

# 小学生数学阅读能力的培养策略

张小云

宁夏回族自治区中卫市海原县第五小学

**[摘要]** 阅读是学生终身学习不可或缺的一项技能, 学生通过阅读可以认识世界、了解世界。小学是学生综合能力提升的黄金阶段, 对于数学学习相对深入的小学高年级学生而言, 数学阅读能力的培养伴随着对数学知识巩固与运用的训练, 对学生真正掌握数学知识, 提高数学素养有着积极意义。为了提高小学数学课堂教学效率, 促进学生全面发展, 本文首先分析了小学生数学阅读能力的构成, 然后阐述了小学生数学阅读能力培养的重要性, 最后提出了小学生数学阅读能力的培养策略。

**[关键词]** 小学数学; 阅读能力; 培养策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.1069

## 引言

数学教育家斯托利亚尔指出: “数学教学就是数学语言的教学”。数学语言的教学离不开数学阅读。小学阶段是数学学习的起始阶段, 小学生数学能力的培养和数学思维的发展都必须以数学阅读为途径。所以要理解小学生数学阅读能力的基本特点, 认识小学生数学阅读能力提升的价值, 采取切实有效的策略提升小学生的数学阅读能力, 发展学生的数学思维, 以形成学生的数学学科素养。

## 一、小学生数学阅读能力的构成

基于目前义务教育阶段对于小学教学的相关要求及教学任务, 学生应当掌握的数学阅读能力应当包含对于信息的准确筛选能力及语义转换的能力、题目信息理解能力及逻辑关系分析能力。首先, 学生在进行数学阅读的学习过程中, 往往需要具备对于信息的准确筛选能力及语义转换的能力。数学阅读与传统的阅读方式之间存在差异, 数学阅读本质上是对于数字信息的提炼及对相关数学符号之间进行一定的运算, 而传统的阅读方式则是对于文字的阅读及相关语境的理解。学生在进行数学阅读的过程中往往会接触到数字符号、几何图形及一些运算公式, 其需要在数学学习的过程中, 利用自身所学知识对数学阅读中所出现的知识点及相关内容进行提炼, 有目的地对信息进行筛选。在完成筛选及提炼的工作后, 学生还需要根据自身的实际知识储备情况对数学阅读中的相关内容进行吸收及转化, 以此来提高自身的学习能力和相关学习效率。其次, 在小学学习阶段, 学生需要在数学阅读过程中充分掌握题目信息理解能力及逻辑关系分析能力。在传统的书面阅读中, 这一类阅读的侧重点往往在于对文章内容的了解及相关文字的合理运用, 侧重于强调对于文字内容的理解。而数学本身具有一定的抽象性, 可视化程度低, 往往无法通过书面语言进行详细的理解及相关运用, 由此使得数学阅读对于学生的题目信息理解能力及逻辑关系分析能力要求相对较高。由此, 教师在对小学生进行数学阅读能力培养的过程中, 需要重点培养学生对于数学阅读内部关键信息的筛选能力, 以及题目信息理解能力与对于题目内容的逻辑关系分析能力。同时, 教师在对小学生进行数学阅读能力的培养过程中, 要让学生正确地解析数学阅读内容的实际含义及其中存在的各类逻辑关系, 重视厘清逻辑关系中的上下链接, 以此促使学生能够在进行数学阅读的过程中有针对性地获取自身所需要掌握的数学学习技巧及相关的逻辑内容。例如, 教师在带领学生进行数学应用题的运算及解答过程中, 可以重点带领学生对应用题内部所提到的各类逻辑关系

进行具体分析, 让学生对这一类的数学题目及相关数学知识有更加深入的理解与认知, 并能够灵活地运用这一类知识点进行其他数学题目的解答, 从而锻炼学生的逻辑思维能力。

