

# 关于小学数学解决问题方法多样化的探究

文小华

(广东省信宜市第十小学 广东 信宜 525300)

**【摘要】**随着教育理念的不断更新,小学数学教学中的许多内容也做出了相应的更改。过去,我们将应用数学知识解决实际问题的题目称为应用题,而现在,在将应用题更名为“解决问题”的同时,也体现出了当前小学数学教育中的先进教学理念,即更加注重学生应用数学知识解决实际问题这一能力的培养,而非同过去一样单纯地考察学生数学知识的掌握程度。本文将从小学数学解决问题方法层面切入,探讨多样化方法教学在小学数学解决问题教学中的重要意义以及教学策略。

**【关键词】**小学数学;解决问题;方法多样化;探究

数学是由明确的数字以及严谨的逻辑组合而成的学科,对于小学阶段逻辑思维还未成熟的学生来说,学习数学时会遇到许多理解上的困难。解决问题作为一种需要学生在掌握数学知识基础上进行灵活应用以破解答案的数学问题,就为学生的数学学习增添了更多难度。但在分析学生学习情况以及数学学习特点后,笔者认为,多样化的方法教学能够在培养学生数学思维的同时帮助学生提升解决问题的能力,值得小学数学教师加以重视。

## 一、多样化方法教学在小学数学解决问题教学中的重要意义

由于数学学科的学习难度,许多教师在为学生讲解实际应用问题时都倾向于只讲解一个标准答案,希望学生能够在掌握这个标准方法后掌握解决这类问题的解法。然而,我们可以看出,这样的教学模式并不能为教学质量的提升提供帮助,因为学生在面对其他类似的变式题时往往又变得手足无措,不知从何下手。这是因为“标准方案”的记忆并不能对学生的数学思维进行培养,学生在没有自主思考的情况下直接接受了来自教师的“知识投喂”,在没有将知识内化成自己的知识储备时就已经将其消化了,也就造成了学生对数学教师的依赖性,在解决问题时不能形成自己的思路。

相反的,在教学实践中,笔者发现,如果教师能够在进行解决问题方法的相关教学时注重多样化方法的引入,就能够促使学生从多个角度对同一个题目进行分析,找到多条解题路径,思维不会被禁锢在教师的标准方案中,在今后遇到类似题目时就可以动用自己的知识储备来探求解决问题的思路与方法。

## 二、多样化方法教学在小学数学解决问题教学中的应用策略

### 1. 在趣味中激发多样化思维

虽然引导学生探求解决问题的不同方法能够提升学生的数学素养,但是在教学实施过程中学生会因为不理解这一教学理念而感到枯燥、无聊,“都已经有一个方法可以解决问题了,为什么还要浪费时间和精力去想别的呢?”带有这样的想法,许多学生都不愿意配合教师进行更加深入而全面的思考,在课上出现走神、发呆的现象。因此,笔者认为,在进行培养学生解决问题方法多样化的能力时,教师应当注重课堂氛围的创建,首先激发起学生探究问题的兴趣,再在此基础上引导学生积极思考,探索出解决问题的其他路径。

例如,在学习《百分数的认识》一课时,我们会遇到这样百分数比大小的问题,这类问题对于六年级的学生来说有一定的操作难度,因为相比于过去学习的分数知识,这一章的百分数数值更大,计算难度更大,学生自然不想对这类问题进行过多的探讨。这时,教师就可以通过创设问题情境的方法来激发学生探究答案的兴趣。“假设小明的班级在和其他班级进行足球比赛,到了点球环节时,有三名队员可供选择,一个是小刚,他平时进球的几率是,还有一个是小军,他平时进球的几率是,另外一个是小石,他平时进球的几率是。这个时候,选谁上场比较好呢?”,因为这是涉及到班级荣誉的一个情境,处在小学毕业班的学生对班级往往有着浓厚的情感,因此,在这个问题情境中,

学生也会更加愿意进行思考,万一有一天,面对这个选择难题的变成了自己的班级呢?在这样的情感推动下,学生就会产生探究这个问题的动力,从而愿意积极配合教师的引导展开思考。

### 2. 在引导中培养多样化思维

在初期培养学生多样化思维的过程中,教师的适当引导是必不可少的。因为学生在看待问题时往往抓不住问题的核心,也极易容易被一些无效信息所打扰,有了教师的引导,迷茫的学生就能够获得一个思考的方向,从而逐渐深入问题,探求解决方案。

例如在前文提到过的“点球问题”中,教师就可以在引导学生学习了百分数的基本比较方法“先通分,后比较”后提醒学生从不同的角度去思考问题。“同学们,如果我们每个班级都有五十个座位,一天早上老师想来看看哪个班级到的人多的时候,会不会一个同学一个同学地数每个班来了多少人呢?”,给予学生一定的思考时间过后,学生一定会结合生活经验提出“只要看有多少个空座位就好了”的解决方法,这时,教师就可以继续进行引导:“那么,大家想一想,在这道题目中是不是有类似的更简便的解题方法呢?”,从而引出利用,再比较,以及之间大小关系的方法来选择队员这一新的思路。

### 3. 在小组中拓展思维多样化

小组交流这一课堂环节是再培养学生多样化思维时十分有效的一种教学方法,因为学生在于其他组员进行交流、分享的过程中能够了解到许多不同的思维角度与思维方式,并且在思想的碰撞中产生新的解题思路。因此,这是一种既能够促进学生进行自主思考,又能够拓展学生思维角度,同时在学生团队协作意识培养上起到显著促进作用的一种教学方式。例如,在解决《图形的变换》部分的数学问题时,教师就可以给予学生一定的小组讨论时间,因为这部分内容要求的空间想象能力、思维拓展能力都较高,十分适合学生在多人合作中进行问题的探究,有助于学生解决问题多样化思维的培养。

## 结束语

作为一名当代小学数学教师,应当明确数学思维的培养是数学教学目标中最核心的内容。因此,在进行教学的过程中,也就应当仔细筛选能够对学生实际问题解决能力的提升起到帮助作用的数学题目,并且注重学生多样化解题思路的培养。笔者认为,可以从提升问题情境趣味性、注重应用教学问题进行引导以及合理开展小组讨论活动等角度切入,来实现小学数学解决问题方法多样化的教学。

## 参考文献

- [1] 王晓梅. 试析小学数学中学生解决问题能力的培养与提高[A]. 广西写作学会教学研究专业委员会. 2019年广西写作学会教学研究专业委员会第二期座谈会资料汇编(下)[C]. 广西写作学会教学研究专业委员会: 广西写作学会教学研究专业委员会, 2019: 3.
- [2] 伍冬娟. 从单元质量分析中谈谈如何培养小学数学解决问题的能力[J]. 课程教育研究, 2019(36): 10-11.