

# 浅谈小学数学教学中提高学生计算能力的方法

李玉民

河北省青县陈嘴乡时家楼小学 河北 沧州 062650

**[摘要]**小学阶段, 数学学科教学与计算联系紧密, 要想有效提升学生数学学习成绩, 学生计算能力培养显得尤为重要。课堂教学中, 老师要加强培养学生计算能力, 将其看作是重要教学任务, 整个教学过程中全面提高学生计算能力。基于此, 针对小学数学教学中学生计算能力培养策略相关知识, 本文从以下几方面进行了简单地论述, 希望对相关领域研究有帮助。

**[关键词]**小学数学; 计算能力; 教学方法

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.02.510

## 1. 前言

当教师并未接触到新颖教育理念前, 所实施的教学策略比较单一, 以小学阶段学生的思维, 很难感受到计算能力的提升对于学习数学知识的重要性。基于此, 身为新时期的一名小学数学教师, 要让自身的教学思想融入新课程改革的时代中, 确定计算在数学教学中所占据的重要地位, 了解提高小学生计算能力对其长远发展的意义, 从而思考提高小学生计算能力的有效策略, 培养学生的运算能力核心素养, 不断优化学生的数学学习水平。

## 2. 小学数学浇筑中学生计算能力培养的意义

小学阶段, 学生计算能力培养是学习中不断积累的过程。在此过程中, 学生会遇到很多问题, 所以老师要为学生提供有效的指导。计算练习过程中, 学生首先要能够独立思考, 遇到无法解决的问题才会向老师请求帮助, 或与其他同学一起讨论交流。计算过程中, 包含加减乘除运算以及综合预算, 只有认真仔细观察并思考, 方可准确解决问题, 由此在练习过程中培养学生养成良好解题习惯。遇到难题时, 老师可积极引导动脑思考并动手验证, 以此培养学生勤于思考的习惯。如果学生养成良好学习习惯, 就可获得事半功倍的学习效率, 缓解自身学习压力的同时还可减小父母精神压力, 老师班级管理也会容易一些。所以, 小学数学教学中, 老师要重视学生计算能力的培养, 帮助学生养成良好学习习惯, 增强学习自信心。

## 3. 小学生计算能力影响因素

### 3.1 部分老师不够重视学生计算能力

在新课改改革背景下以及由于应用新教材, 小学生计算能力受到了一定程度的忽略, 部分老师结合新课改大纲标准, 重视基本数学概念与解题方法讲解, 忽略了学生计算过程, 假若因计算不准确而失分, 很多老师会批评学生“送分题都不要?”“计算这么简单还会出错?”, 接着会让学生抄题目强制加深学习记忆, 而非培养学生计算能力, 此种情况下学生计算能力得不到很好地提高。

### 3.2 学生学习投入不足

小学阶段, 有的学生认为自己已经具备了计算能力, 题目很简单但却不会用心解决, 觉得纯属浪费时间。长此以往, 学生计算能力难以提高, 极易出现很多低级性错误, 而且因计算能力锻炼不用心, 使得学生无法快速而准确地解答题目。

## 4. 小学数学教学中学生计算能力提高的策略

### 4.1 创设生动、新奇的教学情境, 激发学生的参与计算主动性

兴趣是学习的内在驱动力, 能引起学生的兴趣, 就能激发学生的学习主动性。在学习中, 小学生的直观思维占主导地位, 要激发学生的学生兴趣, 就要结合学生的真实体验, 创设生动、新奇的教学情境, 这样就能令学生产生好奇心, 进而产生主动探索的动力。例如, 进行低年级简单的数学加减法时, 在导课环节可以运用角色表演情境, 请两位学生上台, 给甲学生6颗糖, 给乙学生4颗糖, 老师提问两人: 你们两人一共有多少糖? 学生回答后老师把算式写在黑板上, 让甲给乙2颗糖后, 问甲: 你手里剩下几颗糖? 问乙: 你手里有多少颗糖? 两人回答后, 老师再把问答过程中产生的算式写在黑板上。进行简单乘法教学时, 可以因地制宜, 直接让学生观察教室的座位有几排, 每排有几个座位, 总共有多少个座位? 怎样用数学算式表达? 座位有几行, 每行有几个座位, 总共有多少个座位? 怎样用算式表达? 当然, 为了提高课堂的容量, 教师还可以将上述的实景转化成PPT图片或Flash动画呈现给学生。贴近学生的实际生活, 让学生有充足的参与感, 这样的教学情境既能提升学生对数学的学习兴趣, 又能帮助学生在日常中更积极地应用数学知识。总之, 从贴近学生的生活实际和兴趣爱好出发, 运用灵活多样的方式, 创设快速激发学生学习兴趣的教学情境, 能极大地调动学生参与计算的主动性, 非常有益于对学生计算能力的培养。

### 4.2 教会学生运用多种感官协同学习, 巩固学生的计算水平

在教学过程中, 老师和学生大都存在这样的误解: 认为学生听懂了, 就是学会了, 所以很多学生就存在“一听就会, 一做就错”的现象, 教师和家长给出的解释是“孩子聪明着呢, 就是有些粗心”, 其实这正是计算能力欠缺的表现。如何才能避免这样的情况呢? 古人说: “读书法, 有三到。心眼口, 信皆要。”用现代心理学研究结果来解释, 就是说, 人的多种感觉器官同时专注于知觉某一件事时, 对这件事的认知就越全面、越深刻。实践证明, 在小学数学教学中, 学生的眼、耳、口、手、脑多种感官并用, 接受知识信息的准确度、全面性、深刻性都高。教师讲解之前, 就提醒学生讲完后会找人复述, 这样即可以督促学生专心听。让学

