

信息化背景下小学数学深度教学策略

肖丽

江西省赣州市信丰县第二小学

摘要: 进入信息时代之后,人们的生活方式发生了各种各样的变化,信息技术的发展给各个领域的发展都带来了机遇,多媒体等新型工具的出现也促进了教育领域的发展。将枯燥的数学学习融入趣味性,有利于提高学生的综合能力。小学阶段的数学学习注重基础训练,也是学生开启数学学习的重要阶段。信息技术与小学数学教学深度融合符合教学课改的要求,也是实现数学趣味性学习的基本目标。本文基于信息化背景,分析了小学数学深度教学的现状,探讨了信息化背景下小学数学深度教学的策略。

关键词: 信息化; 小学数学; 深度教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2025.05.091

引言

小学数学是一项综合的学科,与信息技术的有效融合更有助于激发学生学习的兴趣。在信息化背景下,小学数学教师可以将信息技术应用到教学中,丰富教学资源,为学生营造轻松愉悦的学习环境,进而引导学生主动参与到深度学习中,培养学生的思维能力和数学素养。

一、信息化背景下小学数学深度教学现状

(一) 教师信息技术应用能力不足

在信息化背景下,小学数学教师想要开展深度教学,首先就要具备一定的信息技术应用能力。然而,部分小学数学教师的信息技术应用能力不足,导致无法有效地将信息技术应用到教学中,更无法借助信息技术引导学生进行深度学习。这些教师往往缺乏应用信息技术的意识,习惯于使用传统的教学方式,导致课堂教学氛围枯燥沉闷,学生的学习兴趣不高,无法有效地引导学生进行深度学习。

(二) 学生对信息技术缺乏兴趣

在信息化背景下,学生作为学习的主体,其学习兴趣和动力对于深度教学具有至关重要的作用。然而,部分学生对于信息技术缺乏兴趣,导致无法积极地参与到信息化教学中,更无法借助信息技术进行深度学习。这些学生往往对于传统的教学方式更加适应,对于信息技术教学感到陌生和抵触,无法有效地掌握和应用信息技术,进而影响了深度教学的开展。

(三) 信息化教学资源缺乏整合

在信息化背景下,小学数学教师需要整合各种信息化教学资源,以便更好地引导学生进行深度学习。然而,部分小学数学教师在整合信息化教学资源方面存在不足,导致无法为学生提供丰富多样的学习资源和内容。这些教师往往缺乏整合资源的意识和能力,无法将各种信息化教学资源进行有效的整合和优化,导致学生

的学习资源和内容单一、乏味,无法有效地引导学生进行深度学习。

二、信息化背景下小学数学深度教学策略

(一) 借助信息技术丰富教学资源

在信息化背景下,小学数学教师可以借助信息技术丰富教学资源,为学生提供更加多样化和个性化的学习资源和内容。例如,教师可以利用网络平台和多媒体教学工具,为学生展示各种图片、视频、音频等多媒体资源,以便更好地吸引学生的注意力,激发学生的学习兴趣。同时,教师还可以借助信息技术为学生提供各种在线学习资源,如在线课程、在线练习、在线测试等,以便学生根据自己的学习需求和兴趣进行自主学习和深度学习。

另外,教师还可以利用信息技术制作各种交互式教学课件,如互动游戏、互动问答等,以便更好地引导学生进行深度学习和探究。通过借助信息技术丰富教学资源,小学数学教师可以为学生提供更加多样化和个性化的学习资源和内容,进而引导学生进行深度学习。

(二) 利用信息技术创设教学情境

在信息化背景下,小学数学教师可以利用信息技术创设各种教学情境,以便更好地引导学生进行深度学习。例如,教师可以利用多媒体工具为学生展示各种与数学相关的场景和情境,如购物场景、建筑场景、交通场景等,以便更好地帮助学生理解和掌握数学知识。同时,教师还可以利用信息技术创设各种虚拟实验和模拟场景,以便让学生更加直观地了解数学知识和原理。

教师还可以利用信息技术制作各种动态演示和动画效果,以便更好地帮助学生理解和掌握数学知识。通过利用信息技术创设教学情境,小学数学教师可以为学生营造更加真实、生动、有趣的学习环境,进而引导学生进行深度学习。

（三）利用信息技术进行个性化教学

在信息化背景下，小学数学教师可以利用信息技术进行个性化教学，以便更好地满足学生的学习需求和兴趣。例如，教师可以利用网络平台和数据分析工具，对学生的学习和兴趣进行分析和评估，以便更好地了解学生的学习需求和兴趣点。同时，教师还可以根据学生的学习情况和兴趣点，为学生提供个性化的学习资源和内容，如定制化的学习计划、个性化的学习建议等。