## 二、小学生数学阅读能力培养的重要性

随着我国新课改要求的不断深化, 教育行业对传统的教学方式和教学理念进行了改良升级。在此环境及背景影响之下, 小学教师必须要加强小学生在数学阅读能力上的培养和重视。我国新课标有一个具体条目说明, 数学为其他科学提供了语言、思想以及方法, 数学阅读是读者通过特定的数学表达、数学符号获得的一种心理过程。简言之, 在小学阶段, 数学教师在传授数学知识的同时, 其本质目的在于教会学生如何使用数学语言, 掌握数学语言的规律和使用方法。因此, 在小学阶段, 数学学科培养学生的主要目的在于加强学生的主动思考能力以及数学问题的解决能力。在过去, 人们在数学教育的过程中往往会忽视阅读问题的出现。随着新课改的推广, 必须要对学生的数学阅读能力进行进一步的加强, 强化学生在数学上的阅读理解能力。扎实的数学阅读能力是保障数学学习效率的重要前提, 只有充分掌握好数学阅读能力, 才能够最大程度上提高数学学习的质量和效率。阅读是人类的一种自主行为, 阅读是运用语言文字获取信息、认识世界、发展思维, 并获得审美体验与知识的活动, 阅读能力的提升是学生可持续发展能力的一个重要标准。在数学科教学中, 学生数学语言水平的发展、认知水平的发展、学生探究能力的形成、思维能力的转换等都需要依靠数学阅读能力的发展而不断发展。在新课程改革背景下, 为了适应教育改革的发展, 教师在教学过程中应当转变自身教学观念, 明确数学阅读能力培养目的, 采用多元化的教学方式从各个角度提高学生数学阅读能力。小学数学教材不同于语文教材一样拥有大量丰富的故事、文章, 包含学生感兴趣的情节, 小学数学教材题目、概念都缺乏故事情节, 只有不同的数字, 因此, 数学学科很难调动学生的学习兴趣, 进而导致数学教学质量始终低于语文学科教学质量。再加上, 受传统的应试教育影响, 教师在教学过程中仅仅只是将数学概念的掌握、公式的运用作为数学教学的唯一目标, 目的性过强, 导致除去认知能力外的其他能力得不到和谐地发展。教师在教学过程中, 要从学生的个人能力水平、年龄特点以及学习需求出发, 不断完善教学方式, 设计适合学生年龄特点的教学方式, 重视学生阅读能力的培养, 让学生在阅读的过程中逐渐提高自主构建知识能力, 提高解决问题的准确率。

### 三、造成小学生出现阅读障碍的原因

#### (一) 阅读速度快, 阅读过程粗心

小学生具有一定的竞争意识, 同时, 有一部分学生可能对数学知识不感兴趣, 这些因素导致学生在阅读数学题目的过程中速度较快, 但是难以理解其中的内涵。除此之外, 小学生年龄较低, 其注意力难以长时间集中, 导致其阅读过程中出现粗心、马虎的情况, 容易漏看或者看错题目, 可能出现在没有理清思路的情况下就开始解题, 难以保证解题正确率。比如, 教师在讲解“四则运算”内容的时候, 学生可能会出现从左往右开始解题的情况, 容易忽略其中的乘号、除号、括号的优先级, 导致答案错误。

#### (二) 数学语言的影响

数学语言具有简洁性和无歧义性, 同时, 数学知识具有逻辑性, 数学术语具有抽象性, 这些情况容易导致学生在读题的过程中出现疑惑, 不知道从何下手, 导致其难以理解其中的含义。除此之外, 有一些数学题目中可能会出现一些新的数学概念, 如果学生没有知识储备就会难以理解。比如, 教师在讲解“三角形的特性”的过程中, 会给出一组三角形的图片, 让学生总结、归纳三角形的一些特性, 对此, 部分学生可以通过形状看出一些特性, 但是却没有办法通过语言进行描述。详细而言, 三角形“任意两边之和大于第三边”的特性中, 学生可能会对“任意”两个字产生疑惑, 不知道是什么意思。

#### (三) 传统教学模式的制约

在应试教育的影响下, 教师可能会应用传统的教学模式, 没有与时俱进。教师重视数学知识的讲解以及关键解题方式的引导, 可能应用题海战术, 引导学生在课上、课后进行习题训练, 但是没有进行阅读训练, 这种情况容易使学生降低学习兴趣。一些教师认为题海战术可以提高学生的解题效率和数学素养。但是这种方式容易使学生降低学习动机。同时, 在“双减”政策下, 教师需要重视应用课上时间, 减少数学作业, 通过高效的教学方法提高学生的阅读能力。

