

# 浅析小学数学应用题解题教学的策略研究

曾玲

江西省吉安市遂川县大汾镇中心小学

**[摘要]**在小学数学教学中,教师必须重视培养学生的审题能力、解题能力,帮助他们养成仔细、认真的答题习惯,进一步提高解题正确率。同时,通过构建多元化课堂,改变原本沉闷枯燥的数学课堂,引导学生挖掘解题的乐趣,激发学生学习的兴趣,最终提升学生的数学综合水平。

**[关键词]**小学数学;应用题;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.11.1260

小学阶段的学生处于第三启蒙期,而提高学生的应用题解题能力,其目的在于让学生从多元视角看待和认知数学问题,使学生通过解答数学应用题,提高自我的数学逻辑思维能力、抽象思维能力、发散思维能力,也可以帮助学生养成良好的数学知识学习习惯。同时,这也能培养学生善于思考的意识,使学生的综合学习能力得到进一步突破,进而促进小学数学教学质量的全面发展。

## 一、培养学生解数学应用题能力的必要性

### (一) 数学教学发展的必然要求

数学是研究数与数量关系的一门学科,其知识概念抽象难懂,对学生逻辑思维能力、理解能力要求较高,而应用题是一类综合性题型,融合了多元化的数学知识点,其贴近生活的信息呈现方式,凸显了数学知识的实用性,也体现了数学学科的趣味性。通过培养学生应用题解答能力,引导学生发现数学与生活的联系,有助于学生对数学知识的理解和应用,不仅能锻炼学生思维,培养其数学核心素养,还能满足数学教学的基本需求。同时,对于数学教学发展而言,其目的不在于灌输知识或是应付考试,而是通过传播数学文化知识、融入数学知识概念,帮助学生养成数学思维,学会用数学知识解决问题,以达到“学以致用”的教育目的。因此,培养学生应用题解题能力,锻炼学生知识应用能力、迁移能力,让数学成为有用的辅助工具,为学生的生活和学习服务,有助于实现数学教学的价值。

### (二) 新课改人才培养的必然需求

在新课程改革背景下,考试成绩不再是评价学生能力的唯一标准,教师越来越关注学生的综合素质。如学科素养、道德素养等。数学是小学课程改革的重点学科,教师只有摒弃传统落后的教育理念,关注学生的主体地位,培养他们多方面的能力,如数学基础能力、解题能力、逻辑思维能力等,才能培养出“理论+实践”的人才,满足新课程改革人才培养需求。同时从学生个人发展、或者社会发展需求的角度来看,培养学生应用题解答能力都是非常重要的,因为在解答数学应用题的过程中,学生需要主动探索、分析,挖掘题目中涉及的数学知识点,再结合问题本身,思考科学的解答思路。由此看来,解答数学应用题不仅可以锻炼学生的观察能力、总结能力,还能强化学生数学思维,培养出“懂知

识、会运用、能创新”的新课标人才。

## 二、小学数学应用题解题教学现状

### (一) 忽视培养审题能力

若想提高小学数学应用题解题效率,需要学生具备基本的审题素养,这也是学生能够了解题目要求,并解决应用问题的前提基础。但是,结合教学现状进行分析,小学生在解决应用问题的过程中存在将关注点放在分析问题及计算结果层面,却本末倒置地忽略审题这一首要因素。这种方式容易使学生出现理解偏差,在误解题意的情况下,学生计算应用题的结果自然会出现错误。除此之外,还有部分教师在开展小学应用题解题教学时,实施的审题教学手段过于程式化,没有通过科学的思维引领侧重发展学生的逻辑思维和自主审题能力,导致学生在分析数学应用题的题面内容过程中整体的感官思维欠缺灵活性和延展性。这样一则容易引发学生对数学应用题内容的逻辑理解错误,二则也会严重削弱学生的审题意识和审题能力,从而致使学生在解答数学应用题过程中遭遇诸多思维阻滞,难以切实提高学生的应用题解题效率和数学素养。

### (二) 片面强调解题结果

在小学数学课堂教学环节,为了有效提高教学效率,教师大都过于关注解题结果。为了让学生的应用题解题能力可以得到提升,教师要求学生在解题的过程中套用公式。这种方式虽然可以解答出数学问题,提高解题的正确率,但是会使学生的思维受到禁锢,制约了学生想象能力的提升。除此之外,对于小学数学教育体系中任何课型的开展和完善,教师都应该坚守强化学生数学探究能力和综合思维的教学改革核心立意,数学应用题解题教学也概莫能外。然而就小学数学应用题解题教学的现实情况来看,大部分教师都过度追求提高学生解题正确率,而鲜少结合应用题的具体内容为学生搭建思维跳板。这种解题教学模式一则对学生综合思维以及数学探究能力的训练效用微乎其微,二则也难以从根本上破除数学应用题解题教学中存在的弊病,从而造成小学生数学应用题解题思维以及探究意识僵化发展的不良局面。

## 三、提高小学数学应用题解题教学策略

### (一) 创新应用题教学理念,重视培养学生学科素养

教师应以新课程改革为指导,创新数学应用题教学理

念,不以“成绩得分”论输赢,着重培养学生解题思路 and 技巧,助力学生更快更准地解题,不断提高学生的数学核心素养。一方面,教师要肩负起“引导者”角色责任,增强学生的主体意识,鼓励学生多发言、多思考,积极引导探索知识,让他们学会一边观察题型特征、一边思考解题方法,让应用题教学课堂活跃起来。

