

小学数学应用题教学的有效策略探讨

徐淑红

(第八十中学附属小学, 辽宁 大连 116033)

[摘要]应用题是数学学科中的重要内容,其融合了学科知识点在现实情况下的应用。它不仅能够使学生对知识的学习有所加深,还能够帮助学生形成一定的思维思考能力。因此,教师可以借助应用题的教学来培养学生的数学思维,帮助学生将实际生活中的问题放在数学知识中寻找答案。这就需要数学教学,充分联系生活实际,有效利用数学应用题改善教学效果。本文就小学数学教学中,应用题的有效使用策略进行了研究,旨在提升小学数学的教学效果,帮助小学生更好地分析问题、解决问题,形成良好的数学思维。

[关键词]小学;数学;应用题;有效策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.07.557

数学应用题在教学中的应用,很好地地将数学知识放在了生活实际中,让学生对数学知识有应用的场景。在小学高年级的数学教学中,应用题更多地将数学知识与生活场景联系在一起,这样形成的数学问题能够更好地扩展学生的思维。在教学中,教师加强对数学应用题的指导,有利于帮助高年级的小学生打下更好的数学基础,帮助他们习惯用数学思维去解决问题,更好地将数学知识运用到生活中。但是就目前的数学学科教学来看,在应用题的教学过程中,还存在很多的问题,使这一部分的教学不能达到很好的效果,需要数学教师充分了解学生的情况和自身教学上存在的不足,在实际教学中改善方法,从而达到提升数学应用题的教学质量。

一、小学数学应用题在教学中的重要意义

小学数学对于学生思维的形成至关重要。在小学数学中,应用题占有非常大的比重,其能够很大程度地促进小学生思考分析能力。新课改要求下的小学数学,对教学效果提出了新的要求,需要教师在教学中引导学生对数学知识有所应用,将所学的知识转化成为应用技能。这就需要教师在教学过程中,提升学生的问题解决能力,开发他们的应用意识。而数学中的应用题部分是一个综合性较强的内容,能够让学生对学科知识有实际性的了解,而且其与生活实际联系比较紧密,小学生学好应用题能够帮助学生进行学科知识的扩展,对其有正确的应用。而且就小学高年级的数学教学目的而言,应用题也能帮助数学教学很好地达到这一目标。所以,提升数学科学中的应用题部分的教学效果,能够很好地帮助学生学习数学,也能够使教师的教学效果得到有效提升。

二、小学数学应用题教学的现状分析

(一)教师占据主导位置,很难发挥学生的主体性

在先进教学理念的指导下,教学活动需要将学生作为主体,更多地调动其主导性。就目前的教学情况来看,还处在一个动态变化的过程,在这个过程中,教师依然占据主导位置。在课堂中的引导工作比较偏向于答案式引导,不能很好地将学生的思维进行深化。这与当下的教学环境有关系,在大环境下,教学活动在时间上比较有限,而且数学作为重要的文化科目,承载了很多知识内容,而且需要教师在教学目标上需要注重学生考试的成绩如何,在这样的压力之下,教师更容易选择以学生的成绩为中心,而且将培养学生的综合能力放在一边。这样一来就很难发挥学生的主体性,使得在教学中依然是教师占据主导位置,为实现教学上的效果,而急于将正确答案给到学生,而不是注重深化他们的数学思维。

(二)学生对应用题的学习热情不高

对于小学生来说,应用题是比较难的部分,大多数的小学生数学基础比较薄弱,而应用题不仅需要扎实的数学基础,也需要一定的分析能力,这样就会使应用题的学习更加具有难度

。另外,一部分小学生在阅读理解上比较欠缺,所以他们不容易提炼出应用题中的有效信息,对分析数学题干造成一定的难度,进而影响小学生的解题思路。同时,小学阶段的学生,在定力上还比较欠缺,当他们遇到困难时,大部分学生会选择放弃或者变得比较急躁。这些影响因素都会使学生在应用题的学生上渐渐失去热情,如果在这个过程中,教师不能进行及时的引导,会使学生今后在应用题的学习上更加困难,对今后的数学学习造成较大的影响。