### 四、小学生数学阅读能力的培养策略

#### (一) 认识数学阅读及其价值意义

数学阅读是解决数学问题, 培养数学思维能力, 形成数学科学素养的基本前提。小学生数学阅读能力差, 很重要的原因就是教师和学生对数学阅读的认识不够, 没有引起足够的重视。教师和学生搞清楚什么是数学阅读, 充分认识数学阅读的价值和意义, 知道为什么要进行数学阅读, 才能转变观念, 对数学阅读予以足够的重视并认真进行数学阅读。

#### (二) 把握数学阅读的特点

要落实数学阅读, 充分发挥数学阅读的功能, 就必须把握数学阅读的特点。在进行数学阅读的时候, 根据数学阅读的特点进行阅读, 才能事半功倍。同时, 要清楚数学阅读到底要读什么, 阅读的时候应该重点关注哪些内容和细节, 这样, 数学阅读才能有的放矢, 才能有目的性和针对性地阅读, 提高阅读的效率 and 效果。

#### (三) 教授数学阅读技巧

教师要指导学生怎么读, 让学生能针对不同的阅读内容采用不同的方法, 知道如何抓重点、如何突破难点。例如, 概念的阅读要弄清楚概念的外延和内涵, 公式的阅读要弄明

白公式的变换、运用条件, 例题和练习题的阅读要读懂题意和要求, 等等。同时, 要交给学生一定的阅读技巧, 如难点处要字斟句酌、反复咀嚼, 重点处要圈点勾画、逐字逐句细读等。

#### (四) 训练数学阅读

学生数学阅读能力的提升一定是在数学阅读的过程中实现的。教师要结合不同材料、不同数学问题的不同表述, 让学生在多样化阅读的过程中, 通过关注细节、圈点标注、停顿思考、反复咀嚼、逆向倒推等方式来展开数学阅读, 一边阅读, 一边将教师教授的数学阅读技巧运用到阅读实践中去, 在阅读实践中加深对这些阅读技巧的理解和掌握, 将其转化为自己的数学阅读技巧和能力。

#### (五) 灵活操控课堂, 提升学生阅读能力

在小学数学教学中, 阅读是进行数学学习的必要环节, 这需要学生认知的参与, 在参与中培养和提升数学阅读能力。但在实际教学中, 往往出现省略此环节或者是教师代替完成的情况, 学生应该经历的没有经历, 这会影响学生的阅读效果。因此, 教师一定要保证学生有充裕的时间去阅读和体验。同时, 因为学生个体存在差异性, 所以在数学学习中也会存在差异, 具体到数学阅读上也会参差不齐, 针对学生差异性的现实, 数学教师在教学中结合阅读能力培养要求, 可以给学生一定的交流时间, 让学生互通有无, 这也有利于学生主体地位的发挥。针对学生在交流过程中出现的问题, 教师要发挥课堂教学主导者的角色, 对个别问题就要个别指导, 而对于共性问题, 则重点说明, 并指导学生查找问题出现的根源, 进而提升全体学生的阅读能力, 这也就起到了“水涨船高”的良好效果。

#### (六) 交流和分享数学阅读

教师可以让学生在数学阅读的过程中进行交流分享, 让学生将自己的数学阅读知识、阅读经验分享给他人, 供他人学习借鉴, 引起他人思考。通过交流与分享, 学生之间不仅可以做到“兵教兵”, 相互学习、取长补短, 产生“一加一大于二”的效应, 还可以在介绍阅读技巧的过程中促进学生对数学阅读的反思, 强化数学阅读, 提升数学阅读能力。

#### 结束语

“授人以鱼, 不如授人以渔。”在教学过程中, 教师需要教导学生学会学习技巧, 提高学习能力。如今教育改革不断深化, 强调学生的自主学习能力, 对于数学学科而言, 提高学生的数学阅读能力显得十分重要。教师需要以学习为本, 教学过程中激发学生的阅读兴趣, 引导学生学习阅读技巧, 促进学生全面发展。

#### 参考文献:

- [1] 陈艳. 精教活学, 培养小学生数学阅读能力[J]. 数学学习与研究, 2019(2): 69.
- [2] 张林. 探究数学阅读模式, 发展学生阅读能力[J]. 数学教学通讯, 2018(31): 68-69.
- [3] 马玉民. 浅谈小学数学阅读能力的培养[J]. 文理导航, 2014(11): 27.
- [4] 徐建. 关于小学生数学阅读能力培养的思考[J]. 考试周刊, 2014(83): 80.