

核心素养视域下小学生数学阅读能力培养策略

张彩萍

(江西省萍乡市湘东区下埠镇光华小学 江西萍乡 337022)

摘要: 数学阅读不仅是学生学习的手段,也是教育改革下学生需要掌握的学科素养。针对当前小学生的数学学习现状,具体分析核心素养的要求,以及培养学生阅读能力的现实意义。主动探索小学数学改革的路径,提出培养小学生数学阅读能力的策略和方法。以期提升学生的数学阅读技能,完善学生数学学科素养,满足小学数学教学改革的现实需要。

关键词: 核心素养; 小学数学; 阅读能力

引言

小学数学提出数据分析、数学抽象、逻辑推理、数学建模、直观想象、数学运算等核心素养培育要求,需要小学教师在教学过程中,围绕核心素养,利用创新教学手段强化学生的学习能力,促进学生核心素养的提升。而数学阅读能力作为核心素养的重要构成,是学生快速解题不可缺少的数学素养。面对当前小学生的身心特点,研究小学生数学阅读能力培养的策略,为小学数学教学实践提供重要的参考。

一、核心素养下培养小学生数学阅读能力的重要意义

(一) 活跃学生思维,强化数学语言

小学数学常见题型包括应用题、判断题、填空题等,无论是图像类的题目,还是文字类的题目,其中都有着一系列的逻辑语言关系,需要学生在审题的过程中,能够读懂题目的含义,并快速的提取关键文字和数字信息,在结合特定的公式和逻辑关系,进行题目的解答。而由于小学阶段学生语言逻辑能力、思维能力、整合能力不足,使很多综合性强的题目,容易出现阅读和理解上的障碍。面对这种现实情况,围绕小学数学核心素养上的要求,通过师生的交流互动,以及数学语言的应用,锻炼学生的阅读能力,可帮助学生独立分析题目,并快速的提取有效信息,为后续的思考和解题提供服务。具体而言,教师在讲解公式、定理、概念时,引导学生阅读所学内容,不断积累属于自己的数学语言材料,掌握更多数学语言表达方法,从而逐步掌握数学规律,具备一定的理解力。同时,结合现实生活,鼓励学生进行深度思考,了解题目中涉及到的生活常识,并结合阅读材料,快速提取数字、文字等信息,理清他们的关系,使学生的运算更有条理,学生思考方式更加多元,促进学生思维的发展,也实现核心素养中数据分析、数学抽象、逻辑推理等素养的提升。

(二) 培养小学生审题能力,促进学生学科核心素养的提升

小学生学习数学的根本目的,是利用所掌握知识和技能,解决学习和生活中遇到的数学问题。而解决数学问题的前提,就是理解数学问题,明确题目中蕴含的数字关系,根据题目的要求,完成题目的解答。因此,对于小学生阅读能力的培养,可促进学生审题能力的提升,从而帮助学生快速且正确的解答数学问题。在传统数学教学模式中,教师在讲解全新知识时,习惯利用展示推理过程的方式,并帮助学生理解和分析相关的概念和理论。这种教学方法容易使学生缺少独立思考的意识,并对教师产生强烈的依赖感。而在教学中以培养学生阅读能力

为前提,使学生先熟悉数学语言,掌握题目中数学关系。但又熟悉题目中文字和语句的含义,锻炼学生的独立阅读能力。针对学生无法理解的题目,教师可给予指导,并使学生进行反思,逐步掌握阅读技巧。在学生有着一定的阅读经验后,面对新的题型,学生能理清思路,并通过反复阅读和思考,找到题目中蕴含的隐藏条件,快速提取信息,保障审题更为严谨,学生不再依赖教师,而是产生独立思考的习惯,并产生数学探索的兴趣,促进学生数学素养的提升。

