

教育信息化环境下的教学设计探究

杨学福

西林县那佐苗族乡弄汪希望学校

摘要：在当今科技飞速发展的今天，计算机与互联网的普遍应用，使得多媒体资讯技术得以大范围地应用于课堂教学。在这个过程中，教师不再是单纯的传授知识，而更多的是引导学生，学生由被动接受到主动探究；而多媒体就扮演着传递信息的媒介。信息化传播效果受很多因素的影响，现代教育技术的介入，就是利用多媒体技术，将宏观的、微观的信息，集中有效地向学生传送，扩大了信息的渠道，增加了信息的流量，提高了信息的品质。

关键词：教育信息化；教学设计；互联网技术

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2024.06.135

教育信息化是一种以先进的教育理念指导，对信息技术进行积极运用，对信息资源进行深度的开发与运用，以培养符合信息社会需要的创新型人才，加快教育现代化的进程。在此基础上，提出了一种基于信息技术的教学模式。在信息时代，教育信息化是一种全新的教学方式^[1]。信息化的教学基于软件设施，体现在教学活动中教师和学生互动的教学环境是否使用信息化技术。在教育信息化的背景下，教学设计的重点就是要设计好信息技术的软件环境，也就是如何设计学习环境。信息化环境教学是指为学生创造良好的学习环境，并对其合理的设计与建设，以创造一个有益于学生健康发展的学习环境。

一、教育信息化教学设计研究背景

在社会快速发展中，信息化教学推动着教育的革新与发展。尤其在中小学的课堂里，它不仅改变了教师的教学方式，使教师得以借助先进的技术、设备和丰富的资源，进行更为全面的教学探索，更让学生们沉浸在一个充满趣味和启发的学习环境中，积极投身于学习的海洋。然而，如同任何新生事物一样，信息化教学在设计及实施过程中也面临着诸多挑战，如教师信息化教学设计能力的不足、缺乏可靠的教学资源以及教学评价的缺失等，这些问题都在影响着信息化教学的进一步应用，进而影响着学生的学习和成长。为此本文选择中小学作为本次课题的主要研究对象，深入剖析信息化教学环节下的教学设计与实施，期望通过研究与分析，总结出可靠的方法与经验，为中小学教学的信息化改革与创新提供有力的支持。

二、教育信息化教学设计分析

在教育信息化的环境下，教学设计被赋予了新的内涵。信息化教学设计要求教师以学生为中心运用系统方

法设计课件，充分利用现代信息技术和信息资源整合，科学安排教学过程的各个环节教学活动和教学中使用的要素，从中实现教学水平的提高。信息化教学设计促进以下三个转变：一是从传统的应试教育观念转向高素质水平教学；二是从以教师为中心的教学模式转向以学生为主导的教学模式；三是从完全由教师制作教学课件观摩型应用现代教育转向教师和学生日常课堂教学中共同应用信息化教育资源。信息化教学设计的核心在于，让所有教育工作者都能掌握现代信息技术，并融入所教授的课程之中，从而增强学生的学习能力，提升教学质量。

优质的教育的重要标志之一是培养学生的高级思维能力。参考信息化教学的实践案例。例如美国的小学课程教学中，关于信息化教学的设计与实施就备受瞩目。教师为了保留学科教学的独特性，一般情况下老师都是按照学生的兴趣和信息技术来展示课程内容，帮助学生更好地理解和吸收知识，使课程教学活动得以生动开展。这种方式无疑为中小学生学习带来了巨大帮助。然而，任何事物都不可能完美无缺。由于缺乏对信息化教学的系统评价，这一实践成果在持续创新的道路上遇到了瓶颈。因此在借鉴国外经验时需要审慎选择，取其精华，去其糟粕。

本文对信息化教学进行深入的基础调研和分析，全面了解现阶段学科教学的实际情况和存在的问题，为信息化教学设计与实施奠定坚实的基础。其次要重视教师 and 学生的实际需求，制定个性化的信息化教学设计，这有助于方案的有效实施，同时结合中小学课程的教学进度和内容，展开富有启发性的案例研究活动，从中提炼出宝贵的经验和方法。最后，在教育信息化的大环境下，传统的教学方法已经很难适应这种需要^[2]。将根据