(三)数学的课后练习方式有待改善

现阶段,学生在进行课后练习时,主要是通过数学学习题的练习,通过练习大量的题型来提升自己的解题能力。这一情况说明,大部分教师在教学过程中缺乏正确的引导,如果教师让学生充分认识到应用题在学习数学上的重要所在,就会更好地通过学习基础知识来提升自己的数学成绩。应用题是将数学中的知识进行了适当的整合,通过具体的情境联系在一起。而在实际情况中,学生将应用题的解题能力与数学的基础知识进行了颠倒,存在本末倒置的情况,学生是想通过多做应用题来提升自己的数学基础知识,但实际拥有了数学基础知识才能更好地解决应用题。所以,教师在教学过程中,需要注意及时纠正学生在思维上的错误认知。

(四)忽视学生思维能力的培养

小学数学需要注重培养学生的思维能力,但小学生处在学习的初级阶段,即便进入高年级阶段,他们在思维能力上依然存在一定的欠缺。要想很好地处理数学中的应用题,需要学生运用清晰的思路来提炼题目中的关键信息,找到解题思路。但在目前的教学情况下,所采取的教学方式很难达到培养学生思维能力的目的。原因就在于学生缺少对题目的思考能力,而且实际教学中发展思维能力的训练也比较少。此外,教师在课堂中占据主导位置,使学生在学的过程中,思路跟着教师的教学安排进行,久而久之就会忽视自己的想法,不利于形成质疑式的思维。对培养学生思维能力上的忽视是无声无息的,需要教师在教学方式上进行适当地调整,在教学上逐渐渗透数学思维的概念。

(五)不善于分析结构关系

小学数学中的应用题包括两部分内容,数字和情节,数字和数字之间存在一定的联系,在情节中很好地数字引出来。而小学生比较缺少生活阅历,在进行应用题练习时,对于题干中的内容不能很好地理解,这样就直接影响学生对其中的结构进行有效整理,不能将关系整理明白,也不能有效提取数字之间的联系。而在教师的教学中,也缺少这方面的引导,为了提升课堂的教学效率,将准备的教学内容更多地在课堂中进行展示,教师往往在学生还在思考的时候就将解题的技巧给到学生,这样过程中就会将题目的结构关系展示出来。这样的教学

活动,对学生形成分析结构关系的能力起不到推动作用。

(六) 解题模式存在局限性

数学应用题在解题思路上没有固定的模式,需要学生通过夯实学科基础,甚至需要打破学科思维上的坚固营垒,使解题思维活跃起来,才能很好地解答应用题型。然而,现阶段的小学生在解题思路上容易受到固定模式的影响,使解题模式存在一定的局限性。比如,学生不能将新旧知识,在应用题型中进行整合。当学到新知识之后,在应用题中出现学过的知识时,学生就容易出现考虑不周的情况,或者不能借助学过的知识来帮助新知识进行问题解答。这也需要教师在教学中进行反思,需要在讲授新知识的同时,能够对学过的知识进行巩固和练习,使学生能够学会对新旧知识进行联系与对比,使解题模式更加灵活。

三、小学数学应用题教学优化策略

(一) 联系生活实际,激发学生兴趣

小学生的好奇心主要受生活环境的影响。因此,教师可以在教学中更多地联系生活实际,来调动学生的学习兴趣。在与生活实际进行联系的同时,需要注意结合小学生的实际情况而进行。小学生在生活阅历上比较少,所以选择的教学案例需要与他们联系密切,是小学高年级学生能够接触到的生活事件。比如,在学习百分数的应用时,所举案例是笔者带的两个班级。笔者组织学生统计两个班级的男女生人数,这样安排案例的目的是让学生在学的过程中也能实际参与进来。学生通过实际的查数人数,统计出具体的数字,绘制成柱形图,在动手操作的过程中,学生能够体会到学习数学的乐趣。将自己得出的数字进行计算,获得百分数的运用机会,在这样的教学安排中,学生能够清楚认识到百分数在实际生活中是如何被运用的。

(二) 做好审题指导,培养学生良好的解题习惯

学生在审题上出现问题会导致最终得出的结果存在偏差,使所做出的应用题失去准确性,久而久之会打击学生的学习热情。因此,教师需要针对高年级的小学生,从思路和方法上进行引导,让小学生在做应用题时能够准确分析题目要求。首先,教师可以从自身做起,在课堂上与学生一起做应用题时,端正自己的态度,认真阅读题目,通过行为上的引导,让学生在潜移默化中,吸收教师在解题时的态度,使他们在自己进行练习时,能够想起教师的解题态度,从而对题目进行仔细审核,养成良好的解题习惯。其次,教师可以有意识的锻炼学生的审题能力,可以在课堂中让学生对题目进行阅读,使他们熟读题目,在熟读的过程中,学生在思维上能够形成整体的概念,进而发展学生的审题能力。

