

# 探究小学数学教学中如何培养学生的计算能力

◆ 兰 敏

(自贡市自流井区檀木林小学校 643000)

**摘要:**近年来,随着新课程改革的实施和素质教育的全面渗透,小学数学教学目标和以往相比也发生较大改变,其中最显著的改变莫过于注重培养学生分析问题和解决问题思维能力。计算是体现学生逻辑思维能力主要途径,同时计算和学生现实生活有着紧密联系,数学教师就需要积极探索培养学生计算能力策略,从而为学生全面发展打下良好基础。

**关键词:**小学数学;计算能力;培养策略

## 1 培养计算能力相关现状分析

### 1.1 教师方面

由于计算能力仅仅是一项基础性的技能,所以部分教师在开展教学活动的过程中,往往注重对学生数学学习技能方面的培养,而忽略了对学生计算能力的培养,甚至错误地认为学生的计算能力不需要培养。

### 1.2 学生方面

对于小学生来说,他们的自主性较差,他们可能不会去系统地对自己的计算能力进行巩固,甚至在大多数时候,他们几乎不知道自己在计算某道题目时候的计算错误。另外,小学生相对来说思维不够缜密,所以在计算的过程中很容易出错。

## 2 培养小学生计算能力对策分析

### 2.1 重视对学生基本的口算训练

口算训练是培养学生计算能力的重要手段,是笔算的基础,在日常的教育教学中,将口算落实到具体、落实到常规。从客观上来讲,口算的过程实质上也是“心算”的过程,是学生知识融会贯通和思维发展的一个过程,对于简单的计算内容,引导学生活用加、减、乘、除,活用九九乘法表,有针对性地提高学生的口算能力,进而更好地为学生笔算奠定基础。科学、有效、合理的口算训练,有助于学生提升对数学计算学习的规律性认知,降低学生学习计算法则的难度,让学生找准方法、找准思路地学习,提高教学效果和教学质量。同时,在培养学生计算能力过程中,展开针对性的口算训练,提升学生口算的娴熟性,更助于学生对知识点的掌握,更利于学生数学意识的培养。当然,学生口算能力的训练不是一蹴而就的,需要反复不断地加强训练,要讲究方法,要符合学生数学学习的实际情况,要切实满足学生数学能力发展的需求。

### 2.2 帮助学生掌握计算法则

计算法则是计算的根据,在具体教学中,教师要讲究方法教学,灵活运用教学手段和教学模式,重点突出对学生主体性的发展和学生学习能力的培养。改变传统对数学死记硬背、机械化的灌溉模式,重视对学生计算法制、性质、定律教学,倡导体验式教学,让学生全面投入和参与到知识形成的过程中,帮助学生理清数学思路,掌握正确的数学学习方法。如:被除数不变,除数变大,商变小的规律、乘法运算定律等等,摆脱“照搬式”的练习,加强学生对数学的理性认识,让学生在计算过程中能够灵活运用计算方法,降低计算难度、减少计算的错误,增强学生的学习信心,改变学生对于教材、对于参考书、对于教师的过于依赖,实现对数学知识点的内化,真正提高数学的应用性和实践性,进而转化为学生数学能力,促进学生数学知识结构体系的进一步完善。

### 2.3 创设有效问题情境,激发学生计算兴趣

问题情境可以有效唤醒学生大脑深处记忆对数学知识认知,发挥学生良好主动性和创新性。小学阶段学生性格活泼好动,好奇心强烈,注意力容易被感兴趣的事物吸引,尤其对于未接触过的事物则有一种渴望探究的欲望。数学教师就可结合学生这一心理特征为其创设具有科学性和新颖性的悬疑式问题情境。以“加法的计算”一课为例,教师先用自信的语气向学生发起邀请:“大家都会说加法算式吗?老师就能随口说出得数最接近几十,各位可以吗?”。大部分学生听到教师提出的问题后都十分愿意参与其中,教师在学生火热学习氛围中告诉学生计算小秘诀,使学生

瞬间产生:“计算还有秘诀吗?在哪里?”的疑问,可以说这种问题情境能激发学生迫切想知道问题心理,从而对后续学习产生兴趣。数学教师在创设问题情境时应结合学生认知规律和年龄特点以及具备的生活经验等,再以“小学乘法”一课为例,数学教师就可从学生现实生活着手,即提前为学生布置调查市场内中蔬菜价格的调查问卷作业,例如茄子每千克3.4元,番茄每千克3.6元,芹菜每千克3.4元等,教师根据学生调查结果让其从上述蔬菜中购买一种,问一共需要多少钱?这些问题可以让学生产生亲切感并能借助所学数学知识分析和解决问题,一定程度也能增强适应生活能力。

### 2.4 刺激学生思维频率,培养学生计算耐心

数学计算基础形式由运算符号和数字构成,二者均有较高的抽象性,以致于小学阶段学生会产生厌烦和抗拒心理。数学教师在设计计算教学时应充分考虑学生好奇心和好奇心并展开多种形式内容教学,由此对学生思维活动频率产生刺激,调动学生参与积极性。例如教师可以设计“帮流浪小动物回家”教学形式,借助现代多媒体为学生展示几种小动物并都标上数字,每一个小动物都有简单计算形式,借助计算结果将流浪小动物送回家,这种在学生面前展示计算方式和结果的匹配式教学方式可以引发学生探究欲望并积极开展练习。为了加深学生所学知识印象,数学教师还可升级这种匹配练习,例如可以多设计一个答案或让两个算式结果为相同结果,提高数学计算能力。

### 2.5 进行具体的错误分析

教师在开展教学活动的过程中,也要充分重视学生在计算过程中的失误之处。教师在批改相关练习题目时候,要对学生的错误之处进行总结,归纳出具体的学生中间普遍存在的错误之处,然后对症下药,帮助学生更改以往计算过程中所存在的错误之处。在教师对学生的错误之处进行归纳讲解之后,就可以给出一些相应的练习题目,帮助学生进行巩固练习,从而有效地提高学生的计算能力。

### 结束语

总之,计算是小学数学教师不可缺少的一部分,作为学习数学基础组成需要教师给予高度重视。尤其在新课程改革大背景下更需要教师结合学生认知规律和实际情况帮助学生巩固基础知识,通过创设有效问题情境调动学生参与积极性。与此同时善于刺激学生思维活动频率,培养学生计算耐心,使学生形成良好计算能力,为后续分析和解决数学问题打下坚实的基础,提高数学教学质量。

### 参考文献:

- [1]温永刚.增强小学数学计算能力培养教学有效性的研究[J].华章,2017(1).
- [2]吴明艳.小学数学计算能力培养教学方法浅析[J].吉林画报(教育百家B),2017(5).
- [3]胡萍.小学数学计算能力培养教学思考[J].小学生教育,2014(1).

