

小学数学教育的深度探索与实践策略

高致云

江西省袁州区西村镇中心小学

摘要：小学数学教育是培养学生逻辑思维、问题解决能力和数学素养的基石。本文深入探讨了小学数学教育的现状、面临的挑战以及创新教学策略。文章首先分析了小学数学教育的重要性及其对学生未来发展的影响，随后从生活化教学、分层教学、实践能力培养、数学思维训练、信息技术融合等多个角度提出了具体的教学实践策略。此外，还讨论了如何激发学生的学习兴趣、提高教学效果，并强调了教师在这一过程中的关键作用。本文旨在为小学数学教师提供有益的参考，共同推动小学数学教育的进步与发展。

关键词：小学数学教育；生活化教学；分层教学；实践能力；数学思维；信息技术融合

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.03.211

引言

数学是一门基础性的课程，它对学生的成长与发展起着非常重要的作用。小学数学教学既是培养学生数学素质的出发点，又是培养学生逻辑思维、解决问题、创造能力的关键。但是，在新世纪，新课程改革的不断深化下，传统的小学数学教学模式已经不能适应新形势的需要。为此，对新的教学模式进行探讨与实践，以进一步提升小学数学教学质量与效率，是一个迫切需要解决的问题。

一、小学数学教学在我国的位置和面临的问题

（一）重要性

小学数学教学是一个非常重要的时期，它对学生的逻辑思维能力的发展起着至关重要的作用。在此阶段，学生初步掌握了一些基本的数学观念与操作方法，初步建立了对数学的理解与兴趣。同时，也可以培养学生的抽象思维、空间想象、逻辑推理等能力，为以后的学习打下良好的基础。同时，具备较高的数学素质，对于将来参加社会生活，从事科研工作，从事科技创新等都具有十分重要的意义。

（二）面临的挑战

目前，在小学的数学教学中，存在着许多问题。一方面，由于不同学生的数学基础不同、学习水平不同，采用“一刀切”的教学方式很难适应不同层次的学生。其次，在信息化快速发展的今天，在小学数学教学中，怎样才能更好地与现代化的信息技术相结合，增强课堂的趣味性与互动性；这也是一个迫切需要解决的问题。另外，在教学过程中，如何提高学生的学习兴趣，培养他们的自主学习和协作学习的能力，也成为了广大小学数学教育工作者所关心的问题。

二、在小学数学教学中开发应用能力的对策

（一）强化实际工作技能训练

在实际工作中，实际工作是必不可少的一环。在学习过程中，老师可以利用拼图、模型等多种实际操作的方式，使学生在实际操作中获得更多的数学知识，同时也锻炼了他们的动手能力。在学习过程中，老师也可以指导学生把自己学到的数学知识运用到现实生活中，例如，测量房屋面积，计算购物费用，以此来培养学生对数学的认识和运用能力。

（二）促进学生的合作与探索

“合作探究”是提高学生动手能力的一种有效方法。在数学教学中，教师可组织学生开展小组合作研究，共同解决问题。在合作研究的过程中，同学们可以互相学习、互相启发、共同进步。同时，它也有利于培养学生的团队意识、交流能力，为将来参加社交、就业奠定坚实的基础。

三、在小学数学教学中培养数学思考能力的策略

（一）重视对学生数学思维的渗透

数学思维是数学学习的精髓，也是数学学习的灵魂。在教学中，老师要注意把函数思想、分类讨论思想、数形结合思想等数学思想，使学生树立起科学的数学概念和方法。在此基础上，对学生的抽象思维、空间想象力、逻辑推理等能力的发展也起到了积极的推动作用。

（二）强化学生的数学思考能力的培养

在此基础上，提出了一种新的教学模式——数学思维训练。在学习过程中，教师可以设计出开放性问题、一题多解问题等多种思考训练题，让学生自己去进行深度的思考与探索，从而培养他们的独立思考与解决问题的能力。在此基础上，通过对现实生活中存在的问题进行分析与解决，从而培养他们的应用意识与能力。

四、整合资讯科技在小学数学教学中的策略

(一) 充分发挥多媒体教学资源的作用

多媒体教学资源以其形象、生动、有趣的特性，能引起学生的兴趣与热情。在教学过程中，教师可以通过课件、视频等多媒体资源来辅助教学，把抽象的数学知识通过直观的图片 and 声音来加深对数学知识的了解和掌握。

