

# 基于数学阅读能力提升的小学数学教学探究

程小康

新乡高新技术产业开发区道清路小学 453000

**[摘要]**阅读是学习者对书面文本的再认识、再加工、再利用,其不仅限于语文、英语等发人文性科目的教学,还能为其他各种学科知识的积累和能力的提升提供必要的保证。特别是在数学中,通过数字资源、数量关系和数学问题来培养学生的阅读能力,可有效提升学生的逻辑处理能力。

**[关键词]**小学数学; 数学阅读; 能力提升

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.433

## 前言

现今部分数学应用题其题干饱含大量干扰信息及大量关键信息,而学生阅读能力差,难以发现题干的关键点,无法对其进行有效分辨、更无法从题干中提取有用信息,这导致其学习效率难以得到有效提升。因此,小学阶段数学教师应着重于培养学生的数学阅读能力及思维水平,从而在根本上促进其深度学习。基于此,笔者就小学数学教学中如何有效提升学生的数学阅读能力进行简要探讨。

## 一、小学数学阅读能力释义

小学数学教材中的阅读内容既有通俗又有抽象的特征,数学阅读资料通常具备较强的逻辑性与思维性,倘若学生的数学阅读及理解水平不高,便难以正确地领会其深层意义,这便要求应采取“精读”“深读”的方式去解析阅读材料中的词句和图表。数学阅读的过程实质上是一种语言转化的过程,通过对符号和公式的学习,使学生能够按照一定的规律,把它们转化成自己的语言。目前小学生的思想主要停留于形象思维阶段,通过相应的数学阅读可使其从阅读材料中获取相应的数学信息,而这个信息的获取过程便是其知识生成的过程。而为了使严谨与逻辑得以兼顾,某些阅读材料使用了专业性较强的数学语言,让数学阅读也具备高度抽象的特征。这要求小学生应能利用正确的阅读方式方法去对其进行理解,由此提升其自身发现问题、分析问题与解决问题的数学能力。

## 二、小学数学教学如何提升学生数学阅读能力

### (一) 课堂之前——深入明确特点,精心挑选材料

#### (1) 深入学情,探明思路

深度学习是指了解学习中的学习特点、学习方法、学习习惯、学习兴趣等。在小学数学课堂中,要从实际情况入手,明确了学习者对知识的认识,寻找出了最好的发散点,并有针对性地选用了对学生来说最为合适的教材和进行教课。学生数学阅读具有三个特征:趣味性、逻辑性与生活性。

#### (2) 明晰特点,精准选材

适当的阅读资料可以激发同学正面积积极的情感,达到学习的目的。在选择材料时,要综合考量学校的实际情况,对材料的选择有以下几点:

①素材须具备趣味性。小学生更倾向于用色彩鲜艳、文字叙述简洁的读物,而老师则应该根据学生的兴趣来选取合

适的教材。在学习过程中,老师要根据自己的实际情况,根据自己的经验,为自己的学习创造更多的机会。

②素材须具备逻辑性。在进行数理分析的过程中,应注重对学生的思维能力、判断力和分析能力的全面发展。对于小学阶段的同学来说,要选取一些可以指导他们进行深度的思想活动,使他们具备一定的逻辑思维能力,从而使他们对这些知识有一种基本的认识。针对小学阶段,老师应注重发展逻辑与解析的技能,使他们亲身经历整个的逻辑与解析,并深刻地意识到,这些都是由人们在进化与进步的进程中产生的。

#### (3) 树立思想,端正态度

在数学学习的各个阶段,由于审题疏忽而导致的解题错误屡见不鲜。这表明在提高学生的数学阅读能力时,不能仅仅依靠老师的关注,而是要使学生真切认识阅读价值,从主观上去关注,从而认识到自己的目标,避免因疏忽而造成的审题错误。此外,许多学生对数学教材的重视程度也不高,许多学生觉得,只需要把数学课本上的公式和理论背下来就可以了,如此对于教材的利用率较低。但是,可以被纳入教科书的内容绝不能是“无用的”,要让学生自觉地去阅读,把有用的信息用在自己身上。教师可以引导学生整理自己日常的错题集,观察哪些错误是因为审题有误或其他疏忽而造成的,探讨自己有哪些错误是完全可以避免的,由此端正学生对于数学阅读的态度。

### (二) 课中——阅读技巧传授,任务驱动思维

#### (1) 提炼关键词语、关键信息

阅读的一个重要方面就是要能将大段、全篇或类似的内容进行综合,找出关键字、词,进行深度的学习或充实。在实际教学中,教师应着重于对重点词汇的精练,使学生能够从关键词中发现辅助性的信息或者相关的信息,学习怎样把重点内容结合起来,从而提高阅读能力。

如真分数的定义是在正数的范围内进行探讨,用这句话在多媒体屏幕上显示出来,请同学们把“正数”替换成其他单词,以便再写。这些定义的内容会不会改变?通过用置换关键词来加强对概念的理解,让他们意识到数学的严谨和关键信息的关系,从而加深对真题的判断。

通过课堂讨论、提问等多种方式来激发学生的阅读兴趣,增强他们的集中注意力,提高课堂教学效果。在《因数与倍数》中,老师首先要让学生自行阅读课本第五页,并将

其中所列出的9个算式进行归类。等学生想好了，老师请两个学生走上讲台，在黑板的两边写下自己的答案，然后把原因说出来，让同学们看看自己做得对不对，说的对不对，最后把“没有余数的算式”和“有余数的算式”两类算式进行归类。然后，让学生自己去阅读课本第五页的全部内容，快速阅读的同学可以接着想：“没有余数的算式，谁是谁的因数？谁是谁的倍数？”并且了解了“因数与倍数是互相依存的”的意义，并考虑它们为何彼此依存。老师让同学们在阅读结束后回答问题，并让他们表达自己的观点。通过一问一答的交流，老师可以测试学生的阅读深度，让学生在提问的激励下，增强自己的阅读兴趣，培养自己的积极思维，长期来看，是一种很好的学习方法。

