学生会回答先计算出5和8的乘积,再直接加一个0,因此计算结果为400。教师可以引导学生先将80进行分解,即8个10,也就是将乘法算式转变为8个10乘5等于40个10,计算结果为400。由此,学生便会了解到算法与算理的使用思想,使学生从多角度进行思考,培养学生的口算能力。

此外,针对某些数学计算题,教师需要以估算的方式引导学生解答题目,强化学生的估算能力。估算训练活动可以有效培养学生对数字的认知,培养学生的数感,帮助学生更好地领会数学知识,掌握相应技能。例如,在教学苏教版小学数学《加法估算》时,教师可以向学生呈现游乐场中各种游戏项目的票价,丰富教学内容,吸引学生注意力,激发学生的学习兴趣。在此基

础上,教师向学生介绍小朋友想要游玩的项目,包括海盗船24元、激流勇进36元、过山车40元、旋转木马23元,要求学生初步估算小朋友游玩需要的钱数,学生会迅速估算出小朋友需要的钱数为 $20+40+40+20=120$ 元。

### (三)关注学生解决问题能力的培养

计算可解决生活中的实际问题,作为解决问题的重要途径,其与学生的学习、生活息息相关。传统的计算教学注重学生固定化的算理教授,让学生对计算方式进行模仿,培养学生单一化计算技能。在新课程理念下,数学教师需要高度重视计算背景,强化计算与实际生活之间的关联,逐步培养学生解决问题的综合能力。同时,教师在计算课堂上要为学生创设良好的学习情境,挖掘实际问题的内在含义,加强学生对问题的理解能力,促使学生发挥主观能动性,结合已有的学习经验解决实际问题,进而提高计算教学的有效性。

例如,在教学苏教版小学数学《整数四则混合运算》时,教师可以为学生创设真实的生活商店购物场景。小红的妈妈带着小红到商店购买物品,笔记本的单价为8元,钢笔的单价为12元,小红需要3本笔记本和2支钢笔,一共需要多少钱?教师先为学生预留充足的时间思考问题,然后组织学生以小组为单位进行讨论,比一比哪个小组的计算更加简便,且讨论出的计算方式最多。最后,教师鼓励学生发言,对积极发言的学生,教师要给予肯定与赞扬;对不敢发言的学生,教师要给予支持与鼓励,营造积极的学习氛围,提高学生的学习动力。在此期间,教师要不断指导学生,激发学生思维的有效运用,使学生找到最佳计算方法为 $3 \times 8 + 2 \times 12 = 48$ 元,提高学生解决问题的综合能力。

### (四)计算教学与解决问题应用

#### 1. 加强口算训练,夯实计算基础

口算是计算能力的重要组成部分,笔算是在准确、熟练的口算能力基础上发展起来的,没有一定的口算基础,笔算就成了无源之水。因此,口算练习要做到天天练,20以内加减法和表内乘法及相应的除法等基本口算是所有计算的基础,要求学生做到正确熟练、脱口而出。要提高学生的口算能力,形成一定的口算技能,关键是要持之以恒坚持训练,每天坚持3~5分钟形式多样的口算训练,尤要加强“听算”。通过坚持不懈的口算训练,使学生形成熟练的口算技能,达到正确、迅速、灵活。

#### 2. 强化验算意识,着眼习惯养成

习惯决定命运,习惯成就未来。教师要培养学生良好的计算习惯:审题习惯、简算意识、验算习惯。计算题要做到“四查”:一查数字是否抄对,二查符号是否准确,三查顺序是否正确,四查结果是否写上。良好学习习惯的养成非一日之功,需要我们持之以恒地付诸努力。

## 结 语

综上所述,小学数学教师要结合小学生身心发展特点与实际学习情况,设计出能够满足学生成长需求的计算教学活动,采用科学的手段培养学生的口算、估算能力以及解决实际问题的能力,进而提升学生的整体计算能力,提高小学数学计算教学效率。

## 参考文献

[1]胡宝凯.浅析小学数学计算教学中的问题及对策[J].考试周刊,2018(16):77.