

新课改下小学数学教学内容的优化与学生能力培养研究

张兆锋

山东省济南市南山仲官街道高而邢家小学

摘要: 基于课程的不断改革, 以及教育体系的不断发展, 本文探讨了新课改背景下小学数学教学内容的优化策略, 并研究了如何有效提升学生的数学能力。优化教学内容需注重系统性、连贯性, 结合生活化情境, 采用多元化教学方法和评价方式。在培养学生能力方面, 应着重提高计算能力、思维能力和自主学习能力。通过教学实践案例分析, 验证了优化策略对学生能力培养的积极作用。本文提出了持续更新教学理念、深入研究教材教法、探索多元化教学、加强教师交流合作和关注学生全面发展等建议, 以推动小学数学教学的进一步发展。

关键词: 新课改; 小学数学; 教学内容优化; 学生能力培养; 教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.12.006

引言

随着新课程改革的推进, 小学数学教学正面临前所未有的变革挑战。教学内容的优化与学生数学能力的培养, 成为教育改革的重中之重。本文紧扣这一时代命题, 深入剖析新课改对小学数学教学的新要求, 探索教学内容的优化路径。同时, 本文还致力于研究如何在新课改背景下, 更有效地提升学生的数学能力, 特别是计算、思维和自主学习等关键能力。通过本文的探讨, 旨在为小学数学教学实践提供有益的参考和指导, 推动新课程改革在小学数学教学中的深入实施, 为学生的全面发展奠定坚实的数学基础。

一、小学数学教学内容优化

(一) 系统性与连贯性

在新一轮的课程改革中, 小学数学教学迎来了重大的变革。传统的教学方式, 往往只关注单一知识点的灌输, 缺乏系统性和连贯性, 使得学生在学习过程中难以形成完整的知识体系。然而, 新课改强调的却是教学内容的整体性和内在逻辑的连贯性, 这无疑给教师提出了更高的要求。为了实现这一目标, 教师需要以全新的视角审视教材, 深入挖掘各个知识点之间的内在联系。这种内在联系不仅体现在知识点的逻辑顺序上, 更体现在数学思想和方法上的共同点和差异。例如, 在教授分数和百分数时, 教师不仅要让学生理解它们的基本概念, 还要让他们明白这两者在实际应用中的共通之处和差异, 从而建立起完整的数学知识网络。同时, 教师还需要充分考虑到学生的认知发展规律。根据学生的年龄特点和心理特征, 合理安排教学顺序, 确保学生在每个学习阶段都能够顺利掌握相应的知识点。这样的教学方式, 不仅能够激发学生的学习兴趣, 还能够培养他们的

数学思维能力和解决问题的能力。此外, 为了实现教学内容的系统性和连贯性, 教师还可以采用多种教学方法和手段。例如, 通过引入实际生活中的例子, 让学生更好地理解数学知识的应用; 通过组织小组讨论和合作学习, 培养学生的团队合作和沟通能力; 通过布置具有挑战性的作业, 让学生在实践中巩固和拓展所学知识。

(二) 生活化与情境化

在新一轮的教学改革中, 小学数学教育的一个显著特点是强调数学知识与现实生活的紧密结合。这种改革方向旨在打破传统数学教学的局限, 让抽象的理论知识更加贴近学生的实际生活, 进而激发他们对数学的兴趣和热爱。传统的数学教学方式往往过于注重理论和公式, 而忽略了数学在现实生活中的应用。这种教学方式的结果往往是, 学生虽然能够掌握一定的数学理论知识, 但却无法将其应用到实际生活中, 从而导致了数学的“无用论”观点。为了改变这一状况, 新课改提出了将数学知识与现实生活情境紧密结合的教学理念。为了实现这一目标, 教师需要积极寻找和创造与现实生活紧密相关的数学情境。这些情境可以涵盖学生生活的方方面面, 如购物、旅行、时间管理等等。通过将数学知识融入这些实际情境中, 教师可以让学生在解决实际问题的过程中学习和运用数学知识。例如, 在购物方面, 教师可以设计一些涉及价格比较、折扣计算等数学问题的实际情境。学生可以在解决问题的过程中, 不仅掌握了数学知识, 还能够更加明智地进行消费决策。在旅行方面, 教师可以引导学生利用数学知识规划行程, 如计算时间、距离、费用等。这样的教学方式不仅让学生感受到数学的实用性, 还能培养他们的规划能力和创新思维。通过将数学知识与现实生活情境紧密结合, 新课改

下的小学数学教学不仅激发了学生的学习兴趣 and 积极性，还培养了他们的数学应用能力和创新思维。这种教学方式不仅符合时代发展的要求，也为学生未来的学习和生活奠定了坚实的基础。因此，我们应该继续推广这种教学理念，让更多的学生受益。

