问题解决能力培养在小学数学教学中的实践与反思

康小茜

绵阳市安州区七一实验小学　622650

摘　要：本文就小学数学教学中学生问题解决能力的重要性，以及问题解决能力在提高学生数学素养，促进学生今后发展等方面的作用进行论述。本文对小学数学教学中学生问题解决能力的培养现状进行分析，其中既有成绩也有不足之处。提出实践策略包括建构以问题为中心的教学模式、采用多样化的教学方法、鼓励学生进行自主探索和合作交流等。通过对典型教学案例分析与反思、归纳成功经验与改进策略，思考教学策略与学生表现。

关键词：问题解决能力；小学数学教学；教学策略；自主探索；合作交流

Practice and Reflection on the Cultivation of Problem Solving Ability in Primary School Mathematics Teaching

Kang Xiaoqian

Qiyi Experimental Primary School， Anzhou District， Mianyang City 622650

Abstract: This article discusses the importance of students' problem-solving ability in primary school mathematics teaching, as well as the role of problem-solving ability in improving students' mathematical literacy and promoting their future development.This article analyzes the current situation of cultivating students' problem-solving ability in primary school mathematics teaching, which includes both achievements and shortcomings.The proposed practical strategies include constructing a problem centered teaching model, adopting diverse teaching methods, encouraging students to engage in independent exploration and collaborative communication, etc. By analyzing and reflecting on typical teaching cases, summarizing successful experiences and improvement strategies, thinking about teaching strategies and student performance.

Keywords: problem-solving ability; Primary school mathematics teaching; Teaching strategies; Independent exploration; Collaboration and Exchange

一、引言

在现阶段教育改革背景之下，小学数学教学中更加注重对学生问题解决能力进行培养。这种能力的提高不仅有利于学生整体数学素养的培养，同时对于他们今后的学习与生活也产生了深远的意义。文章旨在通过分析小学数学教学过程中问题解决能力培养的重要意义，探究其实践现状并提出行之有效的教学策略，希望能够对小学数学教育起到一定的借鉴与启发作用。

二、问题解决能力在小学数学教学中的重要性

（一）对学生数学素养提升的意义

发展学生问题解决能力，对小学数学教学有着十分重要的作用。数学这门基础学科并不只是单纯的运算与公式，它还需要发展学生逻辑思维、分析问题以及解决问题等能力。学生通过数学学习可以增强自身逻辑思维，发展自身分析问题、解决问题的技能，进而提升数学素养。数学教学不仅仅是教授知识，更重要的是培养学生的数学思维和解决问题的能力。学生通过数学学习可以锻炼思维能力、提高分析问题、解决问题的水平，进而提升数学素养。

（二）对学生未来发展的影响

小学数学教学中学生问题解决能力的培养，不仅对于学生数学学习具有重要意义，而且对于学生今后的成长具有深远影响。问题解决能力属于综合性能力，涉及学生逻辑思维，创新能力和团队协作等诸多素养发展。这些能力不只表现于学习上，而且对学生今后的职业生涯及社会生活都有重要影响。通过对学生问题解决能力的培养，有助于学生更好地满足未来社会对人才的要求，解决各种纷繁复杂的问题，发挥其潜能与才能。所以，小学数学教学中学生问题解决能力的培养，不仅要促进学生数学素养的提高，更重要的是要影响并塑造其今后的发展之路，从而为其成才打下扎实基础。

三、小学数学教学中问题解决能力培养的现状

（一）取得的成果

在小学数学教学中，问题解决能力的培养已经取得一定的成效。教师通过精心设计启发性问题与情境来指导学生应用所学知识解决实际问题，从而激发学生思维活力与动手能力。学校还积极举办数学建模比赛和数学思维拓展活动，促使学生在实践活动中养成解决问题的习惯，增强其数学素养与创新能力。另外，由于教学手段多样化以及数字化技术的运用，使学生从数学学习过程中更加得益于互动式教学、个性化学习等方式，有利于问题解决能力的发展。

（二）存在的不足

小学数学教学过程中，问题解决能力的培养还存在着一定的不足。一些教师过多地注重基础知识的教学与应试技巧

的训练，而缺少对学生解决实际问题能力的训练与指导，这就使得学生面对纷繁复杂的问题缺少信心与有效解决策略。课堂教学中案例分析与实践环节不足，学生缺少将数学知识应用于真实情境解决问题的能力，制约了学生问题解决能力培养。此外，评价方式过多地注重计算结果与标准答案之间的关系，而忽略学生在解题过程中思维过程与策略选择等方面的关系，从而影响学生解题能力的整体评价。这几个问题一起制约着小学数学教学中学生问题解决能力整体发展与提高。

