

新课程背景下小学数学高效信息化课堂的教学实践

刘春华

江西省赣州市南康区龙岭镇中心小学

摘要：在信息时代，教育方式和学习资源经历了前所未有的变革。《中国教育现代化 2035》等文件明确了信息技术在教育领域的广泛应用目标，强调要利用新技术创新教育模式，促进学生核心素养的全面提升。面对这些政策和时代的挑战，小学数学教育也积极转型，尝试构建高效信息化课堂。以下是一些实践经验和思考。

关键词：新课程；小学数学；高效信息化；课堂教学；实践策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.03.215

引言

随着信息化技术的不断发展，教育领域也逐步引入了信息化教学手段。在新课程改革的背景下，如何有效利用信息化技术提高小学数学课堂的教学效率，成为广大教育工作者关注的焦点。本文旨在探讨新课程背景下小学数学高效信息化课堂的教学实践。

一、小学数学课堂信息化的必要性

（一）提高学生的学习兴趣

通过信息化教学手段，学校可以运用数字技术，通过计算机、互联网等现代技术手段，将数学知识以图像、声音、视频等多种形式呈现。这样的丰富多彩的呈现方式可以更好地吸引学生的注意力，激发他们对数学学习的兴趣，并引导他们积极参与到数学学习中来。这种新颖的信息化教学方式可以有效地打破传统课堂教学的单一形式，不仅使学生能够在视觉、听觉等多个方面进行感知和认知，更能够促进学生的思维发展和创新能力。而且，信息化教学还能够让学生更好地理解抽象的数学概念，加深对数学规律的理解。另外，这种与时俱进的教学模式也可以培养学生的自主学习能力，提高他们的学习积极性和主动性。因此，通过信息化教学手段，可以为数学教学注入新的活力，帮助学生更好地掌握数学知识，提高他们的学习效果。

（二）突破教学难点

信息化教学手段在数学教学中具有独特的优势，它可以通过图像、声音、视频等多种形式直观地展示数学知识的形成过程。这种直观的展示方式不仅可以使抽象的数学概念变得更加具体和生动，也能够帮助学生更好地理解数学中的抽象概念，从而突破教学中的难点。例如，对于复杂的数学定理和公式，通过信息化手段可以将其呈现为形象直观的图像或动画，帮助

学生深入理解其中的变化和规律。此外，信息化教学还可以通过模拟实验、虚拟实景等方式，让学生亲身体验数学知识的应用和实际意义，促进他们对数学的深入思考和理解。在信息化教学的支持下，学生可以通过多种感官方式感知和认知数学知识，从而更加全面地掌握数学知识，提高他们的学习效果。同时，这种形式多样的教学方式也能够激发学生的学习兴趣，引导他们更加主动地参与到数学学习中来。因此，信息化教学手段在数学教学中的运用可以为学生打开全新的学习视角，帮助他们更好地应对数学学习中的挑战，实现更好的学习效果。

（三）提高教学效率

信息化教学手段在教育领域具有革命性的影响，不仅可以为学生带来更好的学习体验，也能够显著提高教师的教学效率。通过信息技术的应用，教师可以在课堂上利用数字化工具和资源进行教学，从而充分发挥自身的教学优势。教师可以通过网络获取到各种形式的教学资源、案例分析、视频教程等，这些资源可以帮助教师更好地呈现和解释复杂的知识点。同时，教师还可以利用软件工具设计教学活动和作业，提供个性化的学习内容，满足学生不同层次和兴趣的需求。

传统的教学模式中，教师需要花费大量时间和精力进行教学准备、试卷阅卷和成绩统计等繁琐的工作。而通过信息化教学手段，这些繁重的工作可以得到极大简化和自动化。例如，教师可以利用在线考试系统自动批改试卷、生成成绩单，从而节省大量的时间和人力资源，将更多的精力放在与学生的互动和指导上。最重要的是，信息化教学手段能够帮助教师更好地关注学生的个体差异，实现因材施教。通过使用个性化学习平台和教学管理系统，教师可以全面了解学生的学习情况、学习进度

