

新课标下小学数学教学中数学阅读能力的培养研究

陈光登

福建省闽侯县上街实验学校

摘要：随着新课标的深入实施，小学数学教学的目标已经从单纯的知识和技能的传授转向对学生数学核心素养能力的培养。其中，数学阅读能力作为学生数学学习的重要能力之一，对于提升学生的数学核心素养具有重要意义。不管是数学眼光的开阔、数学思维的培养还是数学语言的表达，都离不开数学阅读的支持，没有数学阅读的内隐输入，便没有数学核心素养的外显输出。本文首先分析新课标下小学数学教学的特点，然后探讨了学生数学阅读能力培养的重要性及存在问题，最后对新课标下小学数学教学中培养学生数学阅读能力的策略展开具体研究，旨在为提升小学数学阅读能力的提供参考。

关键词：新课标；小学数学；数学阅读能力；培养策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.08.084

引言

数学阅读是学生数学学习的重要基础，它不仅是学生获取数学知识的主要途径，也是培养学生数学核心素养的重要手段。然而，从当前小学数学的教学现状来看，对学生数学阅读能力的培养还未引起足够的重视。在新课标背景下，小学数学教师应该结合学生身心发展规律及教学实际制定有效的教学策略，加强对学生的数学阅读能力的培养。

一、新课标下小学数学教学的特点

（一）注重学生的主体地位

在传统的小学数学教学模式中，教师通常是知识传授的主导者，学生则是被动的接受者。然而，新课标下的小学数学教学强调学生的主体地位，这意味着教师需要转变自身角色，从单纯的传授者转变为引导者、组织者和促进者。在教学过程中，教师应该尊重学生的个体差异，根据学生的兴趣、能力和学习风格来设计教学活动，充分发挥学生的主动性、积极性和创造性。只有这样，才能真正提高学生的数学学习能力。

（二）强调知识的实践应用

新课标下小学数学教学的一大显著特点便是对数学知识实践应用的高度强调。这意味着教学不再仅仅是理论知识的传授，更要将其与实际生活紧密相连。小学数学教师在教学中需更加注重引导学生，让他们真切体会到数学知识并非抽象的存在，而是与生活息息相关且极具实用性。不仅要细致讲解知识本身，更要促使学生运用这些知识去解决实际问题，培养他们的综合实践能力。这种教学理念能让学生深刻理解数学的价值和意义，激发他们的学习热情和主动性，让他们更积极地参与到学习中来。

（三）培养自主的学习能力

在新课标背景下，小学数学教学把注重培养学生的

自主学习能力当作关键点，其核心在于教师需全力激发学生的学习兴趣和动力，积极引领他们投入到自主学习、合作学习以及探究学习当中，让学生才能真正成为学习的主人。小学数学教师在教学中要注意不能仅聚焦于知识的给予，更要着重对学生学习方法和策略的培育。善于营造充满吸引力的学习氛围，点燃学生的求知热情。通过引导，让学生逐步掌握自主探索知识的能力，学会与他人合作解决问题，以及在探究中深入理解数学的本质。

二、新课标下小学数学教学中学生数学阅读能力培养的重要性

（一）助力更好理解知识

在新课标下的小学数学教学中，数学阅读能力是学生理解数学知识的关键基石。对于小学数学而言，其知识体系虽看似基础简单，但其中蕴含的概念、定理等却需要学生精准把握。掌握良好的数学阅读能力，学生能够深入研读数学教材、教辅资料等，精确理解那些看似抽象的数学语言所传达的真正意义，从而深刻领会各类数学概念、定理、公式的核心要义。让学生更加系统的理解和掌握小学数学知识要点，而非只是片面、零散的记忆。通过数学阅读的积累，他们可以从不同维度去思索数学知识的本质，在头脑中逐步构建起完整且清晰的知识架构，进而扎实地掌握这些知识。并且，在阅读过程中，学生的思维会不断被激发和调动，去细致分析和整合所获取的信息，这无疑会极大增强他们对知识的理解深度和记忆效果。

（二）促进提升学习兴趣

小学阶段的数学知识虽然比较基础，但内涵和外延均需要深入探究。良好的数学阅读能力可帮助学生更好地感知和领悟其精妙。当学生能凭借自身的能力深入探

究知识本质与关联时，他们的兴趣和热情会被激发。在教学中，这一能力让学生敏锐捕捉到数学的独特魅力，在阅读各类数学材料时体会其严谨、逻辑与趣味，进而产生更强烈的学习热情。而且学生通过不断运用该能力探索和理解数学，能切实感受到自身知识和思维的进步，这会进一步强化学生的学习积极性，形成内在驱动力，促使他们更主动钻研数学，积极参与活动和深入思考问题，不断提升数学素养。

