

小学数学教学中学生计算能力的培养

卢茜

江西省抚州市南城县上唐镇中心小学

摘要：计算能力是数学素养的基础，它涉及数字的识别、运算规则的理解以及计算方法的掌握等方面。对于小学生而言，他们正处于数学学习的初级阶段，因此在这个阶段培养计算能力尤为重要。教师应该采取有效的教学策略和方法，帮助学生掌握计算技能，并培养他们良好的计算习惯。计算能力是数学素养的重要组成部分，对于学生日后的学习和生活都具有重要意义。本文主要探讨了在小学数学教学中如何培养学生的计算能力。

关键词：小学数学；计算能力；培养策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.01.102

引言

随着科学技术的飞速发展，数学教育的地位日益提高，特别是在小学阶段，数学教育更是为学生未来的学习和生活奠定了基础。计算能力作为数学素养的核心组成部分，直接影响到学生对数学知识的掌握和应用。然而，在现实的教学过程中，我们发现许多学生的计算能力并不强，这对于他们的学习和生活都带来了一定的困扰。在当今社会，随着科技的飞速发展，计算能力作为人类基础的技能之一，仍然具有不可替代的重要性。特别是在小学数学教学中，培养学生的计算能力不仅有助于提高他们的学习成绩，还能够锻炼他们的逻辑思维和解决问题的能力。因此，如何在小学数学教学中有效地培养和提高学生的计算能力，成为教师们关注的焦点。

一、创新教学方法，提高学生的学习兴趣

在小学数学教学中，培养学生计算能力的关键在于激发学生的学习兴趣。教师可以尝试采用创新的教学方法，如游戏化、情境化的教学方式，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学。通过数学游戏、数学故事等有趣的活动，让学生在实践中掌握计算方法，提高计算能力。同时，教师还可以利用信息技术手段等辅助教学工具，将抽象的数学问题具体化、形象化，帮助学生更好地理解和掌握计算方法。^[1]

例如，在小学数学领域，“乘法”运算构成一个关键概念，其掌握过程对学生构成显著考验，通过将游戏和情境融入教学策略，能够在轻松愉悦的环境中点燃学生对乘法学习的热情。设计若干富含教育意义的数学游戏，此类游戏有助于学生深入理解乘法原理，设计一款名为“乘法接力赛”的游戏，分组让学生们依次解答乘法题目，答对者奖励糖果或小奖品，以获得的糖果总数

决定胜负，借助游戏方式，既能点燃学生对学习的热情，又能在操作过程中深化对乘法原理的理解。信息技术工具的应用，能够将乘法难题转化为具体且直观的视觉表现，从而降低理解难度，借助多媒体展示手段，将苹果的组合直观呈现在学生面前，从而让他们深刻理解乘法概念，借助动态图像演示，可以将乘法运算的步骤予以直观呈现，进而辅助学生深入洞察并熟练掌握乘法的基本原理。进一步地，我们可以设计若干引人入胜的场景，让学生于解决现实问题的过程中，运用乘法原理，设计一种模拟购物场景，在此场景中，学生将分别担任销售人员 and 消费者的角色，消费者须选购多种商品，而销售人员需负责计算相应的总价，在此过程中，学生得以运用乘法原理，对商品价格进行累计求和，在特定的环境中，学生不仅能够体验到数学知识的实用价值，同时也能有效提升其计算技巧。在教育活动中，教师应将学生置于核心位置，密切关注其学习热情与个性化需求，并恰当地提供辅导与精神支持，针对在学术进展中遭遇挑战的学生，教师应持之以恒地提供个性化的指导支援，如此一来，他们便能克服难题，进而提升乘法技能，在对生学业成就予以肯定之时，教师应适时地对之表示赞赏与激励，以此提高其学习上的自信。在小学数学的教学过程中，针对乘法概念的教授，必须着眼于激发学生的学习热情，运用新颖的教学策略，营造轻松愉悦的学习环境，以此促进学生在乘法方面的掌握，借助数学游戏、情境教学和信息技术等辅助工具，乘法问题被转化为具体且形象的实例，从而促进学生对乘法原理的深入理解与熟练掌握，在教学过程中，教师需针对学生的个别差异性，及时提供适时的引导与激励，以期增进其在数学计算方面的技能。

二、注重基础知识的教学，为学生提供扎实的计算基础

小学生计算能力的培养需要扎实的基础知识作为支撑。教师应重点教授整数、小数、分数等基本概念和运算规则，确保学生能够准确理解和掌握。此外，教师还应注重学生对数学符号、运算顺序等基础知识的学习，让学生在计算过程中能够准确、规范地使用数学符号和运算方法。通过扎实的基础知识教学，为学生提高计算能力奠定坚实的基础。^[2]