实际研究情况和成果完成情况进行全面的工作总结与成果推广。

三、教育信息化环境下的教学设计

(一) 能力目标的规划

中小学生学习知识的过程大致可以分成三个阶段，在对学生的接受能力进行分析的基础上，增加信息化教学设备，能够让学生更好地吸收知识。运用信息技术来调整和优化教学，使它的特有优势得到最大限度地发挥^[3]。在任务感知阶段，学生对教师布置的任务充满好奇和期待。教师要将课堂营造出充满挑战性的环境，激发学生的兴趣和求知欲。进入知识输入阶段，学生寻找与主题相关的信息。此时教师利用信息化技术提供的展示教学内容，帮助学生巩固知识加深印象。同时，教师也提醒他们注意信息的真实性、时效性和权威性，确保接收到的信息准确无误。在知识内化阶段，学生将显性知识转化为隐形的智慧。学生围绕教师给定的任务（问题），进行深入的思考和探索。教师则向学生提出问题、建立假设、设计研究计划并验证假设。因此无论是老师还是学生，都必须熟练地使用现代化的教育技术。在此基础上教师需要探寻可持续发展的教育信息化。

现代化最显著的特征就是信息技术，只有实现信息化教学与互联网科技的深度结合才能推动教育现代化。网络是搜索学习资源的媒介，它为学生查找课件及与课程有关的背景知识提供了方便^[4]。在进行科研时，能够很容易地获得相关的文档、数据和图片。可以说利用互联网，可以减少学生的重复劳动，大大提高探究性学习的效果。同时，该网站也使科研成果的发表更加便捷，有利于科研成果的传播。网络资源和各类课件在很大程度上激发了学生探究性学习的兴趣，培养了中小学生对问题进行探索的创造性思维，同时也锻炼了学生对信息的获取与处理能力^[5]。

二十一世纪是一个信息化的社会，网络设备被广泛地应用于教室之中，通过观察信息化教育下的学习者状态，发现完成了学习任务之后，学习者可进行独立的思考和分析，例如可以利用批判性思维来分析问题、可以独立地进行创新性项目等。同时要明确互联网环境下如何进行团队合作，这是完善信息化教育的必要条件，本文就如何充实和提高课堂教学质量进行了探讨。分析发现学习者需要掌握信息化学习技巧，同时也需要具备敏锐的洞察力和创新的思维。因此能力目标的规划不仅要关注学习者的知识掌握程度，更要注重学生的技能培养

和思维训练。

(二) 学习者特征分析

多媒体技术的应用，极大地减少了传统“板书”的耗时，不但可以实时、有效地传递教育信息，提升了教育信息化程度，丰富了课堂教学的内容，同时也给了学生更多的参与机会^[6]。在实践中，运用多媒体技术，才能达到“小教室，大社会”的教学效果。同时，多媒体技术的运用使课堂充满生机，增强了教师与学生之间的交流。在教学中多媒体的应用为学生提供了一种轻松、愉悦的学习氛围。针对同一问题的互相发问、争论，使课堂从以往的“一言堂”变成了师生互动、双向交流的平台。在这种情况下，教师从“统治者”变成了“主人”，从而使教师与学生之间的互动得以有效开展。同时多媒体教学具有广阔的发展空间，对提高学生的自学能力具有重要意义。在教学过程中教师可以将教学要求、教学内容和教学重点清楚地呈现在学生面前。多媒体设备上有许多与教学内容密切相关的练习题和思考题，让学生们能够按照自身的能力来调节自己的学习进度和难度，通过人机对话来促进师生之间的交流，这种网络教育方式和课堂教学方式互补，真正做到了因材施教。

智能学习评价的捕捉着学生们学习过程中的点滴进步^[7]。评价系统与学习目标三个维度相结合，对知识与技能、过程与方法、情感与价值进行全面而深入的评价。它不仅关注终结性评价的成果，更重视形成性评价的过程。系统性评价记录学生们在探索性实践活动中的每一次成长。评价工具激发着学生们内在的潜能。智能评价系统是评估学生需求的工具，帮助教师了解学生的学习状况；也可以是鼓励自主学习的工具，培养学生的自我评价能力；还可以是监控过程的工具，记录学生的学习历程；以及检验理解能力和鼓励认知的工具，引导学生深入思考。

每位学生的思维逻辑不同，他们有着不同的学习方式、学习风格和学习能力。所以在网络环境下，教育工作者需要通过信息技术手段来观察学生的言行举止，并且要注重与别人的有效沟通与合作，这有助于学生进一步深化对知识的探究。所以掌握学生的特点是进行网上教学设计的关键^[9]。以下是从学习方式、学习风格、学习能力信息化教学的分析：

