

浅谈如何培养小学生数学计算能力

吴苏

盘锦市大洼区田家学校

摘要：伴随着社会生活的不断进步，数学计算在日常生活和科学研究中的应用愈发广泛，这使得对小学生数学计算能力的培养显得尤为重要。可是在实际教学中，教师不难发现一些小学生存在计算速度慢、计算错误率高等问题，这不仅影响了他们的数学成绩，更阻碍了他们逻辑思维和问题解决能力的发展。为此，深入探讨如何培养小学生的数学计算能力，具有极其重要的现实意义和实践价值。

关键词：小学生；数学；计算能力；培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.04.203

引言

小学阶段是学生数学素养形成的关键时期，而计算能力则是数学素养的基础。在这一阶段，学生不仅需要掌握基本的计算技巧，还需要形成良好的计算习惯和思维方式。本研究旨在通过分析当前小学数学计算教学的现状，提出有效的培养策略，以期为提高小学生的数学计算能力提供有益的参考和借鉴。

一、浅谈培养小学生数学计算能力的现状

（一）数学计算训练过于枯燥，难以激发学生兴趣

在当前小学数学教学中，计算训练往往被简化为大量的习题练习，这种机械式的训练方式容易使学生感到枯燥乏味，从而失去对数学的兴趣。例如，在讲解基础的四则运算时，如果只是简单地要求学生反复练习加减法、乘除法的计算题，而没有将这些计算与实际生活情境相结合，会导致学生难以体会到计算的实用性和趣味性，不仅无法有效提高学生的计算能力，还可能使学生在学习过程中产生抵触情绪。

（二）缺乏实践应用计算情景，难以培养解决问题能力

数学计算不仅仅是数字的堆砌，更是解决实际问题的重要工具。然而，在当前小学数学教学中，往往忽视了计算在实际生活中的应用，导致学生虽然掌握了计算方法，却难以将其应用于解决实际问题。例如，在讲解分数计算时，如果教师只是简单地要求学生计算分数的加减乘除，而没有将这些计算与日常生活中的购物、分配等实际问题相结合，那么学生就很难理解分数计算的真正意义，也无法在实践中灵活运用所学知识。

（三）忽略学生计算能力差异，难以实现个性化教学

每个学生在数学计算能力上都存在差异，这是不

争的事实。在实际教学中，教师采用统一的教学方法和进度，会使一些学生跟不上教学节奏，而另一些学生则觉得教学内容过于简单。例如，在讲解小数计算时，对于计算能力较强的学生来说，他们可能只需要简单的指导就能掌握计算方法；而对于计算能力较弱的学生来说，他们可能需要更多的时间和练习才能理解并掌握这些知识。如果教师忽视了学生的这种差异，就很难实现个性化教学，也无法满足每个学生的需求。

（四）学生难以形成良好计算习惯，影响计算能力长期发展

良好的计算习惯是提高学生计算能力的重要保障。教师对学生的计算习惯缺乏足够的关注和引导，则不利于学生形成良好的计算习惯。例如，在计算过程中，一些学生可能缺乏耐心和细心，经常因为粗心大意而出错；还有一些学生可能缺乏检查和验算的习惯，导致计算结果不准确。这些不良的计算习惯不仅会影响学生的计算能力，还会对他们的学习态度和学习效果产生负面影响。

二、浅谈培养小学生数学计算能力的策略

（一）趣味化教学，激发计算兴趣

教师可以设计一些与数学计算相关的游戏，如“数学接龙”、“计算大挑战”等，让学生在游戏中的学习计算，也可以将计算题融入生动的故事情节中，让学生在听故事的同时完成计算任务^[2]。

例如：在教学《20以内的加减法》时，教师可以设计一个名为“数学接龙”的游戏来引入加减法的学习。游戏规则可以设定为：全班学生围坐成一个圈，教师从第一个学生开始，给出一个20以内的数字作为起始数，然后提出一个加法或减法的问题，如“从5开始，加上3等于多少？”第一个学生需要迅速计算出答案并大声说出来，然后接着提出下一个问题，如“再减去2等于

多少？”依次类推，每个学生都需要在计算出答案后提出新的问题，直到所有学生都参与过一轮或达到预定的时间为止，锻炼学生的计算能力，还能培养他们的反应能力和团队合作精神。

