

# 教育数字化背景下农村小学数学关键课课例研究

黄丹

江西省萍乡市莲花县城厢小学

**摘要：**随着信息技术的飞速发展，数字化教育已经成为全球教育改革的重要趋势，小学数学作为基础教育的核心学科之一，其教学模式和内容也在不断地融入数字化元素。然而在农村地区，由于经济条件、师资力量和技术支持等方面的限制，数字化小学数学教育的推广和应用面临着很多困难。本文将在数字化背景下，探讨如何有效开展农村小学数学的关键课课例研究，以促进农村小学数学教育的发展和提升学生数学能力的提升。

**关键词：**小学数学；数字化；农村教育

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.12.123

在数字化背景下，小学数学教育正在经历一场深刻的变革，数字技术的引入不仅改变了教学资源的获取方式，还为提升教学质量和效率提供了新的可能性。它不仅仅是将传统教学内容数字化，更重要的是利用数字技术改变教学方式和学习方法，实现个性化和差异化教学。对于农村小学而言，数字化教育的推广不仅能够缓解师资不足的问题，还能够通过丰富的数字资源激发学生的学习兴趣，提高教学效果。然而，由于农村小学在硬件设施和网络环境等方面的不足，仍然限制了数字化教育的深入发展。因此，为了提升教学质量和学习效果，教育工作者需要考虑农村小学生特点，利用数字化资源，为农村小学数学教育的发展提供理论支持和实践指导，为缩小城乡教育差异贡献力量。

## 一、数字化背景下农村小学数学关键课课例实施优势

### （一）调动学生学习热情

基于数字化背景之下，在农村小学数学关键课课例教学实施过程中，数字化教学资源的应用，对于调动学生学习的积极性，吸引学生的注意力，促使学生积极主动的参与到教学活动中，承载着非常重要的作用及地位。这主要是因为，小学阶段的学生年龄相对较小，心智发育并不成熟，所以，在学习及发展的过程之中，只要是一些具有趣味性的事件，那么都能够有效的吸引学生的注意力。因此，在农村小学，数学关键课课例教学实施过程中，教师应当注重结合小学阶段学生所具备的这一特点，积极主动的推广数字化教学的模式，通过引入丰富的数字化教学资源，进而更好的调动学生学习的积极性，确保学生在学习的过程之中，与教师之间展开有效的交流与互动，为高效课堂的构建提供强有力的支持。

### （二）实现内容的形象化

小学数学教学实施过程中，将原本枯燥的理论知识以生动形象的方式为学生所呈现，以此来提高学生理论知识接受的能力，是数字化教学模式应用的优势之一。在农村小学数学教学实施过程中，将多媒体教学技术与数字化教学资源进行有效的结合，将原本枯燥的知识通过音效，图片以及视频等等一些方式为学生所呈现，不仅能够进一步实现理论知识的形象化，同时还能够降低学生知识理解的难度。所以说，在关键课课题教学实施过程中，教师应当尝试借助这一课堂教学的方法，将味同嚼蜡的数据以及公式，通过更加直观的方式为学生所呈现，并引导学生对其进行知识的学习。对于小学阶段的学生来说，在此环节，能够有效的避免学生出现对其知识排斥的现象，同时，还有助于进一步降低学生知识理解的难度。此外，在教学实施过程之中，通过结合教学的内容来完成图片及视频的播放，还有助于提高学生对于知识理解及掌握的能力，进而为学生后续展开知识的学习及探究提供强力支持。

### （三）拓展资源获取渠道

基于数字化背景之下，在教学实施过程之中，从不同的渠道获得丰富的教学资源，也是数字化教学模式所具备的教学优势之一。在传统的教学过程之中，针对小学数学关键课课例的实施，教师所阐述的教学内容，仅仅是教材之中所呈现出的理论知识，以及课后的练习题。但事实上，对于小学阶段的学生来说，大多数学生并不具备良好的接受能力，所以，在一节课的时间之中，学生不能够学习到更加丰富的理论知识，同时，也无法确保学生对其进行有效的应用。而数字化教学模式的应用，不仅能够确保农村小学数学关键课课题教学实施过程中，教学内容之间增强一定的联系性，同时，还能够在此基础之上，确保课堂教学内容之间实现有效的

衔接。另外，在教学实施过程中，教师还可以借助数字化的教学资源来完成教学内容的拓展，如此，能够凭借互联网所具备的优势来传授更加丰富的理论知识，以此来强化学生的学习能力及核心素养，为学生今后的学习与发展打下坚实的基础。