四、问题解决能力培养在小学数学教学中的实践策略

（一）构建问题导向的教学模式

1. 设计有针对性的问题序列

小学数学教学过程中，有针对性地进行问题序列设计是建构以问题为中心教学模式的一个重要环节。教师可根据教学内容及学生学习水平有目的地设计出一系列富有挑战性、启发性、由简到繁、由具体到抽象的题目，循序渐进地指导学生深刻理解数学概念及解题思路。这类试题可围绕教学目标进行教学，不仅有助于学生对基本概念的把握，还有助于培养学生解决问题的能力以及思维能力。通过精心设计的问题序列可以使学生逐渐构建数学思维框架，增强解题能力与自信，从而为其数学学习奠定坚实基础。

2. 引导学生提出问题

教师在进行小学数学教学时，可通过启发性问题与情境设定来激发学生好奇心与探索欲望，促使学生主动思考，质疑与疑惑。课堂中教师可通过呈现特定问题情境来指导学生思考的源泉与解决途径，从而发展学生批判性思维与创新能力。与此同时，教师也可组织学生开展小组讨论或者合作探究等活动，使学生之间互相交流，共同探究，以丰富解决问题的理念与途径。通过对学生提问的指导，能激发学生学习的兴趣与主动性，促使学生主动参与数学学习，增强解决问题的能力与数学素养。

（二）多样化教学方法的运用

1. 情境教学法的实施

情境教学法应用于小学数学教学的核心思想是把数学内容同实际生活情境有机地结合起来，以现实的场景及问题为载体，引导学生积极主动地去探究并解决问题，从而发展学生解决问题的能力及数学思维。在情境教学法的实施过程中，教师首要选一些与学生生活经验有关且富有启发性的场景来激发学生学习的兴趣与动力。教师要设计丰富多样的情境任务与问题来指导学生应用数学知识与技能去解决现实中的问题，发展学生对知识的综合应用。与此同时，教师要重视情境教学中的互动性与个性化，主动引导学生进行思考与探讨，倡导合作学习与沟通。教师要对学生学习情况及时作出评价与反馈，以帮助学生找出存在的问题，改进学习方法，促使学习效果得到提高。

2. 探究式教学的开展

探究式教学是以学生主体性为基础，以探究性为特征的教学方法，对于小学数学教学有着重要应用价值。它的核心思想是以问题为导向，以探究为导向，引发学生好奇心、探索欲望、发展独立思考、解决问题的能力。在探究式教学实施过程中，教师要精心设计富有启发性与挑战性的提问，引导学生积极探索并找到解决问题的方法。与此同时，教师要给予恰当的引导与扶持，以帮助学生厘清思路，积累体验，从而促进学生解决问题与构建知识。教师要重视学生在探索过程中的经验与思考，指导学生总结经验，寻找规律，增强学生抽象思维与归纳能力。教师要对学生学习的过程与结果及时作出评价与反馈，以帮助学生找出存在的问题，改进学习方法，推进学习效果。

（三）鼓励学生自主探索与合作交流

1. 提供自主探索的空间

在为小学数学教学提供一个自主探索空间的同时，教师可通过开放性问题与情境的设计来引发学生的好奇心与求知欲，从而为学生提供一个独立探究数学世界的机会。课堂中教师可指导学生自己提出质疑与假设，并鼓励学生通过观察、实验、推理等方法找到解决问题的途径与策略。与此同时，教师也能给学生们提供丰富多彩的学习资源与手段，比如数学游戏，教具模型等，使学生们能灵活地运用，充分发挥创造力与想象力。通过为学生提供自主探索空间，使其自由发挥专长与兴趣，发展其问题解决能力与创新精神，促进数学学习效果与质量的提升。

2. 组织有效的小组合作活动

小学数学教学中学生问题解决能力培养的有效方法之一就是组织开展有效小组合作活动。教师在教学过程中可依据学生兴趣、能力等因素灵活布置小组成员、设计富有挑战性、启发性合作任务。合作活动中教师可让学生互相合作，交流想法，一起讨论解决问题的方法与策略，并培养合作意识与团队精神。同时教师也可经常组织小组展示、成果分享等活动，为学生提供展示成果、展示思想的机会，提高学生学习的信心与成就感。组织开展行之有效的小组合作活动，既能让学生之间相互学习，促进学生之间的进步，又能培养学生解决问题与交流的能力，从而提高学生学习数学的效率与快乐。

五、典型教学案例分析反思

（一）成功案例及经验总结

1. 具体成功案例展示

通过运用情境教学法进行小学数学教学，教师成功地指导了学生在实践中发展解决问题的能力这一实例。一课时，教师选取了生活中经常遇到的一种情景——购物计算。教师精心设计了一份购物列表，让同学们按照列表上商品的价格与数量来统计商品的总费用。透过这一情景，教师指导学生

分析问题并提出解决方法，发展了他们的数学思维与解题能力。课堂中学生主动参与并提出多种解决方案，通过小组内的合作与讨论最终寻求最优解。通过该案例使学生在获得数学知识的同时，也发展了自主思考与合作学习能力，收到较好的教学效果。

