

关于小学数学中分数应用题复习的探究

申明

(遂宁市船山区永盛小学 四川 遂宁 629000)

[摘要] 分数应用题对于小学生而言略显抽象,晦涩难懂,尤其在孩子的心智尚未得到完全的训练成长时,对于分数应用题难以系统地理解和掌握。在复习阶段时如何有效地帮助学生把大脑里散装的知识转变成系统的有组织的数学知识框架是当下小学数学复习课的当务之急。本文将针对小学数学中分数应用题的复习策略展开讨论。

[关键词] 小学数学;分数应用题;复习

学生经过了一段时间的学习,对那些已经了解的知识难免感到厌倦,分数应用题较为抽象晦涩,大部分学生单凭个人的学习能力无法对这些数学知识实现系统的掌握,最终的学习效果在很大程度上取决于复习课程的有效学习。复习课是指导学生在分析和比较后将知识点与内在联系起来,构建起基于自己理解和掌握的知识体系。只有通过系统和有效的学习方法,学生才能继续提高他们使用数学知识分析和解决问题的能力。

1 小学数学课堂分数应用题复习课的现状

分数应用题的复习课大多时候都被认为是枯燥无味的,沉闷的课堂氛围更容易导致课堂效率低下。学生们对知识的掌握能力不一,很多时候教师讲课仅根据自身经验,使复习课只是走个过场就完了,导致事倍功半。教师复习过于简单,学生无法深刻理解知识,不知道如何将点连接成片段,让学生建立清晰的知识框架。忽视对学生解决问题能力的培养,然后,大多学生认为复习课就是练习课,只要自己多加练习就好,殊不知,练习的作用就是为了提升自身知识运用能力,学会融会贯通。

2 小学数学分数应用题复习的目的

在学习完关于分数基本的知识后,学生只是对所学内容有了一个初步的了解,并不能综合运用,融会贯通,此时复习就起到了一个至关重要的作用,通过系统高效的复习和练习,在脑海中对知识有一个清晰的了解,使学生学会在解决分数应用题时综合运用所学知识,在此之前和之后,要学会自己分析问题,自己解决问题,并能够举一反三,在以后的学习过程中做同样的事情。

3 如何进行分数应用题复习课

3.1 做好课前介绍,激发学生学习兴趣

教学过程中应创设特定的问题情境,老师可以在PPT上展示这样一道分数的应用题:小亮和小明对比身高,经测量小亮的身高比小明的身高高出 $1/8$ 倍,而小明的身高是120cm,那么请问小亮的身高是多少?其实这一问题本身就贴合小学生的日常生活,只是它的叙述有些抽象,我们可以采用类比的方法,在班级中挑选比较符合这一身高现象的学生进行现场分析,将抽象的数学应用题变成形象的生活故事,可以帮助学生理解这道应用题。良好的课前介绍不仅创造了轻松的教学氛围,而且提高了复习效率。

3.2 制定有效的分数应用题复习内容

数学应用题的构成要素是:中心内容、基本名词、数量关系构效特征,这些要素并不是相对独立的,而是互相联系的,其复杂的构效特征是学生解决问题的难点,首要的中心内容就是数量关系。熟练掌握题目中的数值关系与运算公式,才能从中得到解决问题的办法,因此在实际教学过程中应当引导学生,在此基础上加深对名词术语的理解,锻炼分析数量之间的等比关系,以此让学生真正掌握解题方法。

3.2.1 基础分数应用题解题技巧

分数应用题的解题思路都是有迹可循的。根据分数应用题的特点,分数应用题大致可以分为以下三类:一是求一个数值是另一个数值的几分之几,二是求一个数值的几分之几是多少,三是已知一个数值的几分之几是多少,求这个具体数值。这是第一阶段的分数的基本题型和概述,学生充分掌握这些基本题型,在进行分数应用题的运算时就能得心应手。把以上三种题型由易到难、从简到繁地进行科学编排,便于学生系统地学习分数应用

题。

3.2.2 复杂性分数应用题解题技巧

在分数应用题教学进行到第二阶段,我们要抓住上述分数应用题中的两种代表性题型,也是最难的两种题型进行基础进阶训练。对已知对应量,对应分率,求单位1这种题型进行计算时,教师要充分利用线段图进行引导,让学生从视觉上理解1乘以相对分率等于相对量,所以单位1等于相对量除以相对分率。

3.2.3 分数应用题解题技巧实例

3.2.3.1 对应关系法

要想真正理解分数应用题,最重要的就是寻找对应量效关系,对于单位1来说,每个分率与具体数值都是一一对应的。由此我们得出,确定每个分率或具体数量正确对应的关系就是解题的关键要素,我们要引导学生找出相对应的正确量效关系,理解其中的等比关系,从而提升小学生的分数应用题解题能力。

3.2.3.2 转化法和逆推法

在解题过程中,如果同时出现了多个分率,且这些分率的标准量和分母都不尽相同,那么我们就必须以题目中正确的对应分率为标准值,将其余的分量转化到对应标准分率上来,然后再进行解题。在解分数应用题时,如果一成不变地按照先后顺序去求分数题目答案,有时候可能会很难求出答案,甚至陷入思维死角,这时我们可以运用逆推思维,增强对题目中量效关系的理解,从而打开解题思路,找出解题方法。

3.3 利用小组合作,提高分数应用题的复习效率

最了解学生的往往是学生而不是老师,在自主学习中,以学习小组为单位,同学合作展开讨论,对有关课题进行一定的探索研究,最后各组分别展示讲解小组成果。在这个过程中,学生相互学习,相互交流,提高他们独立学习的能力。一个充满探究氛围的复习课可以激发学生的学习和学习能力。通过学生在展示、汇报、交流、比较、评价、反思中反映出的思路,老师可以对不同学生进行相应指导,帮助他们反复建构知识结构,最大限度上地发挥他们的潜力,展现每个学生的才能。

4 及时总结,充分调动学生的复习热情

每次测验后,要求学生对自己对于本张试卷的发挥做一个反思总结,反思哪些是自己已经掌握因为粗心丢的分,哪些是还不够了解知识而丢的分,做到查漏补缺。在反思过程中发现自己仍然存在的不足,改进学习方法,主动请教老师和同学,要善于思考,勤学好问。

结束语

总之,复习之关键在于能力的培养,不能盲目应对考试,而是要全面系统地建立知识体系。帮助学生化繁为简,将抽象的分数应用题联系现实,通过积极思考,提高分析问题的能力,建立起数学思维,培养对数学的兴趣。

参考文献

- [1]马朝山.浅谈小学数学复习[J].软件(教育现代化)(电子版),2018,(9):283-284.
- [2]曹燕.构筑复习框架 优化实数教学苏教版初中数学实数复习方法探究[J].数学教学通讯,2016,0(26).
- [3]席丽娟.探究小学数学创新教学的具体方法[J].求知导刊,2017,0(29).