（三）多元化与评价方式

新课改提倡多元化的教学方法和评价方式，这为小学数学教学带来了全新的变革与活力。在传统的教学模式下，教师往往倾向于使用单一的教学方法和评价方式，这种方式忽视了学生之间的个体差异和多元化需求，导致教学效果不尽如人意。为了打破这一僵局，教师需要转变教学理念，积极探索和尝试各种新的教学方法和评价方式。其中，合作学习是一种非常有效的教学方法。在合作学习中，学生被分成若干小组，每个小组内的成员相互合作，共同探究和解决问题。这种教学方式不仅能够激发学生的学习兴趣 and 积极性，还能够培养他们的团队协作精神和沟通能力。通过合作学习，学生可以相互学习、相互启发，从而达到更好的学习效果。除了合作学习外，项目式学习也是一种非常受欢迎的教学方法。在项目式学习中，学生需要围绕一个实际的项目或问题展开探究和学习。这种教学方式强调学生的主体性和自主性，鼓励学生主动探究、发现问题并解决问题。通过项目式学习，学生可以更加深入地理解和掌握数学知识，同时还能够培养他们的创新思维和实践能力。在评价方式方面，过程评价和表现评价是两种非常重要的评价方式。过程评价关注学生的学习过程和方法，重视学生在探究和解决问题过程中所表现出来的思维能力和解决问题的能力。表现评价则关注学生的学习成果和表现，通过对学生在学习过程中的表现进行观察和记录，来评价学生的学习效果。这两种评价方式都能够更加全面地了解学生的学习情况和需求，为后续的教学提供更有针对性的指导和帮助。多元化的教学方法和评价方式为小学数学教学注入了新的活力。教师需要积极探索和尝试各种新的教学方法和评价方式，以满足学生的个体差异和多元化需求。通过采用合作学习、项目式学习等多元化的教学方法，以及过程评价、表现评价等多元化的评价方式，教师可以激发学生的学习兴趣 and 自信心，培养他们的自主探究能力和协作精神，为后续的学习和发展奠定坚实的基础。

二、学生数学能力培养

（一）计算能力

在小学数学教学中，四则运算是基础且核心的内容，它不仅是后续数学知识学习的基础，更是日常生活中不可或缺的计算工具。因此，提高学生的计算速度和准确率，培养学生的数感和运算能力显得尤为重要。为了实现这一目标，教师需要设计大量的练习题目，通过反复练习来提高学生的计算速度和准确率。这些练习题目应该具有层次性和多样性，既要包含基本的四则运算题目，也要包含一些具有挑战性和趣味性的题目，以激发学生的学习兴趣 and 积极性。同时，教师还需要根据学生的实际情况进行有针对性的辅导和纠正，帮助学生克服计算中的困难和障碍。除了大量的练习外，教师还可以采用一些有效的教学方法来提高学生的计算能力。例如，教师可以采用口算、心算等快速计算方法，培养学生的数感和快速反应能力；教师还可以采用游戏化教学、竞赛等方式，让学生在轻松愉快的氛围中提高计算能力。通过这些教学方法的应用，学生可以更加熟练地掌握四则运算、分数计算等基本计算技能。此外，教师还需要注重培养学生的估算能力和检验能力。估算能力可以帮助学生快速判断计算结果的合理性，避免因计算错误而导致的答案偏差；检验能力则可以帮助学生及时发现和纠正计算中的错误，提高计算的准确性。通过培养学生的这些能力，可以进一步提高学生的计算能力和数学素养。提高学生的计算能力和数感是小学数学教学的重要目标之一。通过大量的练习、多样化的教学方法以及估算和检验能力的培养等措施，教师可以有效地提高学生的计算速度和准确率，为后续的数学学习和日常生活打下坚实的基础。

（二）思维能力

在小学数学四则运算的教学中，培养学生的思维能力同样至关重要。逻辑思维能力、空间想象能力和创新能力是数学思维的重要组成部分，它们对于提高学生的数学素养和解决问题的能力具有重要意义。为了培养学生的逻辑思维能力，教师可以通过解决实际问题的方式来引导学生进行数学推理和证明。例如，教师可以设计一些与四则运算相关的实际问题，让学生在解决问题的过程中运用所学的数学知识进行推理和证明。这样的教学方式不仅可以帮助学生更好地理解 and 掌握数学知识，还可以培养他们的逻辑思维能力和解决问题的能力。空间想象能力对于理解数学中的图形和几何概念非常重

