

# 小学生数学教学中培养学生阅读能力探究

◎ 郭鸿星

(江苏省常州市三河口小学)

**摘要:**新课标明确指出,课堂教学要重点关注学生综合能力的培养。对数学学科来说,数学应用、数学探究和数学阅读都是数学学科的基础能力。数学阅读能力直接影响学生的解题思路和答案的正确性,如果学生对题目理解出现偏差,那么解出来的答案就是错误的。因此,数学教师在应用题教学过程中,要重点关注学生数学阅读能力的培养,为数学学科的学习奠定良好基础。

**关键词:**应用题教学;小学数学;阅读能力

小学阶段的数学应用题教学是数学学科教学的核心内容。在数学应用题教学中,教师要强调学生认真审题,认真阅读题目中的数量关系,并对数量关系进行详细分析,找出题中已知量和未知量之间的关系,寻找解题突破口,准确解题。阅读题目是应用题解答的先决条件,学生只有正确理解题目大意,才能保证解题过程的准确性。从实际的教学情况来看,很多小学生本身的计算能力非常强,但是阅读能力明显不足。很多学生在解题中无法正确理解题目表达的数量关系,导致题目的解答出现错误。因此,在数学学科教学中,教师要高度重视学生阅读能力的培养,帮助学生提高数学应用题阅读能力,提升学生的数学成绩。本文对如何在应用题教学中培养学生数学阅读能力进行了详细分析,提出相应的策略,希望对小学数学教学提供参考。

## 一、当前小学生数学应用题阅读能力现状分析

### (一)部分学生没有养成阅读题目文本的习惯

应用题的题目阅读应当是一种习惯,但是很多学生没有养成认真阅读题目的习惯,在解题过程中只是粗略地看一下题干,有的学生甚至都没有完成题目的阅读就开始答题,导致曲解题目意思,答题结果与正确答案产生很大出入,往往等正确答案公布后,学生才明白自己对题目的某个地方理解错误。如果学生没有养成良好的数学阅读习惯,就不能对应用题的数量关系进行正确理解与分析,导致同样的错误可能再次发生。

### (二)部分学生没有掌握阅读题目的正确方法

数学阅读能力是应用题解题的基础,学生只有掌握正确的题目阅读方法,才能准确理解题目当中的关键要素,

找到题目中的数量关系,以最快的速度解答应用题。目前,从实际教学情况来看,很多学生都没有掌握科学的阅读题目方法,有的学生对题目进行逐字阅读,浪费时间;有的学生在阅读过程中找不准关键点,对题目的理解有偏差,还有的同学找不到题目中的数量关系等。这些主要是教师在教学过程中没有对正确的应用题阅读方法进行详细讲解,没有教会学生如何通过阅读题目找到解题关键点,没有在数学教学中科学运用教学情景,教师对学生的解题技巧缺少指导等,导致大部分学生无法掌握科学合理的阅读方法,对应用题的理解不够,不能正确解答应用题。

## 二、培养小学生数学阅读能力的价值分析

### (一)帮助学生养成自主学习的能力

从本质上来看,阅读是学生开展自主学习的基础。因此,在数学学科教学中,教师要着重培养学生的阅读能力,帮助学生学会自主学习,引导学生养成数学阅读的习惯,培养学生主动学习的能力,有效提升学生的数学成绩。小学阶段的数学学习是数学学科的学习基础,良好的基础有助于学生初高中阶段的数学学习。由于数学学科的知识相对比较抽象,数学基础较弱的学生可能无法在课堂上完全理解老师讲解的内容,需要学生通过课后的自学巩固来理解掌握课堂上所学的知识。如果学生的数学阅读能力相对较强,学生自主学习的质量就会大大提升,对学生提高数学成绩有较大的帮助。

### (二)帮助学生建立系统的学习理念

目前,在学科核心素养理念培育下,教师在教学过程中,要重点培养学生系统的数学学习能力。数学作为重要的基础学科,知识内容在未来的学习乃至走入社会的工作中都发挥着巨大的作用,而数学阅读能力则是学生数学系

统学习必须具备的能力。因此,在数学课堂教学中,培养学生数学阅读能力,能够为学生的系统学习打下牢固的基础。在数学课堂教学中,教师除了培养学生数学计算能力和逻辑推理能力之外,还要重视学生数学阅读能力的提升,尤其是题干较长的应用题,涉及解题条件的筛选和数理关系的分析,整个解题过程都离不开学生的数学阅读理解能力。教师可以在数学运算能力和逻辑推理能力的教学过程中,科学渗透数学阅读方法和读题技巧,强化学生的数学阅读能力,让学生正确理解数学题中的知识点和数量关系,提升学生的解题能力,提高学生的数学学习成绩。