1. 学习方式：分析学习者在网络环境下更倾向于哪种学习方式，如自主学习、合作学习或混合学习等。

2. 学习风格：识别学习者在处理信息、解决问题和表达思想时的偏好，如视觉型、听觉型或动手操作型等。

3. 学习能力：评估学习者在信息筛选、分析、整合和创新方面的能力，以便为他们提供合适的学习资源和支持。

（三）学习策略的设计

学习策略的设计旨在引导学习者主动、高效地进行意义构建^[10]。在信息化教学中，教师可以采用基互联网资源的自主探究学习策略和网络支持的合作学习策略两种方式。基于互联网资源的自主探究学习策略：鼓励学习者利用丰富的网络资源，积极寻找问题的答案并构建自己的知识体系。教师在这个过程中扮演着引导者和助学者的角色，为学习者提供必要的支持和帮助。网络支持的合作学习策略：通过网络平台，让学习者在小组内进行讨论、分享和协作，共同解决问题并完成学习任务，各式学习工具帮助学生探索知识的道路。学习工具包括效文字及数据处理软件、搜索引擎和检索工具，模拟与游戏，通信软件，数据库、电子报表、超媒体工具、概念图，电子绩效评估系统、电子评分尺、电子档案袋、日记等。这些工具能够解锁教学的无限可能。教师需以学习者的探索之旅为蓝本，结合丰富的学习资源，精心设计并提供最合适的学习工具。

谈到学习活动的设计，这不仅是学生的学习旅程，更是帮助中小学生的的重要途径。这一过程可细分为四个阶段：任务感知、知识输入、知识内化和知识输出。探讨怎样才能最大限度地提高课堂教学质量，提高学生的学习积极性。利用多媒体技术与信息化教学相结合，比如文字、图像、声音、动画和视频等各种信息传递手段，给学生们提供了一个而丰富的学习环境，这样的环境很容易激发学生的求知欲，帮助他们长时间保持专注。当学生带着浓厚的兴趣进行探究与学习时，他们的求知欲会得到加强，学习的积极性也会大大提高。在信息化教育的时代背景下，教育工作者面临着诸多挑战与机遇。尽管我国信息化教育起步较晚，但教育行业拥有无限的潜力与创造力。让我们携手共进在理论指导下实践，在实践中完善理论，充分利用现代信息技术这一强大的武器，为信息化教学注入新的活力与动力。

结束语

网络信息技术的发展促进了教育改革，充分挖掘了

信息化教学的潜能，丰富了教学方法与手段，在现代信息化的环境下，教师不仅能在课堂上开展教学活动，还能采用线上与线下的教学相结合的教学方式，与此同时，教育信息化还发展了网络视听课程、班级评价信息系统等。为了适应时代的发展和社会的需求，教育工作者要在教学方法上进行创新，才能适应时代对人才的需求。总的来说中小学教师都能运用信息技术在课堂上发挥巨大的作用，推行课堂教学改革，创造一个有效的课堂促进教育的现代化。

参考文献

- [1] 吕素梅. 谈中小学教学中信息化手段的有效运用[J]. 教育界, 2022(24): 74-76.
 - [2] 张芝兰. 信息化教学技术在中小学课堂中的运用及反思[J]. 中国新通信, 2022, 24(16): 170-172.
 - [3] 胡波. 基于班班通环境下的中小学“四段式”信息化教学模式构建与实践[J]. 新课程导学, 2022(20): 44-47.
 - [4] 叶春仙. 基于深度学习的中小学信息化教学探索与实践[J]. 基础教育论坛, 2022(18): 76-77.
 - [5] 陆莉. 基于互联网+的中小学信息化教学探究[J]. 文理导航(下旬), 2022(05): 31-33.
 - [6] 刘慧. 基于双减背景下打造信息化中小学课堂研究[C]//. 2022教育教学现代化精准管理高峰论坛论文集(小学教育篇)(二). 2022: 220-224.
 - [7] 杨彩虹. 新时期中小学信息化教学能力提升策略研究[J]. 中小学学习与研究, 2022(06): 80-82.
 - [8] 李耀德. 基于中小学素材库建设的中小学信息化教学探索[J]. 中小学大世界(下旬), 2022(02): 83-85.
 - [9] 李锁明. 大数据背景下的中小学信息化教学新策略[C]//. 2022智慧校园文化建设与教育发展高峰论坛论文集. 2022: 739-743.
 - [10] 蔡丽琴. 农村中小学教师信息化教学能力的现状分析及提升策略[J]. 亚太教育, 2022(01): 52-54.
- 作者简介：杨学福，性别：男，出生年月：1992年10月，民族：苗，籍贯：广西西林县，职称：一级教师，学历：本科。
- 本文系课题“信息化环境下学科教学设计与实施研究”研究成果（项目编号：XL202212）