(二) 在网上进行交互式教学

网上交互教学以其在时间和空间上的灵活性和资源上的丰富性，可以很好地适应各种学生的学习需要。老师可以利用微信群、QQ群等网络平台与同学们进行即时的互动交流，解答他们在学习上的疑问。在此基础上，提出了一种新的教学模式，即在教学过程中，教师要指导学生使用网络资源，开展自主学习、探究式学习。

(三) 对教学智慧的运用进行了探讨

在人工智能的飞速发展下，智能化的教学在当今的教育中已成为一个新的研究热点。在小学数学教学中，教师可尝试在教学过程中引进智能辅导系统、智能评价系统等智能教学手段，以提高教学的有效性。这些智能化的教学软件可以针对学生的学习状态和反馈，为老师们提供个性化的教学咨询和辅导，让老师们对学生的现状和需要有一个更好的认识，这样才能制定出更科学、更合理的教学方案。

五、情景式教学在小学数学教学中的应用

(一) 情境创设的原则

情景教学就是在教学过程中，老师按照教学内容、目的，创造与教学内容有关的情景，使学生在情景中进行学习与探究。在小学数学教学中，情景创设要遵循如下几个原则：一是真实，也就是情景要接近学生的生活，要真实可信。二是启发性，即情景要能引起学生的好奇，并能使其积极地去探究、去思考。三是兴趣，即情景要有趣，要吸引人，要能引起学生的兴趣，引起他们的学习热情。

(二) 情境教学的实施

在小学数学课堂上，可以采用各种方法来创设生活情景、问题情景和故事情景。如在学习“分数”时，可创设诸如“分蛋糕、分苹果”等生活情景，使学生在“分”的同时体会到“分”的含义。在学习“加减法”时，可通过创设诸如“买东西、找零”等问题情景，使学生在解题的同时，掌握加、减的计算技巧。在学习“几何图形”时，可通过创设情景，如拼图、积木等，使学生对几何图形的属性、特征有一定的了解，并能通过自己的实践活动，使学生对所学内容有一定的了解。

(三) 情景教学效果评价

情景教学的效果评价是评价情景教学成败的关键。在课堂上，老师们可以从课堂上的表现，作业的完成，测验的分数等方面，对情景教学的有效性进行评价。在此基础上，通过问卷调查、访谈等方式，分析学生对情景教学的态度、感受，并据此对教学策略进行相应的调整。

六、将“玩”引入小学数学教学中

(一) 在游戏中学习的重要性

“游戏式学习”就是把游戏的要素、机制与教学活动有机地结合起来，让学生在“玩中学”“探究”。在小学数学教学中，“游戏”是一种有效的教学手段。首先，“游戏式”教学模式能充分调动学生的学习兴趣与热情，让他们在“玩”的过程中得到成就感与满足感。其次，在游戏教学中，可以培养学生的团队协作、竞争意识、人际交往、交流技巧等。同时，它也可以培养学生的思考与解决问题的能力，使其得到更好的发展。

(二) 推行“游戏式学习”

在小学数学课堂上，教师可以运用各种方法来实施游戏，例如设计数学游戏，举办数学竞赛，使用数学软件等。比如，在学习“乘法口诀”的时候，我就可以通过“乘法接龙”的游戏，使孩子们在玩的过程中，达到对乘法口诀的掌握。在“几何图形”的教学过程中，可通过“图形拼图”比赛，使学生对几何图形的本质、特征有更深刻的了解。在《统计与概率》课程的教学中，运用数学软件对实验进行仿真，使学生在仿真中掌握一些基本的统计和概率的观念与方法。

(三) 在“玩”中应考虑的问题

在进行游戏式学习的过程中，老师们要做到：一是游戏的内容要和所教的内容密切联系，保证学生在玩中学会数学。二是比赛的规则要简洁、清晰，便于学生理解、把握。三是要合理分配游戏时间，不能对学生的日常学习、生活造成干扰。四是在游戏中，教师要主动地介入，指导他们进行恰当的游戏，适时地给予反馈与激励。

七、在小学数学教学中实施差别教学的对策

(一) 实施差别教学是必然的

差异化教学就是针对学生的学习需要与差异，采取相应的教学策略与方式，以适应不同学生的需要。在小学数学教学中，针对不同层次的学生，采用差别化教学方法进行教学，是一项十分必要的工作。实施差别化教学，能使老师更加重视每一位学生的学习状况与发展需要，因材施教。

