

探讨基于小学数学解方程知识的教学策略

罗文春

(广西田林县平塘乡中心校 广西 田林 533300)

【摘要】解方程知识作为小学教学的重点与难点内容,能够实现小学知识内容与小学知识内容的合理衔接,帮助学生顺利进入下一阶段的学习。尤其是在当前教育体制改革逐渐深化的趋势下,教育界对于教育整体性的重视程度越来越高,这也是为社会培养综合型人才的关键。鉴于此,文章结合笔者多年工作经验,对基于小学数学解方程知识的教学策略提出了一些建议,仅供参考。

【关键词】小学数学解方程知识;存在的不足;教学策略

引言

解方程知识已经成为小学数学教学的重点与难点,能够为小学方程知识的学习打下基础,实现学习思维的拓展与延伸,增强学生的数学综合素养。但是,由于教师对学生认知能力与水平的认识不足,也会导致教学中无法真正提高学生的学习效率。为此,教师应该加强教学衔接、整合知识内容、构建和谐师生关系并培养学生解题思维,提升解方程知识教学水平。

1、数学解方程知识在小学数学课堂教学中的重要意义

1.1可以体会数学的价值所在

从大的方面来讲,知识的传播与发展促进了社会文明的进步与发展,尤其是作为科学基础的数学学科与其他自然科学产生了千丝万缕的联系,推动了整个近代人类文明的“大爆发”,因此,在小学数学课堂中引入数学解方程知识,让学生们了解到今天数学课本中出现的加减乘除四则运算、小数分数比例、平面几何等等知识点都是无数前人数学家辛勤研究得出的结论,让学生们了解到大千世界,小到日常购物,大到国家财政运行都离不开数学的支撑,要让学生们理解到学好数学,掌握扎实的功课以后才能为祖国做出应有的贡献。总之,在数学文化的渗透下,数学教学目的要让学生体会到数学学习的意义与价值。

1.2可培养学生的数学长效能力

所谓数学长效能力,就是指学生在接受数学教育之后能够运用数学知识解决实际问题的长期能力,目前我国在课程教育改革之后更加注重数学知识能力的迁移与实际应用能力的培养,数学文化就可以很好的将数学知识与实际相联系,提升学生发现生活中数学问题、解决问题的能力,为学生的数学长效能力发展同样有着十分重要的意义。

2、小学数学教学中的不足

首先,小学数学方程知识问题设置的趣味性和关联性不足。很多小学教师已经明白了,探究式科学课程学习的目标也是科学学习方式的所在,但是为了让学生更好的体验学习数学的乐趣,增长探究的能力或许科学意识和认知过程,教师对于小学数学方程知识问题的设置应该更加具有趣味性。有的教师只是教一些简单的询问方式安排在具体的教学过程中,比如认为询问学生“有谁知道简易方程的概念吗?”这就是问题的设置,事实上这是有很大不足的。其次,小学数学方程知识问题设置的研讨方式连贯性不足。学生在进行分组方程知识讨论问题和畅所欲言的过程中,往往仅仅借助自己的思考内容,是不能完成一些复杂的数学方程知识问题探究过程的,很多教师发现了这一问题的所在,这是因为小学高年级段的学生在生活经验方面仍然尚需历练,很多生活经验不足,再加上学生在课堂上较短的时间之内,虽然会努力的反思,但是还是很难仅仅依靠自己一个人的经验和所得来产生新的问题或者解决新的问题。

3、基于小学数学解方程知识的教学策略

3.1重视教学的循序渐进

很多教师在教学过程中会对方程进行变形处理,以此降低学生学习的难度,但是这种方式会导致学生在解题过程中过于繁琐与拖沓,导致学习效率不高。而有的教师却走向了另一个极端,缺乏对解题步骤的详细讲解,导致学生在解题中缺乏对解题步骤的重视,其数学学习能力不能得到真正锻炼。在小学数学解方程

知识的教学当中,教师应该重视教学的循序渐进,将方程解题分成四步,通过简化和变形得到计算结果,在增强学生思维缜密性的同时,也能够防止学习效率受到的限制。

3.2加强教学衔接

小学数学教材存在一定的滞后性,导致无法适应当前小学生的学习特点,教材之间的衔接性不足,限制了解方程知识教学工作的顺利开展。为此,教师在解方程知识的教学过程中,应该重视知识之间的衔接,以教育教学规律和数学课程特点为基础,对解方程知识内容进行合理编排,在增强学生算数解题思维的同时,培养其数学综合素养。

3.3调动学习兴趣,构建知识网络

兴趣是最好的老师,对学习结果有着决定性的影响。为了帮助学生提高学习方程的兴趣,教师在教学方程理论知识之外,还应布置问题让学生自己动手实践、独立研究、合作交流,让学生能轻松地掌握知识并在动手实践中增加熟练度。具体的实践方法有:一是可以成立学习小组,让学生以小组为单位针对课题进行独立思考和分享交流,分别体验用算式和方程解决问题的过程,再与课堂中学到的方法进行难度比较,让学生感受到方程解法方法的简便性;二是教师在课堂中贯穿数学传统文化知识的讲解,增加学生对数学文化的认识度,也增加数学学习的趣味性。

3.4借助情境,形成方程概念

学习数学的基础是学习概念,因此小学数学教学很重视概念教学部分,并将其列为教学改革的重点。在进行方程教学的具体过程中,教师应该着重强调方程概念的形成过程,而非形式化定义,理解和掌握了方程这一概念是如何演化而来的更易于对方程求解问题的学习。

3.5引导数学转化,渗透方程思想

传统的方程教学模式中,方法较为单一,一般是教师先讲解相关的方程知识,然后通过例题训练来巩固,在例题教学时,教师会让学生先阅读题目,稍加思考,然后教师公布解题方法,学生核验自己的想法是否正确。这样的教学方式忽略了方程思想的重要性,并且单一、直接的灌输式教学方式对学生提高实际解题能力益处不大。方程思想强调的是寻找题中隐藏的等量关系,再去对照条件填补等号两边的内容,转化为用数学方法计算。这正是数学的精髓和关键之处,教师在进行教学时,要注重方程思想的传输,切实有效地帮助学生完善理论知识、提高解题能力。

结束语

综上所述,在当今我国小学数学教育中,对于专注力以及理解能力均存在不足的小学学生,数学解方程知识就能以其趣味性与价值特性提高数学课堂教学效果,老师们要结合学生的实际学习情况,准确多渠道的把数学文化有效整合到数学课堂中,以便发挥其积极作用,提升学生的数学学习效率。

参考文献

- [1]张红江.提高小学数学方程教学有效性的策略研究[J].新课程(中),2018(10):177.
- [2]林建全.方程在小学数学解决问题中的应用[J].文理导航(下旬),2018(09):16+18.
- [3]郭玲.小学数学解方程知识的教学策略研究[J].中国校外教育,2018(27):54+61.