生复述时，可以集体复述也可以让个别学生复述，由此加深学生对知识的印象。教师在板书算式时，也要求学生动手将算式在练习本上写一遍。课后小结，教师要指导学生将结论记录在笔记本上。整个课堂里，教师要保障学生用心听讲、用眼睛观察，能口头准确表达出自己听到的内容，能和老师一起动笔体验解题的过程和步骤，能及时记录一节课所学到的过程、方法及结论，促使学生及时巩固当前所达到的计算水平，为后续计算能力的提升打下坚实的基础。

4.3 引导学生自己发现计算理论，增强学生学习计算的信心

有效学习的前提是自主建构知识。哪怕是最简单的个位数加减法的计算，如果教师不借助学生熟悉的生活经验引导学生去感知、记忆、理解，学生是很难学会的。在教学过程中，教师注意引导学生自己发现计算理论并加强理论的实践应用，不仅可以让学生体验作为学习主体的主人公感，还能最大限度地增强学生学习计算的信心。

以北师大版小学数学教材为例。开始进行“10以内的加减法”教学时，分别以“一共是多少？”“还剩下多少？”两个问题开始，组织学生亲自动手去数实体教具的个数、口头表达数出来的结果，给学生提供必要的计算表达示范后，让学生动手表示，然后鼓励学生列出“10以内的加减法表”进行总结。在这个过程中，教师不要急于求成，要给学生充分的时间动手、动口、动脑。一旦学生掌握了基础知识的建构过程，学习能力会飞速提升，计算能力就更不用说了。

再如，学习“小数的加减乘除”时，教师先不要直接讲怎么计算，而是安排学生将整数加减乘除的法则清晰地表达出来，再出一些小数的加减乘除题目让学生尝试用整数的运算法则去计算，然后组织学生对自己的运算过程和结果进行比较、分析，让学生在旧知识的基础上归纳出小数加减乘除的运算规则。

4.4 通过不同形式的计算训练培养学生计算的灵活性和独创性

口算训练能促进学生由低级的直观思维转为高级的抽象思维，笔算训练能增强学生的统觉，速算训练能增强学生的发散思维能力。教师在培养小学生的数学计算能力时，要根据计算题的特点，在不同的场合下，交叉运用这三种不同的计算形式训练学生的计算能力。每天5~10分钟的口算训练，让学生准确、熟练地运用基本的运算法则。新知识和比较复杂的计算题布置成笔算作业，训练学生计算的精准度。教师定时有意识地给学生布置一些速算题，让学生去发现题中隐藏的规律，激发学生的思维独创性。

4.5 借助信息技术，活跃学生计算思维

若学生无法感受到课堂的趣味，则很难产生自主计算的意愿，不利于教师展开后续的教学活动。所以在教育资源现代化的环境中，作为一名小学数学教师，要了解应用信息技术创设直观画面的功能对学生身心所带来的积极影响，从而活跃学生的计算思维，提高学生的计算效率，实现在小学数

学教学中培养小学生计算能力的目标。

例如，在指导学生学习《三位数乘两位数》这节课的教学活动中，首先，我借助信息技术在大屏幕上展示了一座新型的生态城市——东营，从而以震撼的画面集中了学生的学习注意力。然后，我对学生提问道：“王鹏坐火车从自己的家乡到东营需要12小时，火车1小时行驶145千米，他的家乡到东营有多少千米？”要求学生列出算式，于是在教学导入阶段，先以直观画面集中了学生的学习注意力，使学生的计算思维活跃了起来。这样，通过借助信息技术，在直观情境中活跃了学生的计算思维，带领学生探究计算方法，充分提高了学生的计算效率，顺利地实现了在小学数学教学中培养小学生计算能力的目标。

4.6 加强合作教学，创造课堂计算环境

在传统时期的教育教学活动中，教师所实施的教学方法普遍具有单一性，导致学生总是处在乏味的课堂环境中，没有强烈的课堂参与度。但随着以生为本的教育理念的提出，身为一名小学数学教师，要懂得在计算活动中要加强合作教学，给予学生交流计算方法的民主环境，从而激发了学生学习计算知识的热情，帮助学生形成了对计算算理的理解，完成在小学数学教学中培养小学生计算能力的任务。

例如，在指导学生学习《折扣》这节课的教学活动中，首先，我将学生划分成了学习小组，在课件上展示了商城里打折的图片，让学生合作探讨对打折的了解，从而形成了和谐的课堂气氛，提高了学生的课堂参与度。然后，我为学生介绍了打折的意义和计算方法，让学生认识到打折其实就是求一个数的百分之几是多少的问题。之后，通过商城中的物品打几折，以及物品的现价和原价，对学生进行提问，让学生通过合作探究，从而培养了学生应用数学知识解决生活问题的思维，发展了学生的计算能力。

## 5. 结语

综上所述，随着新课标改革的深入，小学数学教学中，学生计算能力的培养是非常重要的教学内容，更是教学目标的重要构成，对学生未来学习与整体数学素养的提升发挥着重要的作用。实际教学中，老师要根据学生发展特点加强训练，培养学生养成良好计算习惯，以此为培养学生计算能力的提高夯实基础。

## 参考文献

- [1] 浅谈提高小学生计算能力的几点策略[J]. 毕长生. 数码设计. 2017 (09)
- [2] 小学数学教学中提高学生计算能力的研究[J]. 杨明. 新课程. 2018 (18)
- [3] 小学数学教学对学生计算能力的培养[J]. 张奕奕. 家庭生活指南. 2019 (01)
- [4] 小学数学教学中学生计算能力的培养[J]. 路娜. 山西教育(教学). 2019 (03)
- [5] 如何在小学数学教学中提升学生的准确计算能力[J]. 范玉海. 数学大世界(中旬). 2019 (06)