（三）养成自主学习能力

数学阅读能力是指学生在阅读数学材料时，能够准确理解数学概念和定理，掌握数学问题的解题方法。当学生拥有一定的数学阅读能力时，他们就能通过阅读数学教材、教辅资料等尝试理解数学概念、定理等内容，更加自主地探索学习数学知识，凭借自身能力去分析、推理和解决数学问题，不再完全依赖于教师的讲解。在这个过程中，学生逐步建立起对数学学习的自信和主动性，更愿意积极投入到自主学习中。

三、新课标下小学数学教学中学生数学阅读能力培养存在的问题

（一）不够重视阅读能力培养

在当前的小学数学教学实践中，相当一部分教师存在着对学生数学阅读能力培养重视程度不足的问题。不少教师片面地认为数学教学的核心仅仅在于知识的传授以及解题能力的训练，从而在观念上就未给予数学阅读能力培养应有的地位。受此影响，在具体的教学过程中，教师常常过度聚焦于知识的详细讲解以及解题技巧的反复训练，却忽略了培养学生数学阅读能力这一关键环节，使得学生缺乏对数学文本深入理解和解读的引导与训练，难以从阅读中获取更全面、更深入的数学信息。学生可能只是被动地接受教师传授的知识和解题方法，而无法通过自主阅读去探索、发现和理解数学的内在规律和逻辑。

（二）缺乏系统数学阅读材料

系统性的数学阅读材料能够帮助学生建立起完整的数学知识体系，促进他们对数学概念和原理的深入理解。然而，当前小学数学阅读材料往往存在内容零散、逻辑不连贯的问题，教师难以全面、有序地引导学生进行深入的数学阅读，学生也就无法将所学的知识点进行有效的整合和串联，难以形成完整的知识体系。这不仅会影响学生对数学概念和原理的深入理解，还会阻碍他们数学思维的发展。此外，数学作为一门注重逻辑和推理的学科，其固有的严谨性和精确性往往使得其阅读材料显得较为抽象和枯燥。对于小学生而言，他们的认知水平有限，思维方式更偏向于直观和形象，当数学阅读材料

缺乏趣味性时，学生往往难以产生阅读的欲望和动力，他们可能会觉得这些材料难以理解，甚至产生抵触情绪，抑制了他们数学阅读能力的提升。

（三）数学阅读教学方法单一

现阶段，一部分小学数学教师仍然倾向于采用传统的灌输式教学方法来进行数学阅读教学。小学生天生好奇心强，对新鲜事物充满好奇。然而，当教师反复使用同一种教学方法进行数学阅读教学时，学生很容易感到厌倦和无聊。他们无法从阅读中感受到数学的魅力和乐趣。而且由于每个学生的阅读能力、阅读习惯和阅读兴趣都存在差异，当教师只采用一种教学方法时，很难满足所有学生的不同需求。数学阅读能力的培养是一个循序渐进的过程，需要教师在教学过程中给予及时的指导和反馈，单一化的教学方法还会使得教师难以全面了解学生在阅读过程中的表现和问题，无法及时给予针对性的帮助，阻碍学生数学阅读能力的进一步提高。

四、新课标下小学数学教学中学生数学阅读能力培养的策略

（一）提高对数学阅读的站位

教师在学生的学习过程中起着至关重要的引导作用，因此，提高教师对数学阅读能力培养的认识是关键一步。教师应该增强对数学阅读能力培养的认识，深入理解数学阅读能力的内涵和与数学思维的关系，树立正确的教学观念，并将其贯穿于整个教学过程中。数学阅读能力不仅仅是阅读数学题目和答案的能力，更是一种获取、理解和运用数学信息的能力。这种能力需要学生具备扎实的数学基础知识、良好的阅读习惯和独立思考的能力。只有深入理解数学阅读能力的内涵，教师才能更好地指导学生的数学阅读学习。比如，在进行《认识图形（二）》这一章节内容的教学时，小学数学教师不能仅仅是直接告诉学生什么是长方形、正方形、三角形等图形的定义，而是要引导学生通过阅读教材中的相关描述，自己去发现和总结这些图形的特征。教师可以提出一些问题，如“从教材的描述中，你能发现长方形有哪些特点？”让学生带着问题去阅读，在阅读中思考和理解。除此之外，为了更好地培养学生的数学阅读能力，小学数学教师还应该不断学习和培训，提高自己的教学水平和能力，通过参加教学研讨会、阅读相关书籍和文章等方式来了解最新的教学理念和方法，并将其应用于实际教学中。同时，教师还可以观摩其他优秀教师的教学过程，学习他们的教学经验和技巧，以不断提高自己的教学水平。