（二）实施差别化教学

在小学数学教学中，可以采取分层教学、个别辅导和小组合作等方法来实施差别教学。如“加减法”这门课，我就把它分成了几个级别，针对每一个级别的学生，分别设计了相应的问题，并设置了相应的难度。在讲授“几何图形”时，可对有困难的同学进行一对一的指导，也可安排小组协作，以增进同学间的互助与沟通。

（三）实施差别教学面临的问题及应对措施

在实施差异化教学时，教师精力有限，学生个体差异较大。针对这一问题，笔者提出了如下建议：一是强化家校协作，与父母一起关心孩子的学业状况和发展需要。二是充分发挥信息化的作用，以提高课堂教学的有效性。三是要注意培养学生的自主性、协作性，降低对老师的依赖性。

八、建构小学数学教学评估制度

（一）多种评估制度

在小学数学教学过程中，要注意评估制度的多样化。在考试形式上，应该在考试之外引进口语考试、动手操作和项目作业等多种形式。这种评估方法可以更加完整地体现出学生的学业和能力，帮助老师更加精确地掌握他们的学习现状与需要。

（二）科学的评估制度

评估指标体系的建立要注意科学。评估的内容要与《课程标准》《课程目标》相一致，以保证评估的准确、有效。教师的考核要有科学性、合理性，要防止主观、随意等因素的影响。评估工作要公开、透明，保证评估的公平、可信。在此基础上，要重视对学生的学习过程进行评估，重视学生的学习态度、付出的努力，从而充分调动学生的学习积极性。

（三）对评估系统的反馈和完善

对评估系统进行反馈和完善是建立评估系统的关键。同时，老师也要对学生及父母进行评估，使他们能够更好地掌握自己的学习状况与进展。在此基础上，结合学生的实际情况，对学生的学习行为进行有效的评估。同时，学校与教育主管部门也要对评估制度进行评估与修正，使之符合教学改革的需要。

九、小学数学师资队伍建设

（一）重视职业发展

小学数学教师的专业化成长直接关系到小学数学教学的整体水平。在职业成长过程中，教师能够不断地更新自己的教育理念，提升自己的教学能力。在此基础上，进一步提高了教师的专业素质、责任感，推动了教师自身的全面发展。

（二）专业发展的途径

通过参加培训、参加学习、阅读专业书籍等方式，可以促进小学数学教师的专业成长。在此基础上，通过开展教育科研、学术交流等活动，将自己的教育经历、体会等方面的知识传授给同行。积极参与教学竞赛、评比，展现教学成绩与风采。密切关注教育的改革与发展，及时掌握最新的教育思想与方法。

（三）为教师职业成长提供支撑和保证

在此基础上，提出了加强小学数学教师专业化发展的对策建议。比如，给老师足够的训练和学习资源。要建立健全的教学评估与激励体系，使教师能够主动地投入到专业发展中来。要为学生创造一个良好的教育、工作环境，以调动教师的积极性与创造性。

结语

总之，在小学数学教学中，培养学生的逻辑思维能力，解决问题的能力，培养学生的数学素养，都是一个非常关键的时期。实施人身化教学，分层教学，培养学生的实践能力；将数学思维训练与信息技术相结合，可以有效地提升小学数学教学的质量与效率。在此基础上，建立多元的教学评估制度，重视教师的专业化成长，是保证小学数学教学质量的根本保证。从今后的发展来看，我们可以预见，小学数学教育会更多地关注学生的综合发展与个性化需要，对教学战略与方式进行持续的改革，为培养有创造力和动手能力的人才作出更大的贡献。

参考文献

- [1] 杨庆余. 小学数学课程与教学 [M]. 高等教育出版社, 2016.
- [2] 马云鹏. 小学数学教学论 [M]. 人民教育出版社, 2003.
- [3] 张修武. 数学游戏在小学数学教学中的实践应用探讨 [J]. 读与写 (教育教学刊), 2019 (3).
- [4] 吴琼. 浅谈农村小学数学课堂的有效教学方法 [J]. 学周刊, 2019 (10).
- [5] 罗增儒, 李文铭. 数学教学论 [M]. 陕西师范大学出版社, 2003.
- [6] 张奠宙, 李士. 数学教育学导论 [M]. 高等教育出版社, 2003.
- [7] 中华人民共和国教育部制订. 全日制义务教育数学课程标准 [M]. 北京师范大学出版社, 2001.
- [8] 教育部基础教育司组织编写. 走进新课程——与课程实施者对话 [M]. 北京师范大学出版社, 2002.