### 二、数字化背景下农村小学数学关键课课例实施应遵循原则

#### （一）主体性原则

农村小学数学关键课课例教学实施过程中，要求教师遵循新课程改革的标准，转变课堂教学的角色。也就是说，在此环节，教师需要注重突出学生在课堂教学中的主体地位，注重对学生展开自主学习能力，思维能力及创新能力的培养。对于小学阶段的学生来说，在教学实施的过程之中，以学生为核心来完成教学方案的设计，将更有助于提高学生学习的积极性与主动性。因此，在数字化教学模式应用的过程中，教师需要针对学生的学习水平，认知能力等等一些情况展开具体的分析与探究，同时，需要在此基础之上，结合学生之间所存在的个体差异，来选择合适的教学资源及模式，如此，将有助于实现针对性的教育，并培养学生形成良好的学习能力。

#### （二）实践性原则

基于数字化教育背景之下，在小学数学关键课课例教学实施过程中，教师应当注重创设以数字化教学为依托的教学情景，同时，需要在此基础之上，结合教学的内容，为学生提供实践及操作的机会。对于小学阶段的学生来说，在此环节，能够促使学生积极主动的参与到操作以及思考的过程中，同时，在此环节，课堂教学的模式以及活动的形式，也不会受到一定的限制，而是具备一定的多样化。通过引领学生积极主动的参与到多样化的教学活动之中，对于培养学生形成良好的观察能力以及思维能力，都存在着积极的促进作用，因此，教师应当注重遵循实践性的原则。

#### （三）可操作性原则

数字化教育实施过程中，教师需要真正的做到，打破传统教学模式所具备的局限，走出传统思维教学的限制，而是能够善于从不同的角度入手，来对现代化的信息技术进行有效的利用。同时，在农村小学数学关键课课例教学实施过程中，教师更应该注重明确数字化教学

开展的目标，将其贯彻落实，进而真正的实现课堂教学设计与数字化教学模式的有效结合。对于小学阶段的学生来说，这一教学模式的应用，将有助于确保数字化教学模式的应用，能够为教学活动的实施，提供有力的技术知识，进而更好的提高课堂教学活动的可操作性，为学生知识学习与探究打下坚实基础。

### 三、数字化背景下农村小学数学关键课课例实施策略

#### （一）个性学习与智能辅导系统的应用

数字化时代的浪潮使得教育领域正经历一场革命性的变革，在目前的教学课堂上，教师更倾向于借助智能辅导系统等先进的技术手段，让教学方法从传统的“一刀切”模式转变为更加个性化、灵活的教学策略。这些智能系统通过收集和分析学生在学习过程中的数据，能够实时评估学生的学习能力和掌握程度。基于这些数据，系统可以为每个学生量身定制学习建议，提供定制化的练习题目，确保每个学生都能以适合自己的节奏和方式进行学习，最大化地发挥他们的潜力。

例如：中国的一些在线教育平台在这方面起到了先锋的作用，像“作业帮”和“猿辅导”这样的平台，不仅提供了丰富的数学学习资源，还采用了智能算法来创建个性化的学习路径<sup>[1]</sup>。这些平台通常具有互动性极强的界面，让学生可以通过视频教程、实时在线问答和模拟测试等形式，获得即时反馈和帮助。设想一下，对于身处偏远地区的农村学生，可能在学习的过程之中，因为受到地理位置的限制，而难以接触到一些优质的资源，但现在，这些在线教育平台的普及，学生只需要一部智能手机或者电脑，也可以随时随地的常用在知识的海洋之中。在此环节，学生可以去观看一些生动形象的视频教程，同时也可以跟随教师的讲解来逐步深入的完成知识的理解与掌握，当然，还可以在线提问，得到及时的解答及反馈，通过模拟测试来检验自己成果。由于这些平台具有相对较强的互动，其次，界面设计相对而言人性化，所以，将更有助于引领学生积极主动的参与到应用的过程中，并在轻松愉快的氛围中进行学习，更好的推动农村教育事业的进步与发展。

#### （二）互动式教学与多媒体资源的利用

随着在教学中引入数字化技术，可以发现学生的注意力更加集中，教学效率也变得更加高效了。因此现代教师在授课过程中越来越多地依赖多媒体资源，希望以

生动有趣的方式吸引学生的注意力，从而增强他们的学习兴趣和理解力。通过这种方式，教师能够创造一个更加包容和创新的学习环境，让所有学生，无论他们来自何处，都能够享受到高质量的教育资源，为他们的未来学习和生活打下坚实的基础。