(三) 注重举一反三,发散学生思维

小学高年级的学生正处在大脑发育阶段,是思维能力开发的重要阶段,因此,在实际教学中,教师需要注重培养他们的思维发散能力,避免学生在学习过程中形成定式的思维,不能对数学问题进行多角度的审视,失去举一反三的能力。例如,在多边形的面积这部分内容中,前半部分的内容是常见的四边形和三角形的面积计算,所涉及的应用题型就是计算生活中一些图形的面积。比如一个平行四边形的花坛,长10米,高3米,问它的面积是多少?大部分学生都能准确的计算出来。但是当题型进行变化之后,部分学生就会存在一定的滞后性。比如题型变化为平行四边形的停车场,长15米,面积为90平方米,问它的高是多少?部分学生需要进行一段时间的思考。教师可以通过这样的解题变化,来扩展学生的思维,在学习到新知识的同时,也对学过的乘法和除法有所温习,使学生在思维

上获得一定程度的扩展与延伸。

(四) 培养学生的检验习惯,提高解题准确率

培养学生的检验习惯能够有效提升学生在习题练习时的准确率,从而提升学生在解应用题时的信心,也可以帮助学生养成良好的解题习惯。对小学高年级的学生进行应用题型的辅导,需要教师进行多方面的培养,不仅要注重培养学生的知识运用能力,还需要培养他们的学习习惯,让学生养成重新审查题干的习惯,是否存在误差,这样可以保证最终结果的准确性。教师可以将检查方法作为一个系统的教学内容,安排专门的课时进行讲解,让学生对常见的代入法、等值法、比较法、另解法等有更深刻的印象,学生可以采用自己比较习惯的方法,帮助自己提升解题的准确率。无论学生最终选择哪种解题方法,都可以帮助他们提升准确率。同时,在日常训练中,教师也需要常常提醒学生,帮助他们养成检查的好习惯,形成严谨、科学的解题习惯。

(五) 做好错题指导,启发学生反思与归纳

学生在学的过程中发生错误便不可避免的。但是,在教学中,教师往往会忽略这部分内容的指导,在过去的教学中,教师往往是让学生整理错题,让学生在错题中找到自己薄弱的环节。对错题的态度一直采用这样的方式,时间长了会让学生当成作业去完成,使错题在提升学生解题能力上失去应有的效果。所以,在实际教学中,教师在要求学生错题进行整理归纳的同时,需要让他们认识到整理错题的重要意义,不仅是在下次遇到这样问题时,能够做到有准确率,还应该对这一部分知识有系统性的归纳整理,并从中找出思路出现的偏差,通过建立正确的思路来提升解题效果,通过这样的方式来激励学生不断思考与提升。

(六) 引导学生将生活问题转化为数学问题,加深理解

应用题型在数学中的应用,使数学内容变得丰富多样,也在一定程度上增强了数学学科的趣味性。因此,在教学中,数学教师可以将学生带到生活场景中,用储备的数学知识,解决生活中的常见问题。在教学中进行这样的颠倒,使得数学学科的学习怎么增加了一定的难度,学生在刚接触时,会觉得比较困难,但是,经过一段时间的接触之后,他们会适应这样的思路,在思维上形成一定的深度,达到数学教学在培养学生思维能力上的效果。比如,在学习图形面积时,可以结合家庭装修时的地砖问题,让学生在生活思考数学,将生活问题转化为数学问题,加深对生活的认识,也加深对数学知识的认识。

结语

综上所述,在小学高年级的数学教学中,教师需要充分了解学生中存在的问题,并在教学中采取一定的措施,提升数学应用题的教学效果。在实际教学中,教师可以充分利用过去教学中存在一些优势加以发挥利用,对存在的弊端及时纠正,进行新方式方法的运用,让学生认识到数学知识在应用题中是如何被运用的,提升他们对数学知识的运用能力,进而促进其数学思维的形成。

参考文献

- [1]陈赛师.小学数学应用题教学中存在的问题及优化策略[J].数学学习与研究,2021(26):68-69.
- [2]桂庆有.小学数学高年级应用题教学方法探索[J].考试周刊,2021(67):64-66.
- [3]龙柳艳.浅谈小学五年级数学应用题教学策略[N].贵州民族报,2021-07-23(A03).