在教学中，还可以通过微课进行教学。微课是一种短小精悍的教学视频，可以针对某个知识点或难点进行详细的讲解。教师可以录制微课，供学生在课前、课中或课后进行自主学习。这样不仅可以提高学生的学习效率，还可以减轻教师的授课负担。利用信息技术，教师可以很容易地实施分层教学。通过为学生提供大量不同类型、不同层次的习题，教师可以根据学生的实际情况进行有针对性的教学。同时，计算机还可以及时反馈学生的答题情况，帮助教师了解学生的学习进度和存在的问题，从而调整教学策略。

另外，教师还可以利用信息技术进行远程教学和在线辅导，以便更好地帮助学生解决学习中的问题和困难。通过利用信息技术进行个性化教学，小学数学教师可以更加精准地了解学生的学习需求和兴趣点，进而为学生提供更加个性化的学习资源和内容，引导学生进行深度学习。

（四）利用信息技术提高课堂互动性

在信息化背景下，小学数学教师可以利用信息技术提高课堂互动性，以便更好地引导学生进行深度学习。例如，教师可以利用多媒体教学工具和网络平台，进行师生互动和生生互动，以便更好地激发学生的学习兴趣 and 参与度。同时，教师还可以利用信息技术开展各种形式的互动活动，如小组讨论、合作学习、互动问答等，以便更好地引导学生进行深度学习和探究。

另外，教师还可以利用信息技术开展各种形式的评价和反馈活动，如在线测试、在线作业、在线评价等，以便更好地了解学生的学习情况和进步程度。通过利用信息技术提高课堂互动性，小学数学教师可以为学生营造更加积极、主动、参与的学习氛围，进而引导学生进行深度学习。

（五）借助信息技术突破教学难点

在小学数学教学中，有些知识点对于学生来说比较抽象和难以理解，这就需要教师借助信息技术来突破这些教学难点。例如，教师可以利用多媒体教学工具和网络平台，将抽象的知识点转化为形象生动的图像和动画，以便更好地帮助学生理解和掌握这些知识点。同时，教师还可以利用信息技术开展各种形式的模拟实验和虚拟

实验，以便让学生更加直观地了解这些知识点的原理和应用。

数学中常有一些抽象的概念和定理，学生理解起来可能较为困难。教师可以利用信息技术，将这些抽象的内容转化为直观、形象的图像或动画，帮助学生更好地理解。例如，利用几何画板等软件，可以动态地展示几何图形的变换和性质，使学生更直观地理解几何定理。

例如，在学习《立体几何的周长体积》时，教师可以借助信息技术，向学生展示课件，从而将抽象的立体图形转换成简单的平面几何，学生就更容易理解了。另外，教师还可以利用信息技术制作各种交互式的学习工具 and 应用程序，以便更好地帮助学生进行自主学习和深度学习。通过借助信息技术突破教学难点，小学数学教师可以让学生更加轻松地理解和掌握数学知识，进而引导学生进行深度学习。

（六）借助信息技术培养学生自主学习能力

在信息化背景下，小学数学教师可以借助信息技术培养学生的自主学习能力，以便更好地引导学生进行深度学习。例如，教师可以利用网络平台和多媒体教学工具，为学生提供各种自主学习资源和内容，如在线课程、在线练习、在线测试等，以便学生根据自己的学习需求和兴趣进行自主学习和深度学习。同时，教师还可以利用信息技术开展各种形式的自主学习活动，如自主学习计划、自主学习任务等，以便更好地引导学生进行自主学习和深度学习。

另外，教师还可以利用信息技术培养学生的信息素养和信息技术应用能力，以便更好地帮助学生适应信息化社会的发展和需求。通过借助信息技术培养学生的自主学习能力，小学数学教师可以让学生更加独立自主地学习和探究数学知识，进而引导学生进行深度学习。

虽然信息技术在小学数学教学中具有很多优势，但也不能完全替代传统教学方式。教师在运用信息技术进行教学时，要注意与传统教学方式的结合，发挥各自的优势，共同提高教学效果。例如，在进行计算教学时，可以采用传统的口算、笔算等方式进行练习，同时结合信息技术进行验算和纠正错误；在进行图形教学时，可以先采用传统的教学方式进行讲解和示范，然后再利用信息技术进行巩固和拓展。

如上所述，信息技术与小学数学深度融合的策略包括利用信息技术设计课堂导入、借助信息技术直观展示数学知识、运用信息技术丰富教学资源、结合信息技术创设教学情境以及注意信息技术与传统教学方式的结合等方面。这些策略的实施可以有效地提高小学数学教学质量和学生的学习兴趣。