例如：在学习“几何图形的性质”这一知识点时，教师可以借助动态几何软件GeoGebra为学生提供一个直观的学习平台，使他们在观察变换过程中领悟数学概念。又比如说，在学习“分数的认识与计算”这一知识点时，首先，教师可以借助多媒体为学生展示下述这一动画，将一个苹果或者蛋糕分成几份，并标注上。这样的展示方式不仅简单易懂，同时能够快速吸引学生的注意力。当然，在教学实施过程中，教师还可以借助动画效果，来呈现出分数的大小关系，就比如说，针对 $1/2$ 与 $1/4$ 两个分数的比较，在动画观看的过程之中，学生便可以一目了然的看出那个分数更大一些。对于农村地区的学生而言，这样的教学方式，是一种全新的学习体验，不仅能够加深学生对于分数概念的理解，同时还能够深刻的感受到数学与实际生活之间的密切关联。对于农村小学教师而言，虽然资源可能相对有限，但通过参加专业培训，他们同样可以掌握如何有效地将这些数字化工具融入日常教学之中。这样的融合不仅提高了课堂的互动性，也极大地激发了学生的学习动力，使得即便是在传统观念中较为枯燥的数学课程，也能变得生动活泼，充满探索的乐趣。

### （三）数据驱动的教学决策与评价体系

在资源较为匮乏的农村小学，尽管面临诸多挑战，但政府或慈善机构的设备捐赠项目为其打开了一扇窗。这些被捐赠的设备，如平板电脑、电脑和相关软件，虽然可能不如城市学校先进，但足以建立起基础的数据收集和分析系统。借助于这些系统，即使是在偏远地区，教师也能开始跟踪学生的出勤率、参与度及学习成绩，进而更好地理解他们的学习状态和需求。同时，这些分析结果还可以帮助学校管理层更有效地分配资源，确保教育投资能带来最大的回报。

例如：随着大数据和学习分析技术的快速发展，现代教师可以利用各种数字工具收集和分析学生的学习数据，包括在线测试成绩、作业提交情况以及个性化学习

路径的追踪信息。这种对数据的深度洞察使得教师可以做出基于证据的决策，从而更加科学和合理地调整教学方案<sup>[2]</sup>。通过在线测试和作业系统，教师不仅可以迅速识别学生的弱点，而且还能发现学生的优势，从而为每个学生量身定制合适的学习计划。它让所有学区，无论其地理位置或资源状况如何，都能获得提高教学质量的宝贵工具，确保每个学生都能享受到公平且质量一流的教育。也就是说，在农村小学数学关键课课例实施过程中，先进数学工具的应用，能够轻松的收集并分析学生学习过程中的数据，从在线测试到作业提交的情况，再到设计个性化的学习路径，都能够完美的实现。对于教师而言，在线测试与作业系统能够为教师提供极大的便利，不仅可以随时随地的去观看学生答题的情况，同时还可以发现并纠正学生在学习过程中所存在的错误。同时，在此环节，系统还可以自动生成学生学习的报告，为教师教学提供详细的数据支持，来定做针对性的学习计划。最为重要的是，基于数字化教育背景下的教学决策方式，不仅仅适用于城市的学校，同时，对于偏远地区的学校，也同样适用，只要有数字化教学工具帮助，便可以更加深入的了解学生的学习情况，并在此基础上，精准的完成教学策略的制定，来培养出更加丰富的优秀人才。在未来发展的进程之中，基于数据的数字化教学方式，将会成为主流趋势。

综上所述，数字化教育为农村小学数学教学带来了创新与变革的契机，它能够提供丰富多样的教学资源，增强互动性和趣味性，同时帮助教师进行个性化教学，满足不同学生的学习需求。但这一过程也伴随着不少挑战，为了进一步优化数字教学资源的设计与应用，确保其与农村地区的实际条件相契合，还需要我们共同努力，不断探索和改进，以实现教育资源均衡化，促进所有学生的全面发展，最终达到教育公平与质量的提升。

### 参考文献

[1] 黄向荣. 新课程背景下农村小学数学课堂教学有效性探究[J]. 东西南北: 教育, 2021(10): 0096-0096.

[2] 郝润璞. 浅谈新课改背景下提高农村小学数学教学质量的方法[J]. 天天爱科学(教育前沿), 2021(4): 57-58.