

# 小学数学教学中培养学生解决问题能力的策略

张志军

江西省吉安市永丰县欧阳修小学 江西 吉安 331500

**摘要:** 在小学数学教育的广阔天地里,培养学生解决问题的能力是一项核心且至关重要的任务。数学是一门逻辑严谨,应用面广的科学,其实质就是运用抽象的思想来解决实际生活中的实际问题。因此,建立能够提高学生问题解决能力的有效教学策略,既是数学教育的内在需求,又是培养学生今后社会适应和创造能力的重要手段。本文旨在探讨一系列专业且实践导向的教学策略,这些策略将聚焦于如何引导学生从数学视角审视问题、运用数学工具分析问题、并创造性地解决问题。通过理论探讨与案例分析,本文期望为小学数学教育工作者提供一套可操作的指南,共同推动学生解决问题能力的显著提升。

**关键词:** 小学数学; 数学教学; 解决问题

在新课标的背景下,小学数学的教学目标以实现学生全面发展为本,强调以学生为主体,要想学生拥有“一题多解”的解题理念,就需要教师拥有丰厚的教学经验以及雄厚的知识储备,进而帮助学生掌握多样化解题方法。与此同时,教师还要培养学生对知识点的关联和迁移能力,让学生在不知不觉中改变自己的解题思路,从而自主地对数学问题进行多样化探究,找出多样化的解题方法,全面提升自己的数学综合素养。

## 一、小学数学问题解决的内涵与特点

小学数学问题解决的内涵是非常丰富和多元的,它不仅是一个将数学知识与技巧应用于实际问题中的过程,同时也是一个深入思考和探究的过程。在此过程中,作为主体的学生,要将自身的认知资源发挥到极致,在复杂多样的问题场景中,表现出分析问题,提出假设,验证假设,并最终解决问题的能力。2022版小学数学新课程标准中所强调的核心素养,这一系列的思考活动要求学生既要掌握基本的知识,又要善于应用所学的知识来解决实际问题。小学数学中的问题,由于其自身的特殊性,能给学生提供大量的思考素材。首先,小学数学的一个显著特点就是,它们常常与一些特定的数学概念、公式以及计算有着直接的联系,例如,分数的加减、图形的面积的计算等。这些特定的问题,既能让学生们巩固自己的数学知识,又能加深他们对数学概念的认识和加深。其次,在小学数学问题中,生活是必不可少的一部分,很多问题来源于学生的生活,例如在购物中找零,在时间管理中的时钟问题,这些问题使学生认识到,数学不只是书本上的知识,它也是解决实际问题的一个重要手段,因此,他们对数学产生了浓厚的兴趣和动机。另外,在小学的数学问题中,也出现了显著的分层,由简单的加减法到复杂的应用题,其难度与复杂度都在不断地增加,这样的分层设计,既满足了学生的认识发展规律,又让学生有了一步一步地进行思考与探究的空间。在解题时,要学会从题目中提炼出关键性的信息,并进行条件分析与逻辑推理,这种能力的培养对其长期发展至关重要。更重要的是,小学数学问题解决还注重培养学生的创新精神和探索能力。在面对问题时,学生不再仅仅

满足于找到一种解决方法,而是会尝试运用不同的方法和策略去解决问题,甚至勇于提出自己的见解和想法。这种勇于探索、敢于创新的精神,正是现代社会对人才的重要要求之一。通过问题解决的过程,学生不仅能够获得知识上的提升,更能够在思维方式和能力上实现质的飞跃。综上所述,小学数学问题解决是一个综合性的学习过程,它要求学生在掌握基本知识和技能的基础上,不断提升自己的思维能力、创新精神和探索能力。通过这一过程,学生不仅能够更好地理解 and 掌握数学知识,还能够为未来的学习和生活打下坚实的基础。

## 二、小学数学解决问题方法多样化的意义

教师在实践教学中,应积极引导鼓励学生运用多样化的解题方法,让学生从多个角度思考问题,提高小学生的探索思维能力,做到对所知识点的深度理解。小学生通过多方面地思考问题,可以锻炼他们对知识的灵活运用能力,进而提高他们发现问题、分析问题、解决问题的能力。通过多样化的解题方法,可以启发小学生的学习思维,提高小学生的数学思维能力和数学综合素养。