随后，为了加深学生对加减法运算的理解，教师可以设计一个与故事情节相结合的教学活动。例如，可以讲述一个关于小动物们收集水果的故事：森林里的小动物们决定一起收集水果，小熊收集了8个苹果，小兔收集了5个苹果，然后它们决定一起分享这些水果。教师可以提问：“小熊和小兔一共收集了多少个苹果？”学生需要计算出 $8+5=13$ 的答案。接着，故事继续发展，小动物们决定把水果分成两份，每份要一样多。教师可以再次提问：“每份应该有多少个苹果呢？”学生需要计算出 $13\div 2=6$ 余1的答案，并理解余数在实际情境中的意义，学生能够在听故事的同时完成计算任务，更加直观地理解加减法的运算规则和实际应用。

（二）强化基础训练，掌握计算法则

教师应注重基础计算法则的讲解，如加减乘除的运算规则、分数的计算等，通过反复练习和巩固，帮助学生掌握这些基本的计算方法^[3]。

例如：在教学《100以内的加法》这一内容时，教师可以通过生动的讲解和示范来引入100以内加法的计算法则。在讲解过程中，教师应注重解释加法的本质，即两个数量的合并。例如，教师可以利用实物（如苹果、小球等）进行演示，将一定数量的物品放在一起，让学生直观地看到加法的结果，教师还要详细讲解加法的计算步骤，特别是如何处理进位问题，这是100以内加法中的一个难点。通过教师的讲解和示范，学生可以初步理解并掌握加法的计算法则。

然后，教师可以通过设计有趣的练习活动来巩固学生的加法计算技能。例如，可以组织一个名为“加法接力赛”的游戏。游戏规则是：全班学生分成若干小组，每组选出一名代表站在讲台上。教师给出一个100以内的加法题目，如“ $37+29=?$ ”，第一组的代表需要迅速计算出答案并大声说出来。如果答案正确，则第一组获得一分，并由该组的下一名学生继续接力；如果答案错误，则由其他组的代表抢答。游戏继续进行，直到所有题目都答完为止，提高他们的计算速度和准确性。

算盘是一种古老的计算工具，它能够通过珠子的移动来直观地展示加法的计算过程。在教学过程中，教师可以先向学生介绍算盘的基本构造和使用方法，然后引

导他们利用算盘进行加法练习。例如，教师可以给出一个加法题目，如“ $45+38=?$ ”，然后让学生在算盘上拨动珠子进行计算。通过动手实践，学生可以更加深入地理解加法的计算法则，并提高他们的计算能力。

（三）应用实践，培养问题解决能力

教师可以设计一些与现实生活相关的应用题，如购物计算、面积计算等，让学生在解决实际问题的过程中运用计算知识^[4]。

例如：在教学《表内乘法》时，教师可以通过一个贴近学生生活的情境来引入乘法的学习。例如，教师可以设定一个“班级图书角”的情境，假设班级要建立一个图书角，需要购买一些书籍来充实。然后，教师可以给出具体的书籍种类和数量，如“我们要买5本《安徒生童话》，每本12元；还要买3本《十万个为什么》，每本15元”。接着，教师可以提问：“我们需要支付多少钱来购买这些书籍？”这个问题就涉及了乘法的应用，因为需要计算每种书籍的总价（单价乘以数量），然后再将这些总价相加得到总价，学生能够直观地感受到乘法在现实生活中的应用，从而激发他们学习乘法的兴趣。

在教授乘法口诀时，教师可以采用多种方法帮助学生记忆，如通过游戏、歌曲、故事等有趣的形式，教师还可以结合具体的题目进行练习，如“4乘以7等于多少？”“6乘以9的结果是多少？”等。在练习过程中，教师可以鼓励学生使用不同的方法来进行计算，如直接记忆口诀、使用手指辅助计算等，以培养他们的计算灵活性和准确性。在掌握了乘法的基本计算后，教师可以设计一些实际问题来让学生运用乘法知识。例如，教师可以给出一个“家庭聚餐”的情境，假设一个家庭要举办一次聚餐，需要准备一些餐具和食物。然后，教师可以给出具体的餐具种类和数量，如“需要准备8套餐具，每套包括1个盘子、1个杯子和1双筷子”；还可以给出食物的种类和数量，如“需要准备3种水果，每种水果都要切成8份”。接着，教师可以提问：“我们需要准备多少套餐具？多少份水果？”加深学生对乘法的理解与应用，并培养他们的逻辑思维和问题解决能力。

（四）分层教学，关注个体差异

教师应根据学生的计算能力水平，将学生分为不同的层次，并为每个层次的学生设计适合他们的计算任务和练习题^[5]。

例如：在教学《有余数的除法》时，教师需要对班级学生的计算能力进行初步评估，这是分层教学的关键

一步。可以通过观察学生在课堂上的表现、课后作业完成情况,以及进行小测验等方式,综合评估学生的除法计算能力。基于评估结果,将学生分为不同的层次,例如基础层、提高层和挑战层。基础层的学生可能对除法的基本概念还不太熟悉,需要更多的基础练习;提高层的学生已经掌握了除法的基本运算,但可能在有余数的除法上还存在一些困惑;挑战层的学生则已经熟练掌握了除法运算,包括有余数的除法,并有能力处理更复杂的数学问题。