要。在四则运算的教学中，教师可以通过引入图形和几何元素来培养学生的空间想象能力。例如，教师可以利用图形来帮助学生理解加减法的原理和运算过程，或者利用几何图形来引导学生进行空间变换和想象。这样的教学方式可以帮助学生更加直观地理解数学知识，培养他们的空间想象能力和几何直观能力。创新能力是数学思维中的重要组成部分，它对于培养学生的数学素养和创造力具有重要意义。在四则运算的教学中，教师可以通过引入开放性问题来激发学生的创新思维。例如，教师可以设计一些具有多种解法或答案不唯一的题目，让学生在解决问题的过程中尝试不同的方法和思路。这样的教学方式可以激发学生的创新思维和想象力，培养他们的创造力和解决问题的能力。培养学生的思维能力是小学数学四则运算教学中的重要目标之一。通过解决实际问题、引入图形和几何元素以及引入开放性问题等措施，教师可以有效地培养学生的逻辑思维能力、空间想象能力和创新能力，提高他们的数学素养和解决问题的能力。

（三）自主学习能力

在小学数学四则运算的教学中，培养学生的自主学习能力同样至关重要。自主学习能力是学生终身学习的基础和关键能力之一，它对于提高学生的数学素养和未来发展具有重要意义。为了培养学生的自主学习能力，教师需要引导学生养成良好的学习习惯和方法。首先，教师需要帮助学生制定合理的学习计划和目标，明确学习任务和时间安排。其次，教师需要鼓励学生独立思考和自主探究，让他们在解决问题的过程中主动寻找答案和方法。同时，教师还需要注重培养学生的合作精神和沟通能力，让他们在小组合作中相互学习、相互启发。除了引导学生养成良好的学习习惯和方法外，教师还可以采用一些有效的教学方法来培养学生的自主学习能力。例如，教师可以采用项目式学习的方式，让学生在完成实际项目的过程中自主学习和运用数学知识。教师还可以采用翻转课堂的方式，让学生在课前自主学习相关知识，并在课堂上进行展示和交流。这些教学方法的应用可以激发学生的学习兴趣 and 积极性，培养他们的自主学习能力和创新精神。此外，教师还需要注重评价方式的改革和创新。传统的评价方式往往过于注重结果而忽视过程，这不利于培养学生的自主学习能力和创新精神。为了改变这一状况，教师需要采用多元化的评价方式，关注学生的个体差异和进步情况，及时给予肯定和

鼓励。同时，教师还需要注重过程评价的表现性评价等方式的应用，让学生在评价过程中展示自己的学习过程和成果，激发他们的学习动力和自信心。培养学生的自主学习能力是小学数学四则运算教学中的重要目标之一。通过引导学生养成良好的学习习惯和方法、采用有效的教学方法以及改革和创新评价方式等措施，教师可以有效地培养学生的自主学习能力和创新精神，为他们的终身学习和未来发展打下坚实的基础。

综上所述，新课改下小学数学教学内容优化与学生能力培养紧密相连，相辅相成。优化教学内容是实现高质量教学的关键，它不仅使知识传授更加系统、连贯，还通过生活化、情境化的方式激发学生的学习兴趣。这样的教学内容为学生数学能力的培养提供了沃土，使学生在掌握计算、思维等基本技能的同时，自主学习能力也得到提升。而学生能力的增强又为教学内容的进一步优化注入了活力，他们的反馈和需求成为教学改进的重要依据。因此，在新课改的指引下，小学数学教学内容的优化与学生能力的培养形成良性循环，共同推动数学教育的持续发展与进步。

参考文献

- [1] 蔡瑞敏. 浅谈新课标理念下小学数学教师研究试题的能力[J]. 河南教育(教师教育), 2021, (01): 74-75.
- [2] 白能玲. 浅论新课改视角下小学数学教学方法创新策略[J]. 甘肃教育研究, 2021, (11): 111-113.
- [3] 梁成龙, 王过, 陈玲. 新课改背景下小学数学高质量作业设计策略探索[J]. 国家通用语言文字教学与研究, 2021, (10): 185-187.
- [4] 张香. 新课标背景下小学数学整体教学中“图示建构”的应用[J]. 亚太教育, 2021, (16): 85-87.
- [5] 刘东连, 贵锦良. 优化单元作业设计, 培养数学核心素养——“双减”与“新课标”背景下小学中年级数学单元作业设计探究[J]. 桂林师范高等专科学校学报, 2021, 37(04): 90-94.
- [6] 刘磊, 陈虹. 新课标背景下小学数学教师专业素质现状分析与提升策略研究——基于福建省3个地级市20所小学的调查[J]. 信阳师范学院学报(哲学社会科学版), 2021, 43(04): 80-86.
- [7] 崔萍. 新课改背景下小学数学教学生活化的研究[J]. 华夏教师, 2021, (18): 52-54.