

新课标下小学数学第三学段“数与运算” 课后练习优化研究

陈娟花 何振宇

江西省赣州市全南县第二小学

摘要：小学数学教育越来越注重培养学生的综合素质和实践能力。第三学段课后练习作为学生学习的重要组成部分，其优化设计对于提高学生的学习效果具有重要意义。课后练习是学生巩固课堂所学知识、提高数学素养的重要途径。然而，传统的课后练习往往存在一些问题。新课标下的第三学段课后练习优化设计应注重培养学生的思维能力，层次化设计练习难度，加强与生活实际的联系，以提高学生的学习效果和数学素养。这将有助于学生更好地适应未来社会的发展需求，培养出具有创新精神和实践能力的人才。本文针对新课标下小学数学第三学段课后练习的优化进行研究。

关键词：新课标；小学数学；第三学段；课后练习

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2024.05.229

随着新课标的实施，小学数学教育正逐渐从传统的知识传授转向注重学生素养培养。然而，在实际教学中，课后练习仍存在诸多问题，如过度重视知识技能、缺乏思维挑战和情感体验等。这些问题导致学生对数学产生恐惧感，影响了他们的学习兴趣和自信心。为此，本文从培养学生的数学素养、跨学科整合、实践性任务设计和关注个体差异等方面，探讨如何优化小学数学第三学段的课后练习，以期提高教学质量，促进学生的全面发展。

一、小学阶段中第三学段学生特点

（一）小学阶段中第三学段学生的认知发展特点

小学阶段中第三学段的学生，一般在9-11岁之间，他们的认知发展进入了一个新的阶段。首先，他们的思维能力得到了进一步的发展，能够进行逻辑推理和抽象思维。在学习过程中，他们能够更好地理解和运用概念，形成自己的观点和见解。其次，他们的记忆力也得到了提高，能够更好地存储和提取信息。他们能够通过各种方式，如重复、联想、分类等，来帮助自己记忆和学习。最后，他们的创造力也得到了进一步的发展，能够更好地发挥自己的想象力和创造力，进行各种创造性的活动。

（二）小学阶段中第三学段学生的社会性发展特点

小学阶段中第三学段的学生，他们的社会性发展也进入了一个新的阶段。首先，他们的自我意识得到了进一步的发展，开始更加关注自己的形象和地位，同时也更加关注他人的评价和看法。其次，他们的交往能力也得到了提高，能够更好地与他人进行沟通和交流，建立

和维护良好的人际关系。最后，他们的道德观念也得到了进一步的发展，开始更加关注公平和正义，能够更好地理解和遵守社会规则和道德规范。^[1]

（三）小学阶段中第三学段学生的情感发展特点

小学阶段中第三学段的学生，他们的情感发展也进入了一个新的阶段。首先，他们的情感表达能力得到了提高，能够更好地表达自己的情感和需求，同时也更加能够理解和关注他人的情感和需求。其次，他们的情感调节能力也得到了提高，能够更好地控制和调节自己的情绪，面对各种情绪和压力。最后，他们的情感体验也得到了进一步的发展，能够更好地体验和欣赏生活中的美好和幸福，同时也能够更好地面对生活中的挑战和困难。

二、新课标背景下优化小学数学课后练习的意义

（一）有助于提高学生的数学思维能力

在新课标背景下，优化小学数学课后练习具有重要的意义。首先，通过优化课后练习，可以有效提高学生的数学思维能力。数学课后练习不仅是巩固课堂知识的重要手段，更是培养学生的数学思维和实践能力的的重要途径。优化课后练习，可以使得学生在练习过程中，更加主动地参与数学思考，培养他们的逻辑思维、创新思维和解决问题的能力。

（二）有助于培养学生的自主学习能力

新课标背景下，优化小学数学课后练习还有助于培养学生的自主学习能力。优化后的课后练习，能够更好地激发学生的学习兴趣，引导学生主动探索，培养他们的自主学习能力。通过有效的课后练习，学生可以在教

师的引导下，独立地完成学习任务，查找资料，解决问题，从而培养他们的自主学习能力和独立思考能力。

（三）有助于提升学生的综合素质

新课标背景下，优化小学数学课后练习还有助于提升学生的综合素质。数学课后练习不仅仅是对课堂知识的巩固，更是对学生综合素质的锻炼。优化后的课后练习，可以使得学生在解决问题的过程中，提升自己的沟通协作能力、团队精神和责任感。同时，通过解决实际问题，学生可以更好地理解数学与实际生活的联系，提升自己的实践能力和应用能力，从而提升自己的综合素质。