对于基础层的学生,教学重点应放在理解除法的基本概念上,比如被除数、除数、商和余数的含义。教师可以通过简单的例子,如“有10颗糖果,要平均分给3个小朋友,每个小朋友能得到几颗,还剩几颗?”帮助学生理解有余数除法的实际意义,提供大量的基础练习题,让学生在实践中巩固所学知识。

对于提高层的学生,他们已经理解了除法的基本概念,但可能在有余数的除法运算中还存在一些错误,教学重点应放在提高计算的准确性和理解余数比除数小的规律上。教师可以设计一些稍微复杂的练习题,如“有23颗糖果,要平均分给4个小朋友,每个小朋友能得到几颗,还剩几颗?”并引导学生通过动手操作(如用小棒摆一摆)来验证计算结果,从而加深对有余数除法运算的理解。

对于挑战层的学生,他们已经熟练掌握了除法运算,包括有余数的除法,并有能力处理更复杂的数学问题,教学重点应放在培养他们的逻辑思维和问题解决能力上。教师可以设计一些更具挑战性的题目,如“有一堆糖果,不知道具体数量,但知道平均分给5个小朋友后还剩3颗,这堆糖果至少有多少颗?”需要学生运用逆向思维来求解,从而培养他们的逻辑推理能力。

(五) 鼓励自主学习,培养计算习惯

教师可以为学生提供一些自主学习资源和练习题,如数学计算软件、在线课程等,鼓励学生利用课余时间进行自主学习。

例如:在教学《多位数乘一位数》这一数学知识点时,教师需要为学生准备丰富多样的自主学习资源,让学生在轻松愉快的氛围中掌握多位数乘一位数的计算方法。此外,教师还可以推荐一些优质的在线课程,这些课程往往由经验丰富的教师讲授,内容深入浅出,能够帮助学生系统理解多位数乘一位数的原理和步骤。在课堂上,

教师可以先通过生动的例子引入多位数乘一位数的概念,如“假设你要买3本每本25元的书,你需要支付多少钱?”激发学生兴趣,再简要介绍多位数乘一位数的基本方法,如从个位开始相乘、逐位相加等,并鼓励学生尝试用自己的话复述这些方法,以加深理解。

接下来,教师可以布置一些练习题,让学生在课堂上独立完成,这些练习题应该具有层次性,既有简单的巩固练习,也有稍微复杂的挑战题,以满足不同学生的学习需求。在学生练习的过程中,教师可以巡回指导,及时解答学生的疑问,并给予积极的鼓励和肯定,以增强他们的学习自信心。

为了培养学生的计算习惯,教师还可以要求学生每天课后完成一定数量的计算题,这些题目可以是教师布置的,也可以是学生在自主学习资源中找到的,鼓励学生使用草稿纸进行计算。在教学过程中,教师还需要关注学生的个体差异,对于计算能力较弱的学生,可以提供更多的指导和帮助,如为他们设计一些针对性的练习题,或者安排一位计算能力较强的同学进行一对一辅导。对于计算能力较强的学生,则可以鼓励他们挑战更高难度的题目,或者引导他们探索更多关于乘法的性质和规律。

结语

综上所述,本文在剖析当前小学数学计算教学存在问题的基础上,探讨了如何通过优化教学方法,运用趣味化的教学方法。教学中,需要教师积极关注学生的个体差异,引领学生在情境之中练习计算,培养学生良好的计算习惯等途径,从而有效提高学生的计算速度和准确性,在培养学生计算能力基础上,还能够促进其逻辑思维和问题解决能力的提升。

参考文献

- [1] 黄小珍. 数学游戏提高小学生计算能力的行动研究[J]. 师道, 2023(09): 39-40.
- [2] 朱丹丹. 新课标下小学生数学计算能力养成路径分析[J]. 小学生(下旬刊), 2023(11): 139-141.
- [3] 许梅. 用数形结合思想提升小学生数学计算能力的策略[J]. 数学大世界(中旬), 2023(12): 71-73.
- [4] 汤静静. 提高小学生数学计算能力的策略探究[J]. 小学生(中旬刊), 2023(12): 124-126.
- [5] 王杨. 核心素养视角下小学生数学计算能力的培养策略[J]. 启迪与智慧(上), 2024(01): 62-64.