

小学数学分数应用题教学有效性提升策略研究

李茂江

(广安市前锋区新桥乡小学校 四川 广安 638000)

[摘要] 数学学科的知识中包含了许多不同的知识模块,而分数则是学生在小学阶段数学学习中必须掌握的数字知识模块。对于数学学科的学习来说,数字运算是一切知识学习和题目解答的基础。因此,在分数应用题的教学中,教师不仅要展开引导学生进行运用分数运算解答题目的教学研究,同时还要关注如何利用应用题的解题过程来进一步深化学生对于分数的认识和理解。由此,小学数学分数应用题教学的有效性才能够得以提升。本文将先行分析当前小学数学分数应用题的课堂现状,进而提出小学数学分数应用题的教学有效性提升策略。

[关键词] 小学数学; 分数应用题; 有效性提升

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.06.1013

学生在进行分数应用题的学习和练习之前,首先要先了解分数的定义、性质以及相关特征,即学生要对分数进行全面的学习,进而掌握与分数相关的基本运算。事实上,分数应用题主要考验学生两方面的解题能力:一方面是学生对于应用题的阅读和分析能力,即学生是否能够正确地进行破题;另一方面则是学生是否能够高效且准确地展开分数的运算。换言之,学生若是能够具备这两个方面的基本能力,他们也就能够落实分数应用题的基本学习。

一、小学数学分数应用题的课堂现状

(一) 学生的分数运算基本功不扎实

在当前的小学数学分数应用题课堂中,学生所存在的最基本的问题就是其在分数运算方面的基本能力并不扎实。即学生在进行分数运算时,容易由于运算能力较差、粗心等问题导致运算失误。事实上,无论是由于哪种原因所导致的运算错误,归根结底都是因为学生缺乏对于数字和分数运算的敏锐度。

(二) 学生数学阅读能力较为薄弱

在分数应用题的学习和解答中,学生不仅需要具备扎实的运算基础,同时也要能够对题目展开正确的解读和分析。因此,若是学生的数学阅读能力较为薄弱,他们的分数应用题解题质量和解题效率也会随之受到影响。因此,学生的数学阅读能力提升也应当是教师落实分数应用题教学的关键所在。

(三) 教师无法引导学生找到破题方向

破题是应用题解题的关键。而要想找到正确的破题方向,学生就必须理清题目中所包含的数量关系,并找到应用题解题的突破口。而教师在分数应用的教学中,忽视了学生对于梳理数量关系的训练,当一道题目中包含了许多复杂的数量关系时,学生就无法及时找到题目中的破题关键。

(四) 学生无法将分数基础知识有效运用到题目解答中

在分数应用题的解题过程中,学生不仅要具备分数运算和题目分析的基本能力,同时还要将其在分数知识模块中所学到的东西进行灵活运用。换言之,分数应用题的计算一方面要求学生通过分数运算出题目的正确结果;另一方面也要求学生将分数的性质和特征等融入到题目解答过程中。

二、小学数学分数应用题教学有效性提升的教学策略

(一) 夯实学生运算基础,提高学生的运算精准度

要想提升小学数学分数应用题教学的有效性,教师首先要确保学生在分数运算中的精准度和准确性。一方面,学生必须具备具备高效的运算能力,才能够在解题过程中得出最终的正确答案;另一方面,学生的运算能力提升也意味着他们对于数学运算的敏感度有所提高。由此,学生的数学运算能力才能够得到整体上的提升。

要想实现学生运算基础能力的夯实,教师可以为学生制定分数计算的练习计划。即教师规定学生的分数运算练习周期和每个周期的练习量,并要求学生依照计划完成计算训练。为了进一步保持学生对于分数运算的练习状态,教师还可以在教师引导的过程中采取相应的激励机制。

(二) 培养学生阅读能力,对比研读代替单独教学

学生对于应用题的阅读能力,是分数应用题的解题关键。因此,教师可以从两个方面来落实学生阅读能力的提升。一方

面,教师要引导学生针对一道题目进行深入剖析和阅读;另一方面,当学生能够具备独立阅读和分析题目的能力时,教师需要找到与该内容相似的题目,引导学生进行对比研读,并发现其中的区别。

对比研读的阅读过程需要建立在学生已经完全了解和掌握题目内容之后。事实上,这种对比研读的过程能够帮助学生在应用题解题的过程中及时分辨出题目中所包含的陷阱以及条件设置不同所带来的不同解题过程。

(三) 提高学生敏锐程度,精准高效找到破题入口

事实上,学生对于分数应用题敏锐程度的提升,一方面在于学生是否能够真正理解题目内容,分析题目信息;另一方面,随着学生所阅读和解答的题量上升,教师就可以引导学生对题目类型进行大致的归纳和分析。由此,学生在遇到同类型题目时,就能够迅速反应,并找到破题关键。

在分数应用题的解题过程中,题目中所包含的数量关系是破题的关键要点之一。而如何找到题目中代表整体的元素,并用最便于运算的数字来表示这个整体的数量,能够进一步提高学生的应用题解题效率。

(四) 鼓励学生逆向思考,情境教学挖掘知识价值

逆向思维在数学学科的学习中是十分重要的。教师可以引导学生将分数应用题看作是分数知识模块与应用题知识模块的结合。一般来说,学生在进行分数应用题的学习时,是先对题目内容做出分析,进而整理出其中的数量关系。而在逆向思维的指导下,教师可以引导学生在进行分数知识模块的学习时,就构建起应用场景,挖掘分数知识的运用价值。

因此,教师在进行分数知识模块的教学时,可以为学生构建起相应的运算情景。事实上,这个情境也正是一道简单的分数应用题。由此,学生在分数应用题中的学习思维就从解题变为了分数运算的情境运用。这种逆向的学习路径能够帮助学生在进行分数学习时,就开始对应用题型进行研究。

(五) 引导学生进行复盘,建立分数应用错题题库

小学数学分数应用题教学有效性的提升,归根结底就是学生是否能够真正在数学课堂中获得成长。因此,要想使学生能够在课堂学习中有所收获和发展,教师就应当引导学生对自身的学习过程进行复盘和反思,并及时发现自身在分数应用题学习中存在的问题。

在学生进行复盘的过程中,教师可以引导其建立其分数应用题的错题库。一方面,错题的归纳和整合能够帮助学生提高知识复盘和题目回顾的效率;另一方面,及时进行回顾和反思能够帮助学生养成良好的学习习惯。

总之,小学数学分数应用题教学中要善于发现学生学习中遇到的问题,并对其展开精准的分析 and 解决,这样就能够引导和帮助学生找到分数应用题正确的学习方向,进而提高小学数学分数应用题的教学质量。

参考文献:

- [1] 周江虹. 关于小学数学分数应用题的教学研究[J]. 东西南北: 教育, 2020(4): 0387-0387.
- [2] 马进福, 侯曙霞. 小学数学分数应用题教学方法探究[J]. 学周刊, 2019, 400(16): 42-42.