三、新课标下小学数学课后练习优化策略

（一）注重学生主体地位，激发学生学习兴趣

在新课标下，小学数学第三学段课后练习应注重学生的主体地位，充分尊重学生的个性差异和兴趣需求。教师在设计课后练习时，应从学生的实际出发，以学生为主体，关注学生的学习兴趣，将抽象的数学知识与学生的生活实际相结合，让学生在轻松愉快的氛围中学习数学。例如，可以设计一些与学生生活密切相关的数学问题，让学生在解决实际问题的过程中，理解和掌握数学知识。

例如，在“数与运算”知识点的教学中，首先，我们可以设计具有启发性的问题，引导学生主动思考和探索。例如，在学习分数时，我们可以设计这样一道课后练习题：“小明有3个苹果，小红有5个苹果，他们一共有多少个苹果？如果小明再拿走1个苹果，他们一共有多少个苹果？”这个问题不仅考察了学生的运算能力，还激发了他们的思考和解决问题的兴趣。其次，我们可以设计一些有趣的游戏和实践活动，让学生在轻松愉快的氛围中学习“数与运算”。例如，我们可以设计一个“数字接龙”的游戏，让学生在游戏中锻炼自己的数字运算能力。还可以组织学生参加数学竞赛，激发他们的竞争意识和学习兴趣。再次，我们可以利用现代教育技术，如多媒体和互联网，为学生提供丰富的学习资源。例如，我们可以为学生推荐一些有趣的数学网站和应用程序，让他们在课外自主学习和探索。同时，我们还可以利用多媒体技术展示一些数学问题和运算过程，让学生更直观地理解和掌握知识。此外，我们还应该注重培养学生的数学思维能力。例如，在学习分数时，我们可以设计一些需要学生自己发现和总结规律的题目。如：

“请总结一下，分数的分子和分母同时乘以（或除以）同一个数，分数的大小会发生什么变化？”这样的问题可以让学生在思考和解决问题的过程中，培养自己的数学思维能力。最后，我们还应该注重学生的个性化学习。每个学生的学习兴趣和能力都有所不同，我们应该根据学生的实际情况，设计不同难度的练习题，让每个学生都能在课后练习中找到适合自己的学习内容。在新课标下，我们应该以学生为主体，注重激发学生的学习兴趣，通过设计具有启发性的问题、有趣的游戏和实践活动、利用现代教育技术、培养学生的数学思维能力和个性化学习等方法，优化小学数学课后练习，提高学生的数学学习效果。

（二）重视数学思维训练，提高学生解决问题的能力

新课标下，小学数学第三学段课后练习应重视数学思维训练，培养学生分析问题、解决问题的能力。教师在设计课后练习时，应注重培养学生的数学思维，引导学生运用数学知识去分析问题、解决问题。可以设计一些具有挑战性的数学问题，让学生在解决问题的过程中，提高自己的数学思维能力。在小学数学教学中，“数与运算”是其中的重要组成部分，它不仅涉及基本的算术运算，更重要的是培养学生的数学思维能力，提高他们解决问题的能力。

例如，结合“数与运算”例题教学，首先，课后练习的设计应从学生的实际出发，注意层次性。例如，在教授了基本的加减法之后，可以设计一些有趣的练习题，如“小明有5个苹果，妈妈又给了他3个苹果，请问小明现在有多少个苹果？”这样的题目简单明了，能够让学生巩固加法的知识。在此基础上，可以进一步设计难度稍高的题目，如“小明有5个苹果，他吃掉了2个，然后又得到了4个苹果，请问小明现在有多少个苹果？”这样的题目不仅考察了学生的加减法运算能力，还考察了他们的逆向思维能力。其次，通过设计一些生活化的例题，让学生感受到数学与生活的紧密联系，提高他们解决问题的能力。例如，在教授除法时，可以设计这样的例题：“一个水果摊上的苹果每斤有5个，现在有20个苹果，请问需要称几斤？”这样的题目让学生能够将所学的除法知识运用到生活中，提高他们的实践能力。再次，注重培养学生的逻辑思维能力。在课后练习中，可以设计一些需要学生进行逻辑推理的题目。例