### (2) 任务驱动落实五育并举

首先，采用适当的教学方式是实现“五育并举”的主要动力。我们提倡采用“以任务为导向”的方法，“以任务为导向”既能激发学习者对知识的浓厚的课堂气氛，又能有效地运用课堂中的时间，使其更好地完成整个阅读过程。其次，良好的阅读环境有利于学生主动阅读和热爱阅读，能激发学生的学习兴趣，激发学生的学习积极性，使学生学会读并且愿意读。

### (3) 明确表达认知，以表达推动阅读认知

数学阅读是输入过程，而语言表达则是输出过程，其二者互为补充不可分离，在教学中，老师要对学生的数学语言进行适当的评价，但若没有相应的反馈，就会导致学生不清楚自己的表达方式有没有问题，也不会对自己的数学阅读能力有什么认识。有些时候，学生的数学语言表现得很随便，缺少了数学语言应有的严谨，这便是其阅读能力未得到有效提升的具体反应。在这种情况下，老师的及时反馈是非常重要的。

例如，教师提问：“数学课本的封面的大小就是一本数学课本封面的面积，而在我们身边还能找到哪些面，并且你们能说出他的大小吗？”然后教师再次指出：“桌子桌面的尺寸就是桌子桌面的面积”，并且强调了“桌面”二字的发音。这时或许便会有其他学生找到规律，“黑板的尺寸就是黑板的面积”，老师马上强调：“黑板面的尺寸就是黑板面的面积。”“第三个学生站了起来，说：“墙体的表面尺寸就是它的表面面积。”老师对他竖起了大拇指，并说：“你说得很对，请向他鼓掌。”通过教师的及时反馈，学生可以在规范其语言表达的情况下实现自身数学阅读能力的提升。

### (三) 课后——课外实践活动，拓展阅读空间

提高学生的数学阅读兴趣，提高他们的信息整理利用能力，还必须通过课外实践来推动或延伸课堂教学内容，使其真正发挥其应有的功能。当学习小数相关知识的时候，教师可请同学们利用课余或课外活动的机会，通过图书馆、阅读角或网上资源，搜集我国古代小数研究的成果，包括数学家、数学研究成果、历史发展等等，通过阅读大量的课外

知识、数学资源，增强数学的阅读能力，并在搜集、整理的过程中，不断地反思课本知识与传统数学的区别与联系。或者让同学们组成一个数学团体，把课堂中所学的有关知识与知识结合起来。找出实际运用这一部分的数学知识的特定情景，并将其记录下来，并在共享课堂上与大家分享。

如，在“面积”一课学习过后，教师可布置任务“查阅九章算术”相关资料，并理解其中的数学知识及我国古代数学家对于数学发展所做出的贡献。通过课后查阅，学生会明白《九章算术》是一部很有历史价值的数学书，中国的数学也有很多独到之处，比如分数，其中的《方程》一章是数学界首次提出的负数和加法，为中国的数学体系打下了坚实的基础。《九章算术》所记载的各种土地面积计算方式，早于欧洲一千四百年；又比如，我国的“勾股定理”，比西方国家要早一千多年的历史；而微积分的发展，也是基于中国古代数学极限基础观念。这样的教学方法，既能有效地激发学生对中华优秀传统文化的兴趣，又能有效地增强学生的民族自豪感，树立社会主义接班人应有的文化自信，而在此过程中，其数学阅读能力也能够得到更深一步的思想内化。

### 结语

总而言之，在新时期素质教育背景下，德、智、体、美、劳全面健康协调的发展已经成为新一代社会主义奠基人的必备条件，而这也是所有的教师都在孜孜以求的奋斗方向，而把“数学阅读”做为学习切入点来进行最大化的推动与完善则是一大要点，而基于五育并举的小学教育措施还有许多，这些都需要诸位教育工作者在不断地实践中去进行持续性的探索与优化。

### 参考文献

- [1] 罗莉. 基于阅读情境的信息提取能力对小学数学教学影响的刍议[J]. 中外交流, 2019, 26(14): 300-301.
- [2] 李华. 小学数学批注式阅读指导方法在课堂教学中的应用[J]. 魅力中国, 2019(49): 161-162.
- [3] 李华. 当新媒体遇上数学阅读——对培养小学生数学阅读能力的思考[J]. 华夏教师, 2019(35): 16-17.
- [4] 蔡媛. 关于如何培养小学数学阅读兴趣和提升数学阅读能力的思考与研究[J]. 读与写, 2017, 14(34): 174.
- [5] 张宏梅. “阅读微课程”在小学数学课堂教学中有效应用例谈[J]. 中小学教学研究, 2019(7): 17-19, 23.
- [6] 宋玲. 新课标下小学低年级数学教学中培养阅读能力的有效性[J]. 读与写, 2019, 16(7): 167.
- [7] 王冰叶. 诠释数学阅读的本真——浅谈小学生数学阅读能力的培养策略[J]. 新教育时代电子杂志(教师版), 2019(7): 57.
- [8] 郑红娟. 让“阅读”悄悄流淌让“思维”慢慢拓展——小学数学阅读教学的思考与探索[J]. 文理导航(中旬), 2016(11): 32.