### (一) 有助于激发学习兴趣

在当今素质教育的大背景下,着重培养学生的主观能动性成为了教育工作的核心之一。在小学数学的课堂上,这一理念得到了生动的实践。教师不仅仅是知识的传授者,更是学生探索知识的引路人。他们精心设计教学环节,引导学生独立面对数学问题,鼓励学生们不拘一格,勇于尝试多样化的解题策略。这一过程,恰似为学生们打开了一扇通往数学奇妙世界的大门,每一次成功的解题尝试,都是对学生智慧火花的点燃,极大地激发了他们的学习兴趣和热情。当学生们通过自己的努力,最终找到那条通往正确答案的“捷径”时,那份由衷的成就感油然而生,它如同催化剂一般,进一步增强了学生的学习信心和动力。这种正向的反馈机制,促使学生们更加积极地融入课堂,紧跟教师的教学步伐,不仅加深了对数学知识点的理解,更在潜移默化中感受到了数学的独特魅力。如此,学习效率自然水涨船高,为学生们的全面发展奠定了坚实的基础。

## （二）有助于养成良好学习习惯

在小学数学教学的广阔天地里，教师的角色远不止于知识的传授者，更是学生良好学习习惯的塑造者。在教学过程中，教师不仅致力于帮助学生深入理解数学概念与原理，更重视对学生思维能力的全面培养。通过引导学生观察生活，发现其中蕴含的数学问题，并鼓励他们运用所学知识进行分析与解决，这一过程不仅促进了学生对数学基础知识的牢固掌握，还极大地丰富了他们的生活经验，使他们学会了如何将抽象的数学知识与具体的生活情境相结合。更重要的是，这样的教学方式有助于学生逐步形成良好的数学学习习惯。学生们开始习惯于主动思考、积极探索，而非被动接受；他们学会了如何提出问题、分析问题并寻求解决方案，这种习惯的培养对于他们未来的学习与生活都将产生深远的影响。同时，通过不断的实践与应用，学生们也逐渐养成了严谨、细致的学习态度，这对于提升他们的数学素养及综合素养都具有不可估量的价值。

## （三）充分拓展学生思维

如吉尔福斯所说，当从给定的信息中能提炼出多种多样解决问题的方法，就必然能提高求异思维和转换能力，进而培养人的创造力。在数学解题过程中，小学生不应仅仅满足于一种数学解题方法，而要主动尝试从多个方面看问题，做到一题多解、一题多用。教师在小学数学教学过程中，有意识地培养小学生从不同角度想问题、运用多种方法解题的思维，充分调动多个知识点来拓展小学生的思维，以此来提高小学生的综合分析能力，提高他们的数学解题能力。而同一问题的不同解题方法也可以很好满足学生的个体差异，让每位学生都能找到适合自己的一种或多种解题方法，通过学生间的相互交流，学生之间可以相互启发，不断地改进自身的解题方法，从而学会从更多角度、更深层次、更宽领域看待问题，促使小学生的思维得到充分拓展，更好地学习知识、理解知识并运用知识。

## 三、小学数学教学中培养学生解决问题能力的策略

### （一）转化教学模式来提高学生自主探究学习成效

自主探究模式的教学方式，并不是说教师要完全将数学课堂交给学生，教师应该在这个过程中做好学生的引路人，充分发挥教师的主导性，引导学生朝着正确的方向去进行解决问题题型的解答，改变过去一味灌输知识的教学模式，多在解题技巧和思路方面去引导学生。在学生出现明显错漏时，对学生进行适当的提示，让学生自己反应过来并加以改正。在讲解时教师要引导学生学会从题干中分析其中蕴含的数量关系，仔细找到其中的隐藏条件，然后结合所学知识列出正确的数量关系式，再进行解答。教师在开展自主探究模式的数学解决问题题型教学时，在转换教学模式中，可以给学生提供更多进行互动的机会，即实行分小组合作探究学习。例如，教师在讲解“长方体表面积”这部分知识的数学解决问

题题型时，可以让学生进行小组合作推导出长方体表面积公式。首先教师让学生观察一个拆开的长方体模型，学生会发现长方体前面和后面、左面和右面、上面和下面的面积是相等的，也就是说长方体相对的面完全相等。再让学生自主探究每个面的长和宽与长方形的长、宽、高有什么关系？学生通过合作探究会发现：上、下两个面的长和宽是长方形的长和宽，每个面的面积是长×宽；前、后每个面的长和宽是长方体的长和高；每个面的面积是长×高；左、右每个面的长和宽是长方体的高和宽，每个面的面积是宽×高。从而推导出公式：长×宽×2+长×高×2+宽×高×2或者（长×宽+长×高+宽×高）×2。通过小组合作进行自主探究，学生能够更好地运用自己所学的知识解答解决问题题型目，完成教师交给自己的学习任务。