例如,在应用题课堂中,笔者没有直接讲解题步骤,而是通过“抛砖引玉”,一步一步引导学生深入解答,从审题、提炼关键信息、分析涉及知识点,到判定解题方向、运用知识答题,引导学生形成独立的解题思路;另一方面,教师还要引导学生发现数学的趣味所在。

又如,在应用题教学中,教师可以多组织一些有趣的活动,如答题竞赛、解题游戏等,营造有趣的课堂氛围,让学生在活动中收获有用的知识,学会应用题的解答方法。通过这样的方式,学生逐渐喜欢上了探索应用题答案的过程,收获了正确解答的喜悦和信心,有效地提高了学生的数学核心素养。

#### (二) 逐层递进深刻审题

大部分数学应用问题其含义都并非单纯题意表层的意思,因此,教师要教会学生审题,引导学生透过现象看到问题本质。这样,学生的解题效率才会提高。小学数学应用题的解题步骤仅需加减乘除运算就能够解决,因此,分析题目之间的变量关系是解决应用问题中最具难度的环节。教师在引导小学生学习数学应用问题的过程中需要结合小学生的实际学情以及小学生的理解能力,通过由浅入深、逐层递进的方式帮助学生审题,使学生循序渐进地对数学问题中的变量关系形成理解。教师可以通过简化的方式帮助学生理解题目,并引导学生尝试分析题目中的已知条件和未知条件,还可以在演算纸上将分析出的条件进行罗列,也可以用线段图表示,帮助学生梳理清楚解题思路,让学生深入理解问题的内涵,提高学生的审题能力。

在这一基础上,教师可以鼓励学生进行后续的数学应用问题的计算,使学生能够通过正向思维的模式理解应用问题。除此之外,教师在应用逐层递进模式训练学生对数学应用题的审题能力时,还应该重点开发和利用学生审题过程中产生的错误资源。如教师可以将学生审题中的常见错误汇总起来制成微课件,在学生分析数学应用题数量关系时展示微课件,引导学生时刻注意规避这些常见的审题错误,久而久之学生就会掌握科学有效的审题思维方法,进一步强化学生的审题意识和应用题解析能力。

#### (三) 丰富应用题教学模式,锻炼学生多元解题能力

首先,构建情境课堂,启发学生思维能力。基于小学生基础知识、思维理解能力较弱的问题,为了让他们更好地解析应用题,教师可以构建贴近学生生活的情境课堂,将抽象的题目变得形象化,引导学生快速找出解题思路和方向。

例题1:现有A、B两点,小黄从A点出发,小黑从B点出发,小黄和小黑相向而行,已知小黄全程需要6小时,而两人相遇时所走的行程比是3:2,且小黄比小黑多走了18千米,求小黑的速度是多少?

针对这类应用题,虽然可以用“画线段图”的方式讲解分析,但为了加深学生对相对速度与距离相关知识的理解,笔者带领学生去空旷的操场,模拟真实的应用题情境,让学生通过实践探索,掌握此类应用题的解题思路。除此以外,类似于算装修房屋面积、水槽进水的问题,等等,都属于生活中常见的情境,教师可以在保持数量关系不变的情况下,组织学生模拟真实情境,这样既能启发学生思维,让数量关系更加清晰明了,又能引导学生主动探索解题过程,全面强化学生的解题能力。

其次,构建探究课堂,开发学生多元解题能力。目前,一些教学课堂缺少有效互动、学习过于被动问题凸显,影响了应用题教学质量,学生学习思维也被限制。通常情况下,数学应用题的解法是多种多样的,不同解题方式虽然过程不同,但得到的最终结果是相同的。在应试教育背景下,学生的解题思路和思维常常被限制,应用题解题质量也受到了影响。因此,教师应构建探究式数学课堂,把“教师讲解”变成“学生探索”,让学生通过探究解题的方式,开放思想、活跃思维。

#### (四) 重视过程提高效率

小学生年纪小,思维能力相对较弱,而教师为提高学生的应用问题理解能力,通常都会片面地追求解题步骤的高效性以及正确的解题结果,让学生套用公式解决数学应用问题。这虽然在表面看起来提高了学生的解题效率,但从长远发展角度进行分析并不利于提高学生的发散思维能力。因此,教师应突破这一教学模式,不仅要重视解题步骤和结果,也应注意引导学生如何分析数学问题,以此在基础层面提高学生的数学分析能力,能够为后续的数学问题学习做好铺垫。教师应在学生审题后,引导学生用自己的话再次描述题目表达的内涵,这不仅能够锻炼学生的数学表达能力,也能够深入了解学生的思维状况,掌握学生是否真正理解了题目的内涵。

#### 四、结语

伴随着新课程改革的不断深入,小学数学教学要求提高,既要强调数学概念的理解,基础知识的积累,又要关注知识点运用,学科素养的培养。应用题是小学数学新课标教学的难点之一,考验学生的综合能力,如理解能力、思考能力、逻辑分析能力和解题能力。只要学生充分理解数学知识,能够挖掘应用题题干的信息点,就能正确解答应用题。

#### 参考文献

[1]卓越.小学高年级数学应用题解题能力的培养[J].科学咨询(教育科研),2021(4):137.