

小学数学阅读与解题能力的奇妙探索

唐小亮

江西省吉安市永新县实验小学

摘要：文章探讨了小学数学阅读与解题能力的培养策略。通过分析理解题意的方法与技巧以及推理与分析能力的培养，提出了一系列有效的策略。这些策略包括逐句理解题目、画图辅助理解、问题重述和概括、利用实际情境帮助理解等方法，以及提供多样化的问题类型、引导学生寻找问题的规律和模式、鼓励使用逻辑推理等培养推理与分析能力的策略。这些策略将有助于教师更好地指导学生，提高他们的数学阅读与解题水平。

关键词：小学数学；阅读能力；解题能力

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.09.208

引言

在小学数学教育中，培养学生的阅读与解题能力至关重要。良好的阅读能力可以帮助学生准确理解题意，而强大的解题能力则是他们应对各种数学问题的关键。文章将探讨如何有效培养小学生的数学阅读与解题能力，从而提高他们的数学学习效果。

一、小学数学开展阅读教学的重要性

（一）提高学习效率

小学数学作为基础学科，其阅读教学对提高学习效率至关重要。首先，通过阅读数学相关内容，学生能够更快速地获取知识，掌握基本概念和方法。例如，通过阅读数学故事、数学启发式问题等，学生在轻松愉快的氛围中了解数学知识，不仅提高了学习兴趣，还促进了知识的消化和吸收。其次，阅读教学能够培养学生独立学习的能力，激发其自主探究的兴趣。通过解决数学阅读材料中的问题，学生需要动脑思考、寻找解决方法，从而提高了学习效率和学习成果。

（二）加深知识理解

阅读教学有助于加深学生对数学知识的理解，通过阅读数学相关内容，学生不仅能够了解知识点的具体应用，还能够深入探讨知识背后的原理和逻辑。例如，通过阅读数学故事或数学应用题，学生能够将抽象的数学概念与实际生活联系起来，加深对知识的理解和记忆。此外，阅读教学还能够拓展学生的数学视野，让他们了解数学在不同领域的应用和发展，从而激发其对数学的兴趣和好奇心。

（三）发展思维能力

数学阅读教学有助于发展学生的思维能力，通过阅读数学故事、数学启发式问题等，学生需要动脑思考、分析问题，从而培养了其逻辑思维、创造性思维和解决问题的能力。例如，在阅读数学故事时，学生需要理解问题的背景和条件，分析问题的本质，提出解决方案，

培养了其综合运用知识解决问题的能力。此外，阅读教学还能够培养学生的批判性思维和创新意识，激发其探索未知领域的勇气和动力。

二、培养小学生数学阅读能力的策略

（一）选择合适的阅读材料

为了培养小学生的阅读能力，特别是在数学课堂上，选择合适的阅读材料至关重要。在选择阅读材料时，教师应该充分考虑学生的年龄和兴趣。小学生的阅读能力和兴趣水平有限，因此需要选择简单易懂、富有趣味性的阅读材料。可以选择一些生动有趣的数学故事、数学童话或数学启发式问题，吸引学生的注意力，激发其学习兴趣。阅读材料的内容应该与课程内容相契合，有助于学生理解和巩固所学的数学知识。可以选择与当前教学内容相关的阅读材料，帮助学生将抽象的数学概念与实际生活联系起来，加深对知识的理解。例如，如果当前教学内容是关于几何图形，可以选择一些与几何相关的数学故事或数学问题，帮助学生理解几何图形的特征和性质。

除了传统的文字阅读材料外，还可以选择一些图片、图表、实物模型等多样化的阅读材料，帮助学生从不同的角度理解数学知识。例如，可以通过观察图片或实物模型来学习几何图形的性质，通过阅读图表来学习数据分析和统计方法。可以设计一些问题或任务，引导学生在阅读过程中思考和探索，帮助他们理解阅读材料的含义和内涵。同时，教师还可以组织讨论或交流，让学生分享自己的阅读体会和心得，促进学生之间的交流和合作。为了加强学生的阅读能力，教师可以结合课堂教学和课外阅读进行教学。可以鼓励学生在课余时间阅读一些与数学相关的书籍或文章，拓展自己的阅读视野，提高阅读能力。同时，教师还可以设计一些阅读任务或项目，让学生在课堂上分享自己的阅读体会和成果，促进学生之间的交流和合作。