和学习方式偏好，从而针对性地为每个学生提供个性化的学习计划和指导。这种个性化教学的实施，能更好地满足学生的学习需求，激发他们的学习兴趣和潜力，提高学习效果。

二、新课程背景下小学数学高效信息化课堂的教学实践

（一）整合教学资源，丰富教学内容

新课程背景下的教学变革中，小学数学教师正在不断探索新的教学方式，旨在通过现代信息技术的应用，实现更为高效、生动的课堂教学。以《时、分、秒》这一概念的学习为例，教师们开始意识到数字化工具在知识传授过程中的强大潜力。通过网络搜索功能获取的优质教学资源成为教师的有力辅助。优秀的多媒体课件能够清晰地展示时间单位的关系与换算步骤，让学生直观理解抽象概念的含义与应用；教学视频则能够通过动画模拟时间的流逝，使学生的空间想象能力得到培养，更好地理解 and 记忆“时、分、秒”等单位。互联网上存在着大量专门用于儿童学习的时间管理工具和应用。如，可以利用互动式游戏的形式，让孩子们参与到有关时、分、秒的概念学习过程中，使他们在快乐的氛围中掌握知识点。此外，通过设定任务和挑战，教师可以在课堂或家庭作业中布置一些实践性很强的活动，比如安排学生利用闹钟记录日常生活中小到几分钟大到一个小时的特定活动。这样的活动设计既激发了孩子们对时间单位实际意义的兴趣，又强化了对“时、分、秒”的使用方法的理解。

在数字时代，教师可以将在线学习平台融入数学课程。例如，“学案通”、“人人通”或自研的线上学习资源库，可以提供大量的习题与解析，方便学生在家也能跟随课堂进度学习。通过这种方式，家长也能够参与到孩子的学习当中，与教师共同关注并指导孩子们的学习过程，形成三方紧密配合的学习氛围。通过这些实践，小学数学教学中，《时、分、秒》这一部分内容的教学不再仅仅是口头表述和黑板上的简单讲解，而是借助现代科技手段的多样化表达和多维度理解，使得课堂更具活力，学生更易接受和掌握知识。在这个过程中，数学学习不再是单一枯燥的概念堆砌，而成为充满乐趣和创意的学习体验。这样的转变不仅提高了教学效率和效果，也在很大程度上适应了当今社会对于培养学生实践应用能力和创新思维的需求。

（二）创设情境教学，激发学生的学习兴趣

小学数学教师应利用信息化技术创设情境教学，将数学知识与实际生活相结合，让学生在真实的情境中学习数学知识。在教授小学数学的《克和千克》这一章节时，教师可以灵活应用各种信息化技术和创意教学法，旨在通过实际生活情境的再现，让抽象的重量单位克和千克变为可感、具体的存在，以此激发学生的学习兴趣和加深他们对于知识点的理解和掌握。在课堂教学前，老师可提前准备一段互动性强的多媒体演示视频，内容为一个虚构的小朋友每天去学校前选择零食的过程，其中包括各类食物的质量标注，如饼干“50克”、“水果干每包100克”。在视频过程中，穿插有不同情境下食物质量的快速比对（比较两个相同大小但不同食物的质量差别），以及简单的生活应用示例（例如：买午餐时，需要选择重量最合适的餐盒组合）。通过这样的设计，不仅引入了重量的概念，还能激发学生的好奇心，并初步建立起重量与生活紧密连接的观念。

每个小组被要求根据视频中的提示，用白板和磁贴或使用班级平板电脑的电子交互软件，共同制作一个小游戏或小任务，目的就是让学生们能够亲自实践重量单位的换算、比较等数学操作。比如，“若你需要为学校图书角收集一定重量的新书写入捐赠名单，你能列出所有达到甚至超过5千克的书籍？”这样不仅提高了学生的学习积极性，而且促进了他们团队合作及创造力的发挥，使得学习成为一个寓教于乐的过程。课堂的结束阶段，可以设置一两个趣味性强的“生活应用小竞赛”，鼓励学生们运用刚刚学过的知识去解决日常生活中的实际问题。如：“在模拟市场上，每公斤苹果定价8元，如果我要买三磅半（假设1磅=0.454千克）的话，需要付多少钱呢？”这样的活动既考察了学生们对所学知识的实际运用能力，也增强了他们解决实际问题的逻辑思维。通过整合信息技术，创新采用情境式教学策略，《克和千克》这样的基础数学课不仅可以让学生们深刻理解抽象数学概念在现实世界的应用场景，更可以激发其探索、思考和创新能力，实现全面发展。在这个过程中，教师不仅仅是信息的传递者，更是引导者与激励者，通过不断丰富多样的教学活动，帮助学生们建立数学自信，培养终身学习的能力。