（二）整理出数学阅读的素材

为了有效培养学生的数学阅读能力，小学数学需要

精心整理系统的数学阅读材料，这些材料应当全面而丰富，包含各种数学知识点的详尽解释、具有代表性的例题以及针对性强的练习题等，遵循学生的认知规律，从易到难、由浅入深地编排内容，确保学生在阅读过程中能够逐步提高数学阅读能力。还要贴近学生的生活实际，选择与学生生活紧密相关的素材，使学生感受到数学在生活中的广泛应用，从而激发他们的阅读兴趣。以《认识时间》这一章节内容教学为例，教学中可以开发这样的数学阅读材料。在知识点解释部分采用清晰易懂的语言阐述时针、分针的特点和作用，详细说明小时与分钟的概念以及换算关系。比如，通过生动的比喻让学生明白时针就像一个慢悠悠散步的“老爷爷”，走得比较慢；分针则像一个活泼的“小朋友”，跑得比较快。在例题部分，可以设置一些实际生活场景中的时间问题，如“小明早上7点起床，8点要到学校，那么他有多少时间来洗漱和吃早餐？”这样的例题不仅让学生学会如何认读时间，还能培养他们解决实际问题的能力。练习题部分可以设计多样化的题目，如给出一个时间，让学生画出时针和分针的位置，或者给出时针和分针的位置，让学生说出对应的时间。同时，还可以设置一些与生活相关的实践任务，如让学生记录自己的活动时间、动画片播放的时间、公交车的发车时间等等。让学生通过这些材料，感受到时间在日常生活中的重要性和广泛应用。另外还可以借助已出版的数学科普读物，如西南大学宋乃庆教授组织编写的针对小学阶段学生的数学科普读物《数学文化读本》，其从多学科视野出发，挖掘了许多数学知识的来龙去脉、数学思想方法的应用及数学精神品质的介绍。可视为对现有教材中数学阅读的补充。

（三）指导好数学阅读的方法

小学数学教师应该根据学生的年龄特点和认知水平，采取不同的数学阅读指导方法，具体指导过程中，教师可以采用提纲挈领法、融会贯通法、咬文嚼字法等，帮助学生掌握有效的数学阅读方法。以《认识图形（二）》这部分内容教学为例，在引导学生阅读相关教材时，教师可以先让学生快速浏览整个章节，对要学习的三角形、正方形、圆形等图形有一个大致的印象，然后在具体学习每个图形时，引导学生仔细阅读描述这些图形特征的部分，让学生留意诸如“边”“角”“顶点”等关键词汇。当学生遇到不太理解的地方时，教师引导他们联系上下文进行思考，比如教材中在描述三角形时有提到“由三条线段围成的图形”，学生如果对“围成”这个词不太理解，就可以通过联系上下文，结合前面提到的三角形的形状特点来理解其含义。同时，在教材中会有很多

关于图形的图片和图表，教师要教导学生善于利用这些图表来辅助理解。比如，通过观察不同图形的图片，学生可以更直观地感受它们的形状和特点；通过图表对比不同图形的边长、角度等特征，学生可以更清晰地理解它们之间的区别和联系。通过这样的方式，学生能够逐渐掌握科学的阅读方法和策略，从而更有效地理解数学知识，提高他们的阅读能力和学习效果。

（四）加强对数学阅读的训练

数学阅读不仅仅是简单地浏览文字，它涉及对数学问题、概念、公式和解题思路的深入理解和分析。因此，教师需要采取一系列措施来加强学生的数学阅读训练，帮助学生提高数学阅读能力和数学思维水平。结合教学内容布置相应的数学阅读任务，组织数学阅读交流会、数学阅读笔记分享会、数学阅读竞赛等各种数学阅读活动，激发学生的阅读兴趣。比如，在数学阅读交流会上，学生可以分享自己阅读的材料、收获和感受，与其他同学进行交流和讨论，帮助学生更好地理解数学知识，拓展思路，提高表达能力。除了学校外，教师还应该发挥家长的力量。家长和老师作为孩子成长过程中的重要引导者，应该共同承担起培养孩子的责任。通过家校合作，可以形成一个良好的学习环境，促进孩子数学阅读能力的发展。

结语

总而言之，数学阅读能力是学生学习数学的重要能力之一，对于提高学生的数学素养和思维能力具有重要意义。在新课标下的小学数学教学中，教师应该注重培养学生的数学阅读能力，开发系统的数学阅读材料，指导学生掌握正确的数学阅读方法，加强数学阅读训练，有效提高学生的数学阅读能力，为学生的全面发展奠定坚实的基础。

参考文献

- [1] 杨保明. 新课标下小学数学教学中学生数学阅读能力的培养[J]. 文理导航(中旬), 2021, (05): 26-27.
- [2] 宋乃庆, 蒋秋. 数学史的小学课程形态: 现状、问题与优化[J]. 教育科学研究, 2020, (05): 60-65+71.
- [3] 杨红萍, 杨捷. 小学生数学阅读能力结构的因素分析[J]. 数学教育学报, 2019, 28(05): 14-18+91.
- [4] 黄德忠. 培养小学生数学阅读能力的思考与实践[J]. 教学与管理, 2015, (17): 39-41.

基金项目：福建省教育科学“十四五”规划2022年度“协同创新”（含帮扶项目）专项课题《新课标视域下义务教育阶段数学阅读的教学实践研究》Fjxczx 22-033.