（七）利用信息技术优化作业设计

在信息化背景下，小学数学教师可以利用信息技术优化作业设计，以便更好地引导学生进行深度学习。例如，教师可以利用网络平台和数据分析工具，对学生的学习和兴趣进行分析和评估，以便更好地了解学生的学习需求和兴趣点。同时，教师还可以根据学生的学习情况和兴趣点，设计更加符合学生需求和兴趣的作业内容和形式，如实践性作业、探究性作业、创新性作业等。

例如，在学习《简单的统计》知识时，教师可以把更多的机会让给学生，让学生自己去调查、统计，并动手划一划。这样的作业形式不仅可以激发学生的学习兴趣 and 参与度，还可以培养学生的实践能力和创新能力。另外，教师还可以利用信息技术对作业进行智能化批改和反馈，以便更好地了解学生的学习情况和进步程度，并为学生提供更加个性化的学习建议和反馈。通过利用信息技术优化作业设计，小学数学教师可以让学生更加积极主动地完成作业和学习任务，进而引导学生进行深度学习。

三、信息化背景下的小学数学深度教学案例：《圆的认识》深度教学

（一）教学目标

1. 使学生掌握圆的基本特征，理解圆心、半径、直径等概念。
2. 培养学生通过观察和操作发现数学规律的能力。
3. 借助信息技术手段，激发学生的学习兴趣，提高课堂参与度。

（二）教学准备

1. 多媒体设备（如电子白板、投影仪等）。
2. 数学教学软件（如几何画板、PPT等）。
3. 圆规、直尺等绘图工具。

（三）教学过程

1. 导入新课

教师通过电子白板展示一组圆形物体的图片（如车轮、钟表、硬币等），引导学生观察并思考这些物体的共同特征。提出问题：“这些物体都是什么形状的？它们有什么共同的特点？”

2. 认识圆的基本特征

教师利用电子白板动态演示圆规画圆的过程，强调圆心和半径的作用。学生自己动手使用圆规画圆，并标出圆心和半径。教师通过PPT展示圆的直径概念，并引导学生发现直径与半径的关系（直径等于半径的两倍）。

3. 游戏互动环节

设计一个“找圆心、量半径”的游戏。教师利用多媒体设备展示一系列圆形图案，要求学生快速找出圆心

并测量半径。学生分组进行比赛，看哪一组找得又快又准。通过游戏互动，加深学生对圆的基本特征的理解。

4. 探究圆的性质

教师利用数学教学软件（如几何画板）动态演示圆的分割、拼接过程，引导学生发现圆的面积与长方形面积的关系。学生分组讨论，尝试推导出圆的面积公式。教师引导学生总结圆的性质，如对称性、无限性等。

5. 课堂练习与反馈

教师通过电子白板展示一系列与圆相关的练习题，要求学生独立完成。学生完成后，教师利用投影仪展示学生的作品，并进行点评和反馈。针对学生的错误和疑惑，教师进行详细的讲解和解答。

6. 课堂小结与拓展

教师引导学生回顾本节课所学内容，总结圆的特征和性质。提出问题：“圆在我们的生活中有哪些应用？”引导学生思考并分享自己的见解。教师利用多媒体设备展示一些与圆相关的实际应用案例（如车轮的设计、钟表的指针运动等），进一步拓展学生的视野。

（四）教学反思

本节课充分利用了信息技术手段，通过多媒体设备、数学教学软件等工具，将抽象的数学知识变得直观、生动。游戏互动环节的设计激发了学生的学习兴趣，提高了课堂参与度。同时，通过引导学生观察和操作，培养了学生的数学思维和发现规律的能力。在今后的教学中，可以进一步探索更多信息化教学手段的应用，以更好地服务于小学数学教学。这个案例展示了信息化背景下小学数学深度教学的一种可能方式，通过多媒体设备、数学教学软件等工具的运用，将抽象的数学知识变得直观易懂，同时激发学生的学习兴趣 and 参与度。希望这个案例能为您提供一些启示和参考。

结语

综上所述，信息化背景下小学数学深度教学策略包括借助信息技术丰富教学资源、利用信息技术创设教学情境、利用信息技术进行个性化教学、利用信息技术提高课堂互动性、借助信息技术突破教学难点、借助信息技术培养学生自主学习能力以及利用信息技术优化作业设计等。这些策略可以有效地提高小学数学深度教学的效果和质量，培养学生的思维能力和数学素养，为学生的未来发展奠定坚实的基础。在未来的教学中，小学数学教师应该继续探索和实践这些策略，不断优化和改进教学方法和手段，为学生的深度学习提供更好的支持和保障。

参考文献

- [1] 邵福霞. 互联网时代背景下小学数学信息化教学策略探究[J]. 数学学习与研究, 2024(15): 95-97.