### 三、数学应用题教学中培养学生阅读能力的策略探析

#### (一) 结合实际生活场景提高学生阅读兴趣

小学阶段作为数学学习的基础阶段,教师要多角度、多方式对某一重点知识进行练习应用,在应用题命题上要结合知识点,选择有兴趣的话题引导学生培养数学阅读兴趣。这些多角度的出题方式和丰富有趣的题干内容,可以培养学生高效的读题方法,从容应对各种各样的出题方式。在实际教学中,教师可以结合学生实际生活的情境,将生活中常见的现象引入课堂教学,让学生通过自己的生活经验增强学生数学阅读能力,掌握数学阅读的相关技巧。在生活化场景的驱动下,教师要引导学生自主阅读题目,探索题目考察的知识点,找准数量关系,并结合小学生的性格特点,培养学生自主学习的能力,有效激发学生的学习兴趣。

在小数除法内容的学习上,教师可以列举一些贴近学生生活的应用题。例如,学校要铺设塑胶跑道,2.5个小时可以铺设的跑道长度为50米,如果按照这样的速度,铺设长度400米的标准跑道需要多长时间?学生在阅读题目时,教师要指导学生在题目当中获取关键性信息,将含有数字信息的句子标注出来,明确题目当中所问的具体内容,精确把握要求的数学量。让学生按照自身的经验和所学的知识进行思考,在读题中找到题目关键点,找到计算铺设速度的方法,再根据速度去解决题目所求的量。按照算式的具体结构特点,让学生自己采取计算方法,是分步计算还是综合式子计算,选取自己喜欢的计算方法解决应用题。通过这种将应用题与生活实际场景结合的方式,有效渗透学生的数学阅读方法,培养学生自主思考能力和逻辑分析能力,强化学生形成良好的解题习惯。

#### (二) 通过任务驱动方式帮助学生实现重点阅读

数学应用题的解答要在规定的时间内完成,学生对题

目的阅读既要保证速度也要保证解题的准确度,因此,教师要引导学生有针对性、有侧重点地阅读数学题目。教师在课堂教学中,可以采取任务驱动的教学方式,充分体现学生的学习主体地位,将题目作为核心的教学要点,通过侧重教学引导学生思考,帮助学生正确分析问题,找到解决问题的方法,正确解答应用题。小学中高年段的数学应用题,可能在题干当中存在多个问题,各个问题之间也存在关联性,这也是学生在应用题解题过程中需要重点阅读的内容。教师要帮助学生将这部分关联性隐藏信息梳理出来,让学生在解题的过程中获取相应的线索,有针对性解决题干的隐藏信息,进而解决最后的问题。

在任务驱动教学过程中,教师除了要通过问题进行引导之外,还要推动学生主动思考问题,按阅读内容重点标记解题任务所需要的信息。数学应用题中涉及的阅读要素有数学概念、计算公式以及数学性质等,学生只有明确解题任务,才能根据阅读找到知识要点,找到解题要素,正确解答应用题。例如,在正比例相关内容的教学中,教师可以设置这样的问题:小明参加学校的知识百科竞赛,答对1题得5分,答对2题得10分,答对5题得25分。小明一共答对了8道题,那么小明一共得到了多少分。解题时,教师可以先帮助学生明确线索,列一张表格,让学生在表格内填上题目的关键信息,然后按照题目内容,将“答对1题得5分,答对2题得10分,答对5题得25分”的关键信息填写在表格中,让学生自己总结正比例的知识点和正比例的性质。接着,教师采用引导提问的方式,让学生说出这些数字存在什么样的比例关系,提问学生找出的规律,总结规律,讲解正比例的知识点。教师引导学生通过逆向思维的方式进行解题,得到“答对8题得40分”的答案。

#### (三) 构建数形结合思想优化学生数学阅读思维

数学应用题基本都是通过文字的方式将已知条件之间存在的逻辑关系说明清楚。因此,教师在应用题教学中,要帮助学生认识数学阅读的重要性,通过题目文字构建完整的数学思维,并将题目中的内容通过数学语言的方式进行表达。在这种情况下,教师可以利用数形结合的思想,培养学生构建科学的数学阅读思维,找出题目中的已知条件和所求问题之间的关系,解答应用题。例如,在统计相关知识的学习中,统计图是体现数形结合最好的范例。教师可以利用实物进行具象化的教学,比如,教师可以带一些不同口味的糖果,询问学生喜欢什么样的口味,并进行综合性的对比,抛出问题后,教师可以让学生统计喜欢各个口味同学的具体人数,并进行综合性的比较。教师可以让学生以小组合作的方式参与,哪个小组给出的正确统计

答案最快,就可以得到全部的糖果奖励。在具象化的场景下,不仅能培养学生形成数理统计的思维,还可以培养学生学会用数学思维和数学语言进行转化,提升学生解题的能力,提高学生的学习兴趣。