（三）引导学生自主学习，培养学生的创新能力

在信息化课堂教学的背景下，小学《倍的认识》教

学不仅仅是教授学生计算上、减去倍数的概念，而是一场深入探索与发现的学术冒险。教师应该充分利用信息工具和平台，精心设计互动体验和项目，激发学生的好奇心与探索欲，推动他们的主动思考和创新学习。在线上教学平台上，教师可以为“《倍的认识》”章节设立互动式微课，将原本抽象难解的概念通过直观的图形和实例，如以水果、花朵等生活中常见的物品来展示1倍、2倍的概念，让学生在观看过程中自然理解倍数之间的关系。在线学习平台丰富的资源不仅为孩子们提供详尽的讲解与练习，还可以引入一些有趣的互动游戏和挑战，让他们在娱乐中深化对乘除运算中倍数的概念理解。教师可在平台上开设专门的论坛或讨论区，鼓励学生在完成线上学习任务之余，自主查阅资料、解决问题，并向同伴分享自己的学习感悟和见解。这种“学生为主，教师为导”的模式不仅能强化学习动机，培养他们的解决问题与沟通能力，同时也能促进知识的深度内化。

此外，利用数字化反馈与个性化教学工具，教师能够准确把握每位学生的学习进展，并提供适时的支持与指导。在线测评系统的即时评分功能可以帮助学生们了解自我在数学计算和逻辑分析上的优点和不足，从而调整学习策略；个性化推荐则根据每个学生的进步情况，推送最适合他们学习节奏和水平的课程内容，有效提升整体的教育质量和参与度。在这样的信息化环境中，《倍的认识》不再局限于单一的教学方式和课堂讲解，而是成为了一个动态的、包容性极强的学术空间。在这里，每位学生都是知识海洋的探险者，通过自主探索与创新思维的培育，不仅掌握了一种基础的数学概念，更是培养了对数字世界的感知力、思考力和创造潜力，为日后的学习与发展奠定了坚实的基础。

（四）注重信息化技术与传统教学的结合

在小学校园内，教学的多样性不仅体现在对知识点的覆盖，更加体现了教育方法和教学手段的创新与传承。对于《面积》这一概念，通过信息化技术的辅助，我们不仅能将抽象的概念以生动的方式呈现给学生，还能够增强教学的互动性和趣味性。首先，通过电子白板或投影屏幕展示面积计算公式的由来及其实际应用过程，使抽象的数学语言变得更加“接地气”。比如，直观演示如何使用网格纸计算不同形状物体的面积，或者动态呈现两个同样长的直条相乘时，形成的正方形面积是如何代表这两个直条长度的乘积。这样的呈现不仅直观，还

能激发学生的好奇心和探索欲，使学习过程不再枯燥。与此同时，传统的板书教学和互动问答仍然扮演着不可或缺的角色。教师可以通过引导学生在方格纸上亲自动手描绘并计算不同图形的面积，以此加深对公式记忆与理解的烙印。在这个过程中，老师的耐心指导与学生的积极回应构成了师生之间有效的知识传递链。当学生在实践中遇到问题时，老师可以即时提供指导和解释，这种面对面的交流不仅能提升学生解决问题的能力，还能增进他们之间的互动情感，培养团队协作的精神。通过这种信息集成式的教学模式，不仅能在知识层面帮助学生建立起对“面积”这个数学概念的深层理解，更能激发他们的创造力和创新思维。学生们可以在教师的引导下，利用学过的知识设计不同的实验，例如探究“改变一个正方形边长如何改变它的面积”或是“设计出不同形状却相同面积的图示方案”。这样不仅丰富了学习体验，也让《面积》的课堂充满了活力和深度，有助于培养孩子们在未来的数学旅程中的主动思考和创新实践能力。

综上所述，《面积》的课堂设计通过灵活应用信息化技术和传承传统教学手法，为小学生搭建了一个集学习、实践、探索和创造于一体的知识殿堂。在这种教育生态下，学生不仅仅是知识的接收者，更是积极参与到数学世界探险旅程中去的思考者与创造者，实现了全面发展和个人能力的最大激发。

结语

总之，在新课程背景下，小学数学教师应充分利用信息化技术，提高课堂教学效率和教学质量。通过整合教学资源、创设情境教学、引导学生自主学习以及注重信息化技术与传统教学的结合等方式，实现小学数学高效信息化课堂的教学实践。

参考文献

- [1] 吕照. 探索“互联网+”时代下的小学数学教学模式[J]. 学周刊, 2021(21): 51-52.
- [2] 席小增. 现代信息技术与小学数学教学深度融合策略的研究[J]. 学周刊, 2021(20): 13-14.
- [3] 曹学瑞. 关于新课标下信息技术与小学数学课程整合策略思考[J]. 考试周刊, 2021(46): 51-52.
- [4] 陈晓霞. 新课改背景下如何构建小学数学高效课堂研究[J]. 课程教育研究, 2019(16): 55.
- [5] 王文成. 浅谈新课改背景下构建小学数学高效课堂的方法[J]. 内蒙古教育, 2019(11): 44.