### （二）创设问题情境来激发学生问题意识

在小学数学教学中，教师要重视问题意识的养成。首先教师要让学生理解已经掌握的知识，然后再创造出一个新的教学环境。教师应注意指导学生解题步骤和解题思路，使学生理解数学知识，梳理数学信息。比如，在学习“用乘法解决问题”时，教师可以根据教学大纲，向学生提出问题，使他们了解数学知识与数学问题之间的联系。教师可以问学生：“小芳有3个苹果，小明的苹果是小芳的3倍，小红的苹果是小明的3倍，小红有多少个苹果？”让学生获取到信息后，会不由自主地提出问题：“那么小明有多少个苹果呢？”因为要求出小明有多少个苹果之后，才能求出小红有多少个苹果。通过这样的问题设置，能让学生自主运用到我们所学过的乘法来解决问题，也能激发学生的问题意识，让学生形成自主的理解题意并解决问题的习惯，以此来提升学生的解决问题的能力。因此，在数学解题教学中，教师应重视问题情境的营造，从而使问题意识得以激发，使学生在课堂中有所思，有所得。小学生的认知能力和理解能力还有待提高，因此，教师必须设置数学问题的情境，使学生理解并思考，从而培养学生的数学素养。再如，在讲解“学习20以内的进位加法”时，教师可以为学生创设“买玩具小汽车”的问题情境：“明明家有的9辆玩具小汽车，爸爸出差回家又送给明明5辆玩具小汽车，现在明明一共有多少辆玩具小汽车？老师通过创设学生感兴趣的情境，来进行问题设计，促进学生问题意识的培养，提高学生解决问题的水平。在小学数学解题教学活动中，教师需要多花心思进行学生感兴趣的情境进行创设，提高学生积极性的同时，感知到探索数学知识的实用性与必要性，促使学生在解决实际问题时，形成自己收集有用的信息，并提出问题进行解决的能力，这样才能取得最好的教学成效。

### （三）游戏化教学训练学生解决问题题型

学生都喜欢有趣的课堂和自己能广泛参与的课堂。教师在开展解决问题题型教学时要更加重视对趣味教学活动的有

效设计和组织,让学生积极的参与到解决问题讲解与课堂学习的过程中来,从而实现对学生解决问题题型学习积极性对进一步激活。教师可以把游戏当作一种有趣的教学手段,设计出既有趣参与性又强的数学游戏,用游戏来作为题目中考查点的体现和应用载体,使学生参与到游戏获得乐趣的同时,也学习了知识和运用了技能,真正达到在游戏中提高学习效果的目的。在学习《小数的认识》这一部分的解决问题时,教师可以从题目中提炼出有关的整数和小数考查逻辑,而后按照这些线索来设计一场举手即是回答的游戏:将学生按照已有的座位分成若干个小组,教师报出一个题目中出现的整数或者一个小数,每组同学听到老师报的小数快速举手,报的整数则不举手。报小数时全组同学举手又快又正确的组获胜,若组内有同学不举手或反应慢为输。报整数时全组同学不举手则获胜,若组内有同学举手则为输。游戏简单易操作,还能提高学生学习的兴趣,在易混淆的知识点讲解时,可以用这个方法,让学生加深印象,把知识点分清楚。

#### 四、结束语

综上所述,小学数学教学中培养学生解决问题能力是一

项系统工程,需要教育者以专业视角精心设计教学策略,并在实践中不断优化调整。通过多种策略,能够使学生对数学学习产生浓厚的兴趣,提高他们的问题解决能力。在这个过程中,学生的数学知识得到了内化和迁移,同时也可以对他们的逻辑思维、创新思维和动手能力进行了培养,为他们的终身学习和发展打下了良好的基础。展望未来,在不断更新的教育观念和创新的教学方式下,小学数学教学必将显示出更强的生命力和活力。

#### 参考文献:

- [1] 陈丽雯. 小学数学解决问题教学策略探究[J]. 读写算, 2022(30): 153-155.
- [2] 马国强. 运用多样化方法解决小学数学问题的策略研究[J]. 天天爱科学, 2022(10): 66-68.
- [3] 孙伟. 关于小学数学解决问题方法多样化的探究[J]. 数理化解题研究, 2024(5): 83-85.
- [4] 杨楠. 小学数学教学中解决问题方法多样化的实践探索[J]. 试题与研究, 2022(30): 31-33.