在常规应用题教学中,教师可以通过数形结合的思想,用图形和数字将文字内容进行转化。例如,关于分数的一道题目:一个工程队正在修建一条公路,第一天修了总长度的  $\frac{1}{6}$ ,第二天修了总长度的  $\frac{1}{5}$ ,那么剩下的工程量应当是多少?与分数相关的题目,文字表述相对复杂,很多学生可能通过文字较难理解,这时教师就可以利用数形结合的思想,让学生用线段来表示总体的工程量,将题目当中的数值标注在线段上,将这些抽象的文字信息通过图形和数字的方式表现出来,通过直观的图形观察,让学生梳理题目给出的信息和所求的问题,学生的解题思路更加清晰,解题速度也会更快。

#### (四)帮助学生养成更好的数学表达习惯

数学语言表达能力在一定程度上表现了学生自身的数学能力与数学水平。数学语言表达能力弱的学生,往往不会使用逆向思维来解决数学问题,在做一些难度较高的应用题时就会无所适从。因此,教师在数学教学中,要重点培养学生的数学表达能力,让学生利用相应的语言表达其想要传递的数学内容,进而对题目有更深入的理解。

例如,在因数与倍数相关知识点的教学中, $12 \div 6 = 2$ ,这意味着6和2是12的因数。这样的表达方式,部分学生理解起来比较困难。针对这种情况,教师可以设置小游戏,提升学生对问题的理解。教师可以将学生分为三人一组,赋予相应的数字,当教师喊出“倍数”的时候,是倍数数字的同学要站起来,当老师喊出“因数”的时候,是因数的同学则要站起来。利用这种趣味性、互动性的小游戏,让学生将因数与倍数这种抽象性较强的数学理念进行具体化理解,在解题的时候做到有的放矢。

#### (五)阅读相关数学课外读物,开拓学生阅读空间

数学阅读能力的培养是一个不断积累的过程,除了课上的时间之外,课下的时间也要充分利用起来。教师可以向学生推荐一些趣味性较强的数学故事,延伸学生的数学阅读范围,强化学生的数学阅读能力。数学课外读物可以为学生提供更加广阔的学习空间,拓宽学生视野,丰富学生的数学知识,全面提升学生的数学素养,充分调动学生的数学学习兴趣。例如,在学习“除数是一位数的除法竖式”的数学教学活动中,其中许多应用题,学生刚开始接触时可能感悟不了其中的数学关系,教师可以推荐学生阅读《除法为什么从高位算起》,让学生在阅读过程中强化学习内容的思考与研究。从低位算起的是

加法、减法、乘法,那么学生就会产生对除法的疑问,为什么单单除法要从高位进行计算呢?通过有效的阅读学生能够理解:除法简化了平均分的减法,是为了减少题中减法的次数,所以要从高位算起,从而更加简洁地帮助学生解决数学问题。

此外,在数学课外阅读中,教师要指导学生保持质疑的精神,对阅读过程中遇到的问题进行积极讨论。教师可以在课堂教学开始之前,抽出8到10分钟来解决学生在数学课外阅读中出现的问题,帮助学生扫清自主阅读中遇到的障碍。这样既能够让学生真正掌握数学课外阅读涉及的知识点,还能培养学生养成数学阅读的习惯,提高学生的数学阅读能力。当面对各种类型的应用题时,学生都能够快速找出题目中的重要知识点,找准数量关系,快速正确解答数学应用题。

### 四、结语

综上所述,数学阅读能力是解数学题的基础。学生的数学阅读能力直接影响了学生的解题思路和解答速度。因此,教师在数学应用题的教学中,要重点培养学生的数学阅读能力,传授给学生解题方法和逻辑推理思维,让学生正确理解题目给出的知识点和数量关系,采取自己喜欢的阅读顺序找到问题的解决方法,快速正确的解答数学应用题。培养学生数学阅读能力不仅可以让学生形成自主学习的习惯,培养学生自主探究问题解决问题的能力,还能有效提高学生的数学学习成绩,全面提升学生的数学核心素养。

#### 参考文献:

- [1] 王凤清. 新课标下小学数学教学中学生数学阅读能力的培养[J]. 家长, 2022(22).
- [2] 周显伦. 浅议小学应用题教学中数学阅读能力的培养策略[J]. 中小学教学研究, 2017(9).
- [3] 刘喆洋. 小学数学应用题阅读能力培养研究[J]. 数学学习与研究, 2020(5).
- [4] 张维翠. 小学数学教学中培养学生阅读能力的策略[J]. 试题与研究, 2022(13).
- [5] 蔡红. 小学数学教学中学生阅读能力的培养研究[J]. 数学学习与研究, 2021(33).
- [6] 卢欢乐. 在应用题教学中培养小学生数学阅读能力[J]. 当代家庭教育, 2022(29).