

浅谈小学数学分数简便运算教学策略的研究

易玉虹

(江西省樟树市洲上乡湖西小学 江西 樟树 331211)

[摘要]数学是小学学习阶段非常重要的一门学科,本身就具有复杂性和抽象性,分数是数学的必不可少的,学生学习起来更加困难,学生是否可以在小学阶段学好分数相关知识,对日后的初中和高中学习起着决定性作用。分数应用题其实就是生活中常见的问题,在学习中可以联系生活实际,将知识回归到生活中,运用所学知识去解决实际生活中遇见的问题,提升学生知识运用能力。

[关键词]小学数学; 分数简便运算; 教学策略研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.05.244

引言

数学作为一个通过运算和推理从而得出结论的一门学科,具有非常高的严谨性和逻辑性。学生在做数学相关题目时,一定要十分小心谨慎,不能错过任何一个有关的信息。因为数学只要出错一点点,整个式子都是错的。虽然数学一直都是很烦琐的,但是有时是有简便运算的,如分式简便运算。学生不仅要知道如何进行普通运算,还要知道如何进行简便运算,从而提高自己数学的掌握能力,提高数学学习效率。在数学教学课堂中,锻炼和发展学生的简便运算能力是基本的教学任务。

一、在学习分数应用题中遇见的问题

(一) 学生读不懂题目

小学生的认知能力不成熟,思维处于不断发展阶段,分数应用本身具有较强的复杂性和抽象性,学生在学习中或者是做练习题的过程中很容易出现读不懂题的现象。一般在小学五年级、六年级会学习分数应用题,五六年级有一定的学习基础和经历,数学水平得到提升阅读一些简单的和容易理解的题目是没有什么大问题的,但是,分数应用题的字数与其他习题的字数相比较来说是非常多的,也会对相关事件情境等进行介绍,这种现象很容易给学生造成解题误区,在阅读题干的过程中与关键重要的信息擦肩而过,造成解题思路、解题方法出现错误。学生的解题思路一旦出现误差,解题方式也会跑偏,最终只能接受错误的结果。分数概念是复杂的,在以后的学习中一个不注意也容易出现运算出错。想要解决这一问题,教师要加强引导,运用科学的教学方式,提升学生学习能力、解决问题的能力,为学生未来的学习和成长创造条件。

(二) 数学知识匮乏

积累大量的解题技巧和解决问题知识是学好分数应用题的关键,掌握其解题思路。小学生经验少,认知能力不高,学生学习意识也不强烈,分数应用题学习起来也非常复杂,这就造成学生很难凭借自己的能力和解题思路去解决问题。小学生的思维能力、身心、认知能力等处于不断发展阶段,学习知识也停留在表面,没有了解知识的深层含义,思维得不到拓展,也就造成学生在解决分数应用题时不能运用有效的方式。

二、对小学数学简便运算教学策略研究

(一) 让学生了解和阐述简便运算的具体过程

在开展分数简便运算的教学过程中,有一些知识会涉及以前的内容,学生在自己的直觉上面可能会出现一个混淆的情况。这就说明学生并没有对分数的简便运算过程深入地理解和掌握。教师在课堂上也不能只是单纯地让学生记忆运算法则的具体表现形式,还应该让学生深入去理解和探究分数化简的意义和本质。利用教材里面所提供的具体情境来让学生加以理解和掌握,并且由此来构建起他们的知识体系。只有教师认真地去分析教材、研读教材,领悟教材要求,才能够真正地设计好教学的具体过程,帮助学生灵活地掌握分数简便算法的运算法则,正确处理算法和运算规律的关系。

例如,在开展“分数简便运算”的教学过程中,一般主要的简便方法就是首先让学生巧妙地运用运算的定律和性质,也就是那些最基本的加法交换律、结合律、乘法交换律、结合

律等。在训练学生运用分数运算利用乘法和加法运算定律的环节中,教师必须要让学生把具体的运算方法和简便的过程给详细地阐述出来,让他们了解其中蕴含的具体本质知识和概念。

(二) 通过游戏进行教学,激发学生学习欲望

数学具有一定的逻辑性和严谨性,所以教师在进行数学教学的时候就要不断引导学生形成逻辑思维,把学生培养成一个谨慎的人。而现在的数学教学往往都是比较乏味无趣的,虽然也会对学生起到一定程度的引导运用,但是不能使学生对数学学习的兴趣得到增加,甚至会使学生对学习数学这门学科产生排斥感,这就需要教师改变教学方式,增加趣味性。例如,在学习新人教版小学数学“分数简便运算”时,教师要使以往的教学方式得到改变,开发课堂的趣味性,而最能开发课堂趣味性的是运用游戏的方法进行学习。当教师在教学生学习分数简便运算时,教师可以对学生进行提问,然后当被提问的学生回答正确之后,由被提问的学生出一个算数题或者简便运算的知识点,再找下一位学生进行回答,以此类推。当提问结束后,提问正确的学生可以得到教师的奖励,而错误的学生就要接受其他学生的惩罚。通过游戏的方式,可以使学生对数学知识的理解加深,还使课堂的趣味性得以增加,使学生更加喜欢学习数学分数简便运算。

(三) 运用现代工具教学,提高学生理解能力

在现在的数学教学中,大部分是需要很多数学工具的介入,从而引导学生进行数学学习。而现在的教学往往不能与数学教学要求同步,部分课堂上教学工具并不齐全,这就导致数学教学不能直观地把知识传输给学生,从而使数学教学的效率下降。所以教师就需要与现代技术相结合,运用现代工具进行教学,从而增加数学课堂的直观化,使学生对数学学习充满热情。

例如,在学习新人教版小学数学“分数简便运算”时,如果只通过黑板对学生进行讲解,可能不能吸引学生的学习热情,同时数学课堂讲解也不直观化。因此,为了解决这个问题,教师可以运用现代教学工具,对学生进行知识讲解。如教师运用多媒体把分数简便运算的公式、注意事项都展示出来,在旁边辅助几个相关的小图片,从而使枯燥的公式变得更加有趣。

结束语

随着时代的发展,教育事业也不断地进步,如今在小学数学教学中,对简便运算运用的要求要更加深入,而分数简便运算是一个难点。这就需要教师更加着重地对学生进行引导和讲解,从而使学生对小学数学分数简便运算的学习能力得到提高,使教学水平不断提升。

参考文献

- [1]任慧荣.浅探如何有效提升小学五年级学生数学简便运算的能力[J].新课程(上),2019(11).
- [2]潘国平.如何提高小学生简便运算能力之我见[J].读写算,2018(36).
- [3]赵立新.小学数学分数应用题教学策略探析[J].新课程,2015(34):141-141.