2. 成功经验要点提炼

成功的案例背后浓缩了许多经验要点。一是选择恰当的情境是关键情境应符合学生生活经验及兴趣，引发学生学习的兴趣及动机。二是设计富有启发性、挑战性的题目，诱导学生积极思考、积极探索，培养学生解决问题的能力与创新精神。三是强调课堂互动与合作学习，激发学生进行思考与探讨，推动知识构建与分享。四是及时评估并反馈学生学习过程及结果，以帮助学生找出问题所在，改进学习方法，促进学习效果的提高。五是应重视情感因素，构建良好的师生关系及学生间合作的气氛，创设积极的学习氛围。

（二）有待改进案例及原因剖析

1. 呈现有待改进的案例

有一节数学课，老师设计探究性活动，以发展学生解决问题能力。活动让同学们分组探讨怎样在课室中测量某不规则形状区域并给出解决办法。但多数同学对小组讨论积极性不高，只有个别同学提出简单测量方法，而另一些同学表现出冷漠、缺乏反思、参与等现象。

2. 剖析存在问题的原因

该个案有若干值得完善之处。一方面，教师设计活动可能没有充分考虑到学生实际情况及认知水平等因素，造成活动难度过大或过小，不能满足学生学习需要，使学生参与积极性不足。另一方面，可能由于没有行之有效的指导与激励措施而使学生对活动没有主动性与积极性，不能充分地发挥潜能。此外，也可能由于小组成员间合作氛围不和谐、缺乏有效交流与合作等原因，使得同学们很难进行深入探讨与反思。所以，这就要求老师在以后的教学实践当中必须对以上问题进行一系列行之有效的处理。一方面，教师要结合学生实际情况与认知水平合理地安排活动难度与内容，保证学生能理解与接受并激发学生学习兴趣与参与积极性。另一方面，教师要重视对学生的指导与启发，创设活跃的学习氛围，促使学生勇于发表与分享，激发其创造力与探索欲望。同时，教师也要重视对学生团队合作意识、沟通能力等方面的培养，指导学生构建良好的团队合作关系来共同解决各种问题，从而达到个人和集体两方面的发展。

（三）反思

1. 对教学策略效果的反思

对于教学策略所取得的成效，本人做了深刻反思和总结。我发现，情境教学法对发展学生的问题解决能力有明显的效果。通过数学内容和生活情境的结合，使学生对抽象的概念更加易于理解并主动参与问题的解决。探究式教学在实施过程中也显示出较好成效。学生在主动探究与合作学习中既强化数学思维能力又发展自主学习意识与能力。但教学策略效果受到很多因素的影响，主要有学生个体差异和课堂氛围两个方面。为此，应该对教学策略进行进一步的优化，并根据学生的特点与实际情况不断地提高教学效果，从而促进学生的全面发展。

2. 对学生表现的反思

在对同学们成绩的观察中，笔者也有过深刻地思考。首先，关注到学生对情境教学、探究式教学所表现出来的热情与合作。他们乐于参与问题的解决，勇于发表自己的见解和思考，并愿意与学生们进行分享与交流。这一成绩证明，他们有一定的数学思维，解题能力强。同时部分学生解题有一定难度，具体表现在认识不透彻、解题方法单一。所以，我会进一步重视这类同学的个性化需要，并有针对性地进行指导与辅导，以帮助同学们走出困境，促进学习。在教学过程中，我会促使学生始终保持积极的学习态度，发展他们的自信心与学习动力，共同完成教育教学目的。

六、结束语

总之，问题解决能力是小学数学教学的重要任务。既能促使学生数学素养得到提高，又能为其今后发展打下坚实基础。目前小学数学教学中对问题解决能力的培养已经有所成效，但是仍然存在着提升的余地。通过建构问题导向教学模式，采用多样化教学方法，鼓励学生自主探索和合作交流等措施能进一步提高教学效果。同时通过典型教学案例分析与反思，能够提炼出成功的经验、分析问题成因，思考教学策略与学生表现，以期在教学实践中持续优化，培育更具创新精神与实践能力的未来公民。

参考文献：

［1］赖刘宁 . 在小学数学教学中培养学生发现和解决问题的能力［J］. 试题与研究，2021，(13)：89-90.

［2］叶宗树 . 小学数学教学中培养学生问题解决能力的探索与实践［J］. 数学大世界（下旬），2021，(01)：100.

［3］韩艳霞 . 如何在小学数学教学中培养学生解决问题的能力［J］. 科幻画报，2020，(12)：88+90.

［4］阴洪杰 . 小学数学解决问题教学中对学生实践能力的培养［J］. 新课程，2020，(43)：207.

［5］吴建国 . 在小学数学教学中培养学生多样化解决问题的能力［J］. 知识窗（教师版），2020，(08)：74.