二、小学生数学阅读障碍与成因分析

在小学阶段,由于小学生身心发育不成熟,且缺少一定的生活经验,自身逻辑思维能力、形象思维能力、语言能力等不足,使学生容易出现数学阅读障碍。主要表现为混淆数学概念、不能快速提取有效信息、阅读不仔细、理解不深入等。数学作为一门逻辑性较强的学科,很多数学概念和公式较为抽象,而数学题目中数学术语进行描述,很容易使理解能力不足的小学生,出现无法归纳题目重点信息,理解错误等问题。面对学生的身心特点,教师在教学中忽视对学生阅读能力的培养,主要采用知识讲授的方式,以背诵公式、题海战术为主,使学生产生对数学和数学相关理论的抵抗情绪,在面对复杂的题目时,很容易产生畏惧心理,从而放弃解答。而部分学生不认真思考、过于重视答题效率,也造成审题不仔细,仅简单的阅读题目便开始解答,造成出现理解错误,引发阅读上的障碍。

三、核心素养视域下小学数学阅读能力培养对策

(一) 积极采取小组合作学习法,在小组成员带领下激活学生阅读兴趣

在核心素养背景下培养学生的小学数学阅读能力,必须要重视转变传统灌输式、填鸭式教学模式,坚持以促进学生个性化发展,培养学生学科核心素养为目的,积极采取符合本年龄段学生个性特点、认知水平与学习能力的小组合作学习法。按照班级学生不同能力水平与个体差异,将学习能力较弱与学习能力较强的学生划分为一组,引导弱势的一方在较强的一方带领下,逐渐掌握正确的数学阅读方法和技巧,降低其阅读难度和压力,并感受到小组配合学习的优势和乐趣,从而逐渐形成良好的团队协作意识与能力,促进学生个性化发展。以“万以内的加法和减法”一课为例,在教学活动开展前,教师应按照每个学生的学习能力差异,将学生科学划分为几个不同的学习小组,并为各小组学生不止合适的阅读任务,保证每个小组成员都能发挥各自优势和特长,在成员相互交流、讨论、合作下,最终借助各自力量完成教室所布置的学习任务。比如,将

阅读任务分为大致了解万以内加法和减法的概念,要求各小组学生要围绕人物展开合作阅读,一部分学生认真阅读教材内容,分析万以内加法和减法的计算方法,另一部分要寻找生活中发现的一些数学问题,并选择合适的计算策略解决这些问题。之后小组成员相互分析讨论,得到最终结果。以此种方式保证小组内的每位学生特长和学习能力都能获得有效提升,实现学生数学阅读能力的稳步提高。

(二)注重采取情境创设教学法,运用情景化的教学方式简化阅读难度

由于数学知识具有较强的抽象性特征,部分知识逻辑性极强,较为晦涩难懂,对于小学阶段的学生逻辑思维能力的要求相对较高,故而学生在实际阅读中难免会遇到阅读障碍,严重阻碍着学生的学习兴趣和积极性。为切实解决这一问题,需要数学教师从多个角度分析、了解数学阅读存在的特点、意义及价值,并借助形式多样、灵活有趣的教學手段,帮助学生克服阅读难题,引导学生掌握正确的数学阅读技巧,以此来降低数学难度和学生压力,提高学生学习效率与兴趣。在具体实践中,教师可通过采取情境创设教学法,借助先进的多媒体技术手段,以视频、音频及动画等形式,将长篇大论、复杂、难懂的数学阅读知识点转化为生动、形象的视频、动画、短篇。能够让学生以直观化的学习方式,在观看各种趣味视频中逐渐形成良好的数学阅读行为和能,提高学生阅读兴趣。例如,在教学“长方形和正方形”一课时,为了让学生更加深入的理解阅读内容,需要教师利用多种资源构建趣味的教学情境。比如,利用多媒体技术为学生展示与长方形和正方形有关的短视频、动画,带领学生了解长方形与正方形的区别。动画内容和表现形式应符合本年龄阶段学生的兴趣特点,有利于吸引学生目光,集中学生的阅读注意力,使学生在良好的阅读氛围中产生浓厚的学习热情,为接下来的数学知识学习奠定良好基础。在播放完动画视频后,应适当提出几点问题,如长方形和正方形有什么特点?生活中还有哪些是长方形?哪些是正方形?提出问题后,引导学生利用自己已掌握的知识与积累的经验,通过认真阅读解决问题。当学生遇到难以解答的问题时,教师课为其播放提前准备好的教学视频,引导学生观看详细视频,通过阅读视频内容来获取正确答案,以此来让学生真正认识到阅读数学知识的重要性,进而提高学生的数学阅读兴趣。

