

小学高年级数学“解决问题”教学的指导与策略

唐兰梅

(江西省井冈山市庄前小学 江西 井冈山 343609)

【摘要】课程改革理念要求教育工作者以学生为主体开展相应的教学活动,同时结合具体的授课内容来规划详细的教学流程和活动,确保学生们能够在有限的学习时间内收获更加丰富的知识,并据此不断培养他们的综合能力和思维品质,进而顺利完成素质教育的基本任务。基于此,本文着重分析了提高小学高年级数学“解决问题”教学成效的具体措施,以便进一步提高学生的学科素养。

【关键词】小学高年级; 数学教学; 解决问题

一直以来,“解决问题”都是小学数学教育中的重点内容,对于学生的逻辑思维能力、数学知识水平有着较高的要求,且具有一定的抽象性,因此常常是学生在学习中面临的一大难点。为了不断提高“解决问题”的教学质量,新时期的教育工作者需要加强学习和研究,运用科学、有效的策略指导学生,从而帮助他们攻克重难点,有利于进一步增强他们的综合能力,为其全面发展增添助力。

一、从习惯培养入手,辅助提高“解决问题”的教学成效

(一) 要求学生养成认真审题的习惯

高年级数学教师在对学生进行培养时,需要注重培养其良好的审题习惯,只有这样才能辅助他们在解决问题的过程中获取准确的信息,然后找到正确的解题切入点,进而在提高教学效果的同时顺利增强他们的数学学习质量。如,教师在组织“解决问题”教学活动时,可以要求学生先大声阅读数学题目,初步了解题意,然后用铅笔将题中涉及到的数据圈出来,并通过再次阅读确定条件句、考查方向,最后将这些因素综合起来进行分析和思考,明确本题的求解问题、解题思路,继而有利于推动教学进度,并有效提高学生的解决问题能力。

(二) 培养学生积累数学错题的习惯

在组织“解决问题”教学活动时,小学高年级数学老师还要引导学生养成积累错题的好习惯,由此使其掌握更多题型,并在积累中形成良好的反思意识,有助于促进教学成效的不断提升,同步强化学生的数学学习能力。例如,每一章节的教学内容结束以后,数学老师就可以让学生将自己在学习和训练活动中做错的题目摘抄下来,然后重新做一遍,从而在积累的同时进一步强化他们的记忆,有助于不断巩固其学习成果、完善其解题思路,进而切实提高“解决问题”教学成效。

二、以生活为切入点,拉近“解决问题”与生活间的距离

根据新课改理念提出的要求,数学教师在从事“解决问题”教学工作时也要有意识地渗透生活化教学思想,由此使学生在掌握基本的解题策略和方法的同时,能够主动将相关的数学理论应用到解决生活问题的过程中,继而充分体现出数学学科的实用性,为学生综合应用能力的发展与提升奠定坚实的基础。此时,数学老师既可以结合教学内容设计一些富有生活气息的问题来引导学生思考和解决,以此有效激发其兴趣,也可以鼓励学生根据个人的生活实际来编写相关的问题,从而使他们在迁移应用中收获解题带来的成就感,并形成生活化解题思维,有利于提高教学质量、促进学生发展。

三、以方法指导为主,不断增强学生“解决问题”的能力

(一) 发挥思维导图优势,帮助学生分析解题要点

在“解决问题”教学实践中,小学高年级数学老师可以引进思维导图教学模式来帮助学生梳理题目要点、分析解题关键,从而使其在直观图形的指引下形成清晰的解题思路,并在此期间

不断提高他们的逻辑思维能力,从根本上增强教学的有效性。比如,数学老师可以让学生以数学问题的最终提问点作为思维导图的核心模块,然后运用箭头将题目中出现的物品或人物名称列出来,同时将与它对应的数据写在后面,接着再结合条件句的提示,使用箭头将不同名称之间的关系表示出来,由此推断其因果,并据此列式计算,有利于简化他们分析题意的过程,同时提升其解题效率和质量。

(二) 渗透数学思想方法,简化学生解决问题过程

1. 数形结合思想

高年级数学老师在指导学生解决问题时,可以将数形结合法渗透其中,并教会学生画图、读图的方法,进而使其掌握有效的解题策略,辅助教师提高授课质量。如,在教授数学课本中的几何知识时,数学老师就可以有意识地带领学生去绘图分析,或是根据图形中的各种信息来还原文字题目。由此使其灵活掌握数形结合思想的内涵,并要求他们根据个人学习所得尝试自主画图解决相关的数学问题,从而在针对性训练中辅助学生形成良好的解题能力、掌握科学的解题方法,以便为其数学综合素养的发展提供强大助力。

2. 转化类比思想

教师在指导学生学习的过程中还可以向其传授转化和类比的思想,以此帮助他们将复杂问题简单化、抽象问题具象化、未知问题已知化,继而不断增强他们的实践能力,以便进一步增强“解决问题”的教学效果,促进学生数学学习能力的不断提升。例如,在引导学生解决比较复杂的数学问题时,数学老师可以引导学生运用列方程的形式将题中的未知条件用“x”表示出来,然后根据常规思路进行解题,也可以鼓励他们新的知识要点转化为学过的知识点进行理解和分析,然后再进行解题,以便进一步强化学生的解题思维,进而有效提高教学质量。

三、结语

立足于新课改的大背景,小学高年级数学教师需要充分意识到“解决问题”教学模块的重要作用,同时结合现代教育思想进行实践创新,以便探索出更加适合学生学习且能够提高教学成效的策略,从而引导他们养成良好的解题习惯、掌握有效的解题方法、形成清晰的解题逻辑,以便进一步辅助他们突破这一难点内容,促进其数学综合素养的稳定提升,为数学教学工作的改革与进步提供有利的支撑。

参考文献

- [1] 杨奕平. 小策略 大智慧——小学高年级数学“解决问题”教学的指导与策略[J]. 小学教学参考, 2015(26).
- [2] 袁有琴. 小学高年级数学“解决问题”教学的主要策略[J]. 新课程(小学), 2016(01).
- [3] 莫银芳. 提高小学高年级数学解决问题的有效策略分析[J]. 新课程(小学), 2018(03).