例如，在小学数学课程中，“除法”运算构成了一个基础且关键的组成部分，它不仅强化了学生对于整数、小数及分数概念的掌握，同时亦促进了学生在逻辑推理方面的技能提升，针对学习主体，即学生群体，在数学领域，特别聚焦于除法运算技能的提升，教师需采取多角度策略加以辅导：首先，学生须掌握除法的基础理念，它实为乘法的反向操作，借助众多案例，使学生理解除法实质上是将一个数等分为若干部分的运算过程，以苹果为对象进行分组实验，阐释8除以2所得为4的数学原理，即每个单元获得2个苹果，划分为4个单元进行分配。在数学教学中，学生须了解除法运算的基本原则，涵盖除数、被除数与商之间的相互关系，并熟练掌握算式的阅读及书写方法，教导学生准确发音“十二除以六得二”，并阐释如何由被除数减去乘积得出余数。在数学学习中，对符号系统及其相应运算过程的逻辑次序进行深入培育，对于深化学生的数理认知至关重要：在处理数学中的除法时，精准应用相应的数学标识并恪守规定的计算序列，对于得到正确结果而言，是至关重要的环节，在数学教学中，教师需向学生明确阐述除法符号与分数线之间的差异，并指导他们准确地计算出乘除结果，通过大量练习题目，使学生掌握在不同情境下运算顺序规则的应用方法。针对学生，旨在精通除法计算技能，教师需精心编制各类练习题目，涵盖从简的口算练习到复杂的列式计算以及实际问题应用，借助游戏和竞技活动这两大手段，能够有效唤起学生的学习热情。在进行除法问题的求解过程中，学生需掌握恰当的运算方法，针对较为复杂的除法题目，学生可以通过应用除法技巧或者绘制图像的方式来辅助完成计算过程。进行计算正确性的校核是一种提升的方法，在完成除法运算题目后，教师应指导学生进行结果的核对，这可以通过应用乘法

原理来实现，以确保除法计算的准确性。在教育活动的进行中，教师应积极激励学生发起疑问，并指导其通过逻辑推理与集体协商来求得疑惑的解答，此方法能促进学生在数学领域内对除法原理的透彻领悟。定期进行的学业评价，使得教师得以掌握学生的数学学习进展状况，并针对学生在除法方面的疑难杂症进行即时诊断与处理，为了使学生得到更有效的辅导，必须提供具体且及时的反馈信息，以便引导他们优化学习方法。在讲解“分数除法”过程中，采用“苹果分配”的实际操作活动，令学生通过亲身体会来掌握除法的基本原理，假设小明拥有12颗糖果，他打算将糖果均分给3位友人，那么每位友人将获得几颗糖果？此类问题不仅检验了学生的除法运算技巧，亦锻炼了他们实际运用知识的能力。教师借助特定手段，能够显著提升学生进行除法运算的技巧，同时，在实践过程中，进一步加强了学生对于数学基础概念的掌握和运用。

三、加强算理教学，培养学生对计算过程的理解和掌握

在小学数学教学中，不仅要让学生学会计算，更要让学生理解计算的原理和方法。教师应注重算理教学，引导学生通过观察、思考、交流等方式，深入理解计算过程，掌握计算方法。教师可以引导学生通过画图、列举等方法，理解计算的意义和计算过程。通过加强算理教学，有助于提高学生的计算能力，培养学生的数学思维。

例如，在针对小学阶段的数学课程中，对“小数点的加法和减法”进行教学，是其中一个关键的教学步骤，教师应运用算理教学策略，指导学生通过观察、推理与互动讨论，透彻解析小数加减运算的步骤与规则，以达到熟练掌握计算技巧的目的。教师有能力指导学生利用绘图技巧，深入掌握小数加减运算的本质及步骤，在进行小数点的加法运算教学过程中，教师指导学生绘制数轴，以此来明确展现加法中两个加数的小数与整数部分之分，学生需将两个加数的整数部分与小数部分在数轴上分别对应，观察并思考如何在数轴上准确标示出它们的和，借助该策略，学生们能够更形象地把握小数加法的运算步骤，从而深化对于小数加法的认知。教师得以指导学生，通过具体案例分析，掌握小数减法运算的步骤与逻辑，在进行小数减法运算教学过程中，教师指导学生先行列出被减数与减数的整数及小数部分，继而，

