

小学数学教学中优化学生数学阅读能力的研究

夏开蓉

(广安市前锋区观塘镇三台小学校 四川 广安 638000)

[摘要] 数学阅读能力往往是教师在教学过程中会忽略的一个重要因素。数学阅读就是在进行数学知识学习和数学解题过程中, 对于概念、定义、题目等内容进行阅读和剖析。事实上, 这不仅是学生本身阅读能力的积淀, 同时也需要学生具备坚实的数学基础。因此, 数学阅读过程就是在基础阅读理解能力的支撑下, 运用数学知识储备对数学内容进行理解。而教师在教学过程中, 需要注重对学生数学阅读能力的优化。首先, 良好的数学知识储备是必要的; 其次, 学生的阅读理解能力应当有所保障; 第三, 数学阅读能力的培养建立在学生的自主探究能力上; 第四, 数学阅读能力在一定程度上决定了学生的数学学习效率和解题效率。因此, 本文将简要阐述小学数学教学中优化学生阅读能力的必要性和可能性, 并从概念理解、解题思路、能力培养、阅读优化这四个方面来探讨小学数学教学中学生阅读能力优化的路径。

[关键词] 小学数学; 数学阅读; 能力优化

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.205

前言: 在传统的教学理念中, 阅读能力往往是文科性质的学科所要求的素养, 理科学习中不需要学生具备基础阅读能力。而这也正是小学数学教学一直受到限制, 无法实现突破的根源所在。因此, 在小学数学阅读教学中优化学生的数学阅读能力, 教师就需要对自身的教学理念进行转变, 使得数学学科成为一个培养学生综合能力的学科。

一、小学数学教学中数学阅读能力优化的可能性和必要性

(一) 小学数学教学中数学阅读能力优化的可能性

1. 数学学科本身就是逻辑培养的学科

数学阅读能力与逻辑思维是相互勾连的。而数学学科的学习本身就是逻辑思维培养的过程。因此, 这一学科特质也为数学阅读能力优化提供了重要基础。换言之, 当学生在数学知识学习中获得逻辑思维的培养时, 其数学阅读能力也会得到相应的提升; 当学生的数学阅读能力得以提升时, 其逻辑思维也能够实现相应的深化。

2. 数学学科要求学生进行充分思考

数学学科的学习实践不外乎知识摄入和题目解答这两个环节。不论是哪一个环节的学习, 学生都必须在学习过程中保持思考。学生的数学阅读过程, 必然伴随着学生思考的经过。而学生数学阅读能力的优化, 就能够帮助学生进行深入思考。

(二) 小学数学教学中数学阅读能力优化的必要性

1. 理解定义是数学知识学习的基础

数学阅读学习中, 定义的理解是阅读基础, 同时也是数学知识学习的根基。因此, 为了帮助学生更有效地对数学定义和基本概念进行理解, 教师必须培养和优化学生的数学阅读能力。此外, 数学学科的严谨性, 要求学生对于相似定义的细微之处进行辨析, 并由此来建立相似知识点之间的关联。

2. 提高学生的解题效率

事实上, 数学阅读能力培养的作用之一, 就是帮助学生在解答题目的过程中理解题目的内容和要求。从某种程度上来说, 解题的过程就是对知识的复盘过程, 而学生只有不断提升自身的解题效率, 才能够真正发挥解答题目的价值。

3. 数学的学科价值亟待深化

在当前的数学学科教学中, 由于教学目标和教学方法的单一, 直接导致了数学学科的价值缺失。因此, 数学阅读能力的优化所培养的衍生能力, 就能够实现数学学科的价值深化。而对于当前的小学数学教学来说, 学科价值的深化是必然趋势。由此, 数学阅读能力

二、小学数学教学中数学阅读能力优化的路径

(一) 从基础知识学习出发, 夯实学生的概念理解

学生数学阅读能力的优化, 归根结底还是应当建立在基础知识的学习之上。从某种程度上来说, 基础知识的学习就是学生对于数学知识的初步理解。而这个初步理解的过程, 必然对学生的数学阅读能力有着相应的要求。从基础知识的学习开始, 学生就必须开始数学阅读能力的培养。

在基础知识的学习中, 学生需要对知识点的概念、图表、

基本符号、公式进行正确的识别和认知。这四个元素也是小学数学学习的基本要素, 同时也是学生进行题目解答的基础。例如, 学生对于基本符号的认知, 就能够使其进行相应的加减乘除运算; 而公式作为解答数学题的载体, 可以帮助学生进行几何图形、方程等题目的解答。

(二) 以题目解答作为目标, 优化学生的解题思路

数学阅读能力的优化在题目解答的过程中, 能够起到优化学生解题思路的作用。因此, 在学生的解题过程中, 教师可以引导学生将题目的解答和思路的分析作为阅读能力优化的目标。此外, 从概念理解到题目解答, 学生的数学阅读内容也随之得到相应的拓展。换言之, 在这个过程中, 学生的数学阅读能力需要实现一定的升级。

学生的数学题目阅读能力优化, 教师可以从题目变换的形式来实施教学。例如, 题目为“小红有三支笔, 小明有六支笔。”而教师可以用不同的方式来进行提问, 如“小红比小明少了多少支笔?”“小明比小红多了多少支笔?”事实上, 这两个问题虽然问法不一, 但其最终的解答过程是一致的。而学生需要从不同的提问方式中挖掘出问题的内核。

(三) 以探究能力作为追求, 深化学生的能力培养

数学阅读能力优化所带来的衍生能力, 是与数学学科学习息息相关的。在数学学科中, 随着知识的累积, 学生往往需要掌握推理、概括、假设、证明等一些能力。这些能力或许并不是小学阶段数学学习所必须的, 而是存在于学生日后的数学学习中。因此, 小学阶段对于学生数学阅读能力的培养, 就是为学生日后的数学学习实现能力深化。

从某种程度上来说, 推理、概括、归纳等能力对于小学阶段的学生来说, 是属于数学学习中的高阶能力。因此, 教师在进行学生数学阅读能力的优化时, 也要注重相应高阶能力的培养。例如, 在引导学生进行统计图表的学习时, 教师可以对教学内容进行适当延伸, 从而激发学生对数据的分析和概括能力。

(四) 以效率提升作为根本, 提升学生的数学阅读

学生数学阅读能力的提升, 会直接影响到学生在数学学科中的学习效率。换言之, 这里的学习效率概念较为广义, 并非花费更少的时间进行学习, 而是在学习过程中实现对于数学知识的深入理解。而小学阶段的学生本身在数学阅读能力方面较为薄弱, 教师必须在教学过程中, 通过反复阅读和练习的过程来对学生的数学阅读能力进行优化。

当学生的数学阅读能力还处在一个较低的水平时, 教师可以尝试从较为简单的内容开始进行阅读, 并在阅读过程中构建学生思维的流畅度和思考的整体性。这种阅读思维习惯的培养, 能够帮助学生快速建立数学阅读过程中的深度思考。由此得以实现学习效率的提高。

参考文献

[1] 孙俊勇, 苏桂芹. 小学数学阅读课程——丰盛的数学大餐[J]. 中小学数学: 小学版, 2018(21): 14-18.