(三)重视采用课外拓展教学法,借助课外时间开展多样化的阅读活动

为了在核心素养背景下,培养学生数学阅读能力,必须要以激发学生阅读兴趣,培养学生良好,阅读热情、阅读习惯与积极性为目的,紧密结合课堂教学重点知识,发挥课外阅读优势,将课内知识与课外阅读相结合,组织开展形式多样、内容丰富、灵活有趣的课外阅读活动。引导学生在趣味十足的阅读活动中,围绕数学定义、法则、公式、解题思路和方法展开重点阅读。将抽象化的数学知识简化,降低学习难度的同时,提升学生数学水平,逐渐形成良好的数学核心素养。例如,在教学“年、月、日”一课时,可通过开展课外故事教学法,在固定时间段通过线上学习平台,组织学生开展课外故事会,并提前引导学生一人准备一个与本节课程,学习内容有关的趣味小

故事,在教师讲解完故事后,引导学生每人讲解一段小故事。比如,“端午节的由来”小故事、“六一儿童节的由来”小故事、“建军节的由来”小故事等等,通过讲述这些与所学知识有关的课外小故事,有助于增强学生对所学“年、月、日”知识点的记忆和认识,并让学生感受到数学知识与生活息息相关,以激发学生阅读热情。又如,还可组织学生开展趣味猜谜活动,如“ $1000 \times 10 =$ (成语一成千上万)、周而复始(循环小数)、十八斤(分析)等等。通过开展趣味猜谜游戏,能够培养学生形成良好的逻辑思维能力,并指导学生只有认真读题,才能真正发现其背后的含义。另外,教师还可为学生推荐一些图文并茂的课外读物,此类读物中应涵盖数学知识,兼具趣味性、丰富性特点。如《马小跳玩数学》、《奇妙的数学王国》、《数学花园漫游记》等等。能够有效增强学生知识积累,开拓学生阅读视野,使之在阅读中逐渐形成良好的数学核心素养。

结语

总而言之,小学阶段学生正处在思维发展的初期,学生良好学习习惯,以及数学思维的形成,利于学生后续深入的学习。特别是对于数学这类学科而言,抽象的概念和理论,容易使学生出现理解上的障碍,在面对数学问题时,因为理解和阅读障碍而难以正确的答题。面对这种现实问题,围绕小学数学核心素养,以培养学生的阅读能力为目标,通过落实阅读技能训练,帮助学生正确的思考。在实践中教师传授学生正确的阅读技巧,并通过反复、深入的理解,使学生掌握阅读能力,并积累解题经验,使学生在答题时,能够快速提取信息,并理清逻辑关系,形成答题思路,完成问题的正确解答。

参考文献:

- [1]王晓,侯智国.“双轨学徒制”培养模式探索——以建筑工程技术专业为例[J].西部素质教育,2023,9(03):195-198. DOI:10.16681/j.cnki.wcqc.202303048.
 - [2]张勇.家校社共同编织劳动课程“网”——江苏省淮安工业园区实验学校“力耕”劳动课程群的构建与实施[J].中小学校长,2022(09):56-58.
 - [3]曾丽芬.新时代劳动教育校本课程的探索与实践——以广州大同中学岭南中草药文化特色课程为例[J].广东教育(高中版),2022(06):71-72.
 - [4]涂美琴.“读、思、达”教学法在小学数学教学中的运用研究[D].集美大学,2022.DOI:10.27720/d.cnki.gjmdx.2022.000240.
 - [5]杨丽艳.聚焦核心素养 培养阅读能力——小学生数学阅读能力的培养途径与策略研究[J].求知导刊,2020(52):75-76. DOI:10.14161/j.cnki.qzdk.2020.52.037.
 - [6]付天贵.数学文化对小学生数学学习兴趣影响的测评模型构建研究[D].西南大学,2020.DOI:10.27684/d.cnki.gxndx.2020.000012.
- 张彩萍,女,汉族,1985-09,江西萍乡人,江西省萍乡市湘东区下埠镇光华小学,中小学一级职称,本科学历,研究方向:主要从事小学数学教学研究。
- 课题/基金项目:课题《农村小学生数学阅读能力培养的实践研究》立项编号:PX SX 2022-202