通过观察数轴，剖析并理解差值如何在该数学工具上得以体现，借助该策略，学生能更深刻地洞察小数减法运算的本质机理，进而熟练掌握其运算技巧。教师有能力指导学生通过互动讨论与深入思考，进而全面掌握小数加减运算的规则与方法，在进行小数加减运算教学过程中，教师指导学生以团队形式进行探讨，各自展示其利用图形和列表解决问题的策略，同时比较与评估同行间的解题方法是否准确，借助该策略，学生们能够相互借鉴、互动沟通，从而在理解及运用小数点加减法方面取得显著提升。借助算理教学，教师能引导学生更深入地领悟并熟练运用小数点加减法运算技巧，学生通过观察、思考、交流等途径，能更深刻地理解计算流程，把握计算技巧，从而提升计算技巧，塑造数学思维。

四、注重实践操作，提高学生的计算熟练度

计算能力的培养需要大量的实践操作。教师应安排适量的练习题，让学生在课堂上和课后进行反复练习，提高计算熟练度。同时，教师还可以组织一些计算比赛、小组合作等活动，激发学生的竞争意识和团队精神，进一步提高学生的计算能力。此外，教师还应关注学生的个体差异，针对不同学生的实际情况，给予个性化的指导建议，帮助他们在计算能力上取得更好的成绩。

例如，在教授“分数计算”这一知识点的过程中，可以通过特定方法论提升学生之计算技巧：安排适量的练习题：教师需在课内及课后布置定量习题，供学生多次演练，以加深分数计算能力，此类习题应包含分数类数学基本运算原则，诸如加法、减法、乘法及除法等，同时融入现实情境相关应用问题，在大量练习的过程中，学生们能够掌握分数计算的相关规则与方法，从而提升他们的计算技能。组织计算比赛和小组合作活动：为了唤起学生们的竞技热情与集体协作意愿，教师可以策划一些数值运算的竞技赛事以及团队协作的任务，例如，通过组织班级内的数学计算竞技活动，参与者需要在限定时间内解答一定数量的数学题目，以此方式选拔出计算效率和精确度最高的学生，在教学过程中，教师有能力将学生分组，协同处理一些繁杂的数学分数题目，这不仅提升了他们团队协作的能力，同时也锻炼了他们解决复杂问题的技巧。关注学生的个体差异：在教育活动中，教师需针对受教师的独特性进行深入了解与关注，

以确保教学策略与每位学生的实际需求相匹配，针对那些在计算能力方面存在不足的学生群体，教师应当提供额外的关注与辅导支持，助力他们解决在数学计算过程中所面临的难题，针对那些计算能力突出的学生，教师应当布置难度较高的习题，以促使他们深入研究分数计算的规则与技巧，从而有效提升其计算技巧。给予个性化的指导建议：针对个别学生具体状况，教师能够提供定制化的辅导与建议，在分数的运算过程中，学生往往容易出现各类错误，教师能够针对这些常见错误进行详细解析，并引导学生发掘错误根源，进而掌握正确的运算技巧，教师有能力向学生建议一些辅助学习的图书及网络资源，这样他们在课堂之外也能够提升自己的计算技巧。结合现实生活情境：教师应通过融合分数运算与日常实例的教学策略，使学生理解分数运算在现实生活中的实用价值，引导学生利用数学知识解决现实生活中购物折扣计算及比赛成绩分析等实际问题，以此提升其数学计算技巧和解决复杂问题的能力。借助特定手段，教师能显著增强学生们在数学领域的成绩处理技能，教师需持续对教学策略进行调整与完善，以唤醒学生的学习热情，确保他们在愉悦的学习环境中，有效掌握分数运算的相关知识及技巧。

结语

总的来说，计算能力的培养是小学数学教学的重要任务之一。作为教师，我们应该以学生为主体，关注他们的个体差异，因材施教，采取多种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣，帮助他们建立扎实的基础知识，提高他们的计算能力。同时，我们还应该积极开展实践活动，让学生在实践中学习和提高。在小学数学教学中，计算能力的培养是一项长期而重要的任务。教师需要通过多种教学方法和策略，激发学生的学习兴趣，提高他们的计算技能，培养他们的数学素养，为他们的未来学习和生活打下坚实的基础。只有这样，我们才能真正提高学生的计算能力，为他们的未来奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 雷会玲. 核心素养背景下提高小学生计算能力的策略 [J]. 理科爱好者, 2024 (02): 182-184.
- [2] 汪洋. 核心素养导向下小学数学教学如何培养数感与量感 [J]. 读写算, 2024 (12): 74-76.