如，在教授完乘法后，可以设计这样的题目：“如果小明的年龄是5岁，他的哥哥的年龄是他的2倍，请问他的哥哥几岁？”这样的题目需要学生运用逻辑思维，通过已知条件推导出未知条件。最后，鼓励学生进行自主探索和合作交流。在课后练习中，可以设计一些开放性的题目，让学生进行自主探索。例如，在教授完分数后，可以让学生探索分数的性质，并尝试解释为什么一个分数的分子和分母同时乘以或除以同一个数，分数的值不变。同时，鼓励学生进行合作交流，分享自己的理解和发现，从而提高他们的合作能力和沟通能力。在小学数学课后练习优化中，我们应注重培养学生的数学思维能力，提高他们解决问题的能力。通过设计具有层次性、生活化、逻辑性和探索性的练习题，激发学生的学习兴趣，培养他们的数学思维能力，使他们能够更好地应用所学的数学知识解决实际问题。^[2]

（三）创新练习形式，提高学生学习积极性

新课标下，小学数学第三学段课后练习应创新练习形式，以提高学生的学习积极性。教师可以采用多样化的练习形式，如游戏、竞赛、小组合作等，激发学生的学习兴趣，提高学生的学习积极性。同时，教师还可以利用现代信息技术，如互联网、多媒体等，为学生提供丰富的学习资源，增加学习的趣味性。在新课标下，小学数学课后练习的优化创新是提高学生学习积极性的重要手段。

例如，情境式练习是指将数学知识融入学生熟悉的生活情境中，让学生在解决问题的过程中运用数学知识。例如，在教学“数与运算”这一知识点时，可以设计以下练习：1. 小明去超市购买了一些水果，苹果每千克5元，香蕉每千克3元。请问，如果小明购买了2千克苹果和3千克香蕉，他需要支付多少钱？2. 小华家有一块长方形的地毯，长为4米，宽为3米。请问，这块地毯的面积是多少？如果小华想将这块地毯换成面积相同的正方形地毯，正方形的边长应该是多少？通过情境式练习，学生可以更好地理解数学知识在实际生活中的应用，提高学习的积极性。游戏化练习是将数学知识融入游戏中，让学生在游戏中自然而然地掌握数学知识。例如，可以设计以下游戏：1. 数字接龙：学生两人一组，甲乙轮流报数，每次报数必须比上一次大1。如果不能报数，则对方得分。通过这个游戏，学生可以提高对数字的敏感度和运算能力。2. 速算大赛：学生两人一组，

甲乙轮流回答老师提出的数学问题。回答正确的一方得分，得分高的一方获胜。这个游戏可以锻炼学生的计算能力和反应速度。通过游戏化练习，学生可以在轻松愉快的氛围中掌握数学知识，提高学习的积极性。项目式练习是指学生围绕一个具体的主题，进行调查、研究、分析，最后得出结论的过程。例如，在教学“数与运算”这一知识点时，可以设计以下项目：1. 调查家庭成员的年龄：学生回家调查家庭成员的年龄，并计算家庭年龄总和、平均年龄等。通过这个项目，学生可以锻炼调查、整理、运算等能力。2. 统计学校学生的身高：学生分组统计学校学生的身高，并绘制身高分布图。这个项目可以让学生了解统计学的基本知识，提高数据分析能力。通过项目式练习，学生可以亲身参与实践活动，提高学习的积极性。思维导图式练习是通过绘制思维导图，帮助学生梳理知识体系，提高思维能力。例如，在教学“数与运算”这一知识点时，可以要求学生绘制以下思维导图：1. 数的分类：学生绘制思维导图，总结自然数、整数、分数、小数等数的分类及其特点。2. 运算规律：学生绘制思维导图，总结加法、减法、乘法、除法等运算的规律。通过思维导图式练习，学生可以清晰地了解知识体系，提高学习的积极性。新课标下小学数学课后练习的优化创新，可以通过情境式练习、游戏化练习、项目式练习和思维导图式练习等多种形式，提高学生的学习积极性，促进学生全面发展。

综上所述，我们认识到优化小学数学第三学段课后练习的重要性。只有关注学生的全面发展，注重培养他们的数学素养、跨学科整合能力、实践性任务设计和关注个体差异，才能真正提高教学质量，激发学生的学习兴趣，培养他们的创新精神和综合素质。新课标下小学数学第三学段课后练习的优化，不仅是对练习内容、形式和布置方法的改进，更是对教学理念和教学方式的革新。在今后的教学中，教师应积极探索和实践这些优化策略，为学生的全面发展奠定坚实基础。同时，教育部门也应加强对课后练习的指导和评价，确保教学改革的有效实施。

参考文献

- [1] 刘志慧. 试论“双减”背景下小学数学作业的优化设计[J]. 教学管理与教育研究, 2022, 7(23): 81-82.
- [2] 汤琰. 浅析信息技术与小学数学教学深度融合的策略[J]. 中小学电教, 2022(12): 51-53.