（二）考量阅读题目设计

阅读题目的结构应该简洁明了，避免复杂的语言和句式，以便学生能够清晰地理解题目要求。题目中的文字应该简练、准确，避免使用生僻词汇和复杂的句子结构，以降低学生的阅读难度，提高解题效率。阅读题目的难度应该适当，既不宜过高，也不宜过低。题目过于简单容易使学生失去兴趣，而题目过于复杂则容易导致学生理解困难。教师应该根据学生的实际水平和能力特点，设计符合其阅读能力的题目，逐步提高题目的难度，促进学生的阅读能力的提升。阅读题目的题材应该与学生的实际生活相结合，能够引起学生的兴趣和好奇心。可以选择一些生动有趣的数学故事、数学应用题或数学启发式问题，让学生在阅读中感受数学的魅力，激发其学习兴趣和积极性。

引导学生进行深度思考，培养其批判性思维和创新意识。题目设计不仅要考查学生对文字表面意思的理解，还要考查学生对问题本质的思考和分析能力。可以设计一些开放性的问题，让学生自由发挥，提出自己的见解和解决方案，促进其思维能力的发展。阅读题目的形式应该多样化，包括选择题、填空题、解答题等不同类型的题目，以满足不同学生的学习需求和阅读习惯。可以根据题目内容和学生的实际情况，灵活运用各种题型，提高学生对阅读材料的理解和应用能力。在阅读题目设计过程中，教师应该注重对学生阅读过程的引导和反思。可以设计一些提示或引导语，帮助学生理清思路，准确把握题目要求。同时，教师还应该组织讨论或交流，让学生分享自己的阅读体会和心得，促进学生之间的交流与合作。

（三）培养主动阅读技巧

为学生提供多样化的数学阅读材料，包括数学故事、数学启发问题、数学竞赛题等，鼓励他们根据自己的兴趣和水平进行选择。通过给予学生自主选择的权利，可以激发他们的学习兴趣，增强他们的学习动力，培养其主动阅读的意识 and 能力。给学生提供阅读指导和技巧培训，教会他们如何有效地阅读数学材料。可以教授学生如何快速浏览、精读和理解数学文本，如何提取关键信息，如何分析和解决问题等阅读技巧，帮助他们提高阅读效率和理解能力。设计一些开放性的阅读任务，让学生自主选择阅读材料，并在阅读过程中提出问题、探索解决方案。例如，可以设计一些探究性的数学问题，让学生通过阅读相关材料，自主探索问题的解决方法，培养其自主学习和解决问题的能力。

建立一个数学阅读社区，鼓励学生之间相互分享阅读体会和心得。可以通过小组讨论、合作解题等形式，

促进学生之间的交流与合作，共同解决问题，共同学习进步。通过合作学习，可以激发学生的学习兴趣 and 团队精神，培养其主动阅读的习惯和能力。在学生进行阅读活动时，教师应该及时给予反馈和指导，帮助他们及时发现和纠正错误，提高阅读水平。可以通过个别指导、小组讨论、课堂分享等形式，及时检查学生的阅读理解和解决问题的能力，帮助他们不断提高阅读技巧和水平。鼓励学生进行自我反思和改进，帮助他们发现阅读中存在的问题和不足，寻找改进的方法和途径。可以通过学生自评、同伴评价等形式，让学生分析自己的阅读过程和表现，找出不足之处，制定改进计划，不断提高阅读技巧和水平。

例题：学校组织春游，每人车费4元。下面是一班班长小明与二班班长小红的对话，小明：我们两班共93人。小红：我们二班比你们一班多交了12元的车费，根据上面对话，求一班和二班各有多少人？

这个问题可以通过数学推理来解决。学生需要将对话中提供的信息转化为数学表达式，并利用逻辑推理来求解。

首先，根据对话中给出的信息，我们可以列出两个方程式来表示问题：一班的人数为 (x) ，则二班的人数为 $(93-x)$ 。每人车费为4元，因此一班的总车费为 $(4x)$ ，二班的总车费为 $4(93-x)$ 。

根据对话，我们知道二班比一班多交了12元车费，所以可以列出等式：

$$4(93-x)=4x+12$$

接下来，我们解这个方程，找到 (x) 的值，即一班的人数。然后，再用 $(93-x)$ 计算出二班的人数。

解方程：

$$4(93-x)=4x+12$$

$$372-4x=4x+12$$

$$372-12=4x+4x$$

$$360=8x$$

$$x=45$$

因此，一班有45人，二班有 $(93-45=48)$ 人。

通过这个问题，学生需要运用阅读理解能力来理解问题，将对话中的信息转化为数学表达式，并利用逻辑推理来解方程，从而得到问题的解答。这种综合运用阅读、理解、推理等技能的过程有助于培养学生的数学解题能力和逻辑思维能力。

三、培养小学生数学解题能力的策略

（一）理解题意的方法与技巧

教师可以教导学生在阅读数学题目时，逐句理解题

目内容，确保每个问题都被正确理解。这包括关注题目中的关键词和条件，以及确定问题的具体要求。鼓励学生在解题过程中使用画图的方法，将抽象的数学问题转化为具体的图形或图表，帮助他们更直观地理解问题，从而更容易找到解决方法。要求学生在解题前重述问题，以确保他们完全理解了题目的要求。教师还可以教导学生将问题概括为自己的话，以确保他们对问题有清晰的理解。将数学问题与实际情境联系起来，可以帮助学生更好地理解问题。例如，将分数问题与分配食物或分配时间的场景联系起来，有助于学生理解分数的概念和应用。

例题：一位运动员在距篮下4米处跳起投篮，篮球运行的路线是抛物线，当球运行的水平距离为2.5米时，达到最大高度3.5米，然后准确落入篮圈，已知篮圈中心到地面的距离为3.05米。

教师开始介绍一个有趣的问题：“你们知道篮球运动员投篮时，篮球的运动轨迹是怎样的吗？今天我们就来一起探究一下。”向学生解释问题的背景和条件，并引导学生分析问题，找出其中的关键信息。学生需要理解篮球运动员投篮的具体情景，篮球的运动轨迹以及篮圈的位置等信息。学生分组讨论，共同建立数学模型，描述篮球的抛物线运动轨迹。他们需要确定抛物线的方程，并根据问题条件，确定抛物线的参数。在小组内讨论，利用建立的数学模型解决问题。他们需要根据问题条件，计算篮球达到最大高度的水平距离，并判断篮球是否能准确落入篮圈。

每个小组向全班展示他们的解题思路 and 答案。学生可以相互讨论和比较，分享彼此的解题方法和策略。教师与学生共同回顾解题过程，总结解题的关键步骤和策略。学生们分享他们的体会和收获，以及在解决实际问题时的感受和经历。通过这个教学活动，学生将不仅掌握了抛物线的基本概念，还培养了解决实际问题的能力。他们通过分析问题、建立数学模型和推理推导，提高了数学解题能力和逻辑思维能力。同时，这个活动也激发了学生对数学的兴趣，增强了他们的学习动力和自信心。

（二）推理与分析能力的培养

培养小学生数学推理与分析能力是数学教育中的重要任务，设计富有挑战性和启发性的数学问题，引导学生从不同的角度思考和分析问题。例如，可以设计一些开放性的数学问题，让学生自由发挥想象力，探索问题的本质和解决方法，培养其创造性思维和解决问题的能力。

力。向学生介绍多种问题解决方法，帮助他们灵活运用数学知识解决问题。例如，可以教授学生如何利用逻辑推理、数学建模、图形表示等方法解决问题，让他们学会选择和运用合适的方法，提高解决问题的效率和准确性。

逻辑思维是数学推理和分析的基础，教师可以通过逻辑推理游戏、逻辑思维训练等形式，培养学生的逻辑思维能力。例如，可以设计一些逻辑推理题目，让学生通过推理和分析找出正确的答案，培养其逻辑思维和问题解决能力。合作探究是培养学生数学推理与分析能力的有效途径之一，教师可以设计一些合作探究活动，让学生之间相互合作、交流、分享，共同解决问题。通过合作探究，学生可以相互借鉴和启发，共同发现问题的规律和解决方法，提高数学推理与分析能力。将数学问题融入实际情境中可以增加问题的真实性和趣味性，激发学生的学习兴趣 and 探究欲望。教师可以设计一些与学生生活密切相关的数学问题，让学生通过实际情境分析和推理，探索问题的解决方法，提高数学推理与分析能力。教师应该注重学生在解决问题过程中的反思和总结，帮助他们发现问题解决中存在的不足和改进的方法。可以通过讨论、反思问答等形式，引导学生思考问题解决过程中的思维路径和策略选择，促进其数学推理与分析能力的提高。

结语

小学数学阅读与解题能力的培养对学生的数学学习和未来发展具有重要意义。通过文章提出的策略，教师可以更好地指导学生，帮助他们建立起良好的数学阅读与解题能力，为他们的学业和生活奠定坚实的基础。希望文章的内容能够为教育工作者和家长提供有益的参考，促进小学生数学教育的发展。

参考文献

- [1] 陈霞. 小学数学阅读能力培养的策略探究[J]. 试题与研究, 2023(32): 165167.
- [2] 邱月粮. 小学第一学段数学阅读能力的培养[J]. 文理导航(下旬), 2023(10): 3133.
- [3] 梁丽琼. 把握小学数学阅读, 促进数学思维发展[J]. 今日教育, 2023(9): 6466.
- [4] 杜丽萍, 杨克瑞, 张富宏. 小学数学阅读能力培养策略探究[J]. 基础教育论坛, 2023(14): 8082.
- [5] 徐小娟. 基于阅读能力培养的小学数学教学[J]. 学园, 2023, 16(21): 3840.