

基于信息化背景构建小学数学高效课堂的策略

刁新林

江西省赣州市赣县区长洛中心小学

摘要：信息化技术的融入为构建高效课堂带来了新的可能。信息技术能将抽象的数学知识形象化，激发学生的学习兴趣，提升教学效果。然而，如何在信息化背景下有效运用技术手段，实现小学数学教学的高效性，仍是众多教育工作者关注的焦点。本文旨在深入探讨基于信息化背景构建小学数学高效课堂的策略，以为小学数学教学质量提升提供有益参考。

关键词：信息化背景；小学数学；高效课堂；教学策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2025.11.105

引言

在互联网技术的影响下，各行业都受到了信息化技术的冲击，教育行业也不例外。信息化技术为教育带来了新的发展活力，它不仅丰富了教学手段，还拓宽了学生的学习范围，让学生能够接触到更多元的知识，培养学科素养。因此，小学数学教师应在信息化背景下进行教学改革，努力打造高效课堂，开创教学新局面，激发学生的学习兴趣，让学生充分领悟数学知识的真谛，实现全面、可持续的成长与发展。

一、信息化教学背景下小学数学高效课堂的价值

（一）有利于满足学生的个性化学习需求

在传统的小学数学教学中，教师通常按照教材采用“一刀切”的单一教学模式，忽略了学生的个性差异，限制了学生的学习发展。而在信息化背景下，通过构建高效的数学课堂，教师可以利用智能化的教学软件，根据学生的学习进度和理解能力，引导学生学习适合自己的内容。让每个学生都能在学习中找到自己的节奏，更好地满足个性化学习需求。

（二）有利于提高学生对课堂活动的参与度

传统的数学课堂主要以教师讲解、学生倾听为主，学生被动接受知识，导致参与度不高，课堂氛围枯燥乏味。而在信息化背景下，教师可以运用多媒体互动技术，让课堂变得更加生动有趣。例如，利用电子白板、在线问答等方式，学生可以实时与教师互动，提出问题和疑惑。这种方式能够有效提高学生的参与度和学习积极性。

（三）有利于拓展教学的资源与学习渠道

信息化背景下的教学打破了传统课堂仅依赖教材和教室的限制。互联网上丰富的教育资源为教学提供了大量素材和工具，使学生能够获得更丰富、多元的学习体验。教师可以基于教材，有效融入信息化教育工具，拓展学

习内容和资源，帮助学生更好地理解数学知识的真正内涵，从而强化学习效果。

二、信息化背景下构建小学数学高效课堂的教学策略

（一）基于信息化背景搭建教学情境，深化学习体验

在现阶段的教育工作中，情境教学是一种广泛应用的教学策略，在教学中起着重要作用。通过这种教学方法，教师能够有效引导学生进入特定的学习环境，增强学生的学习体验和积极性，让学生更好地理解和掌握复杂的数学概念。因此，在信息化背景下，教师应充分利用现代信息技术，丰富教学内容和方法，摒弃传统、单一的教学模式，转而采用更加多样化、互动性强的教学手段。

结合小学学生的学习特点和教材内容，教师可以为学生搭建富有创意的教学情境，使抽象的数学知识以更具具体、生动的形式展现出来，帮助学生深入理解数学的本质和内涵，为学科素养的提升奠定坚实基础。

以人教版二年级上册“长度单位”教学为例，传统的教学方式往往依赖于教师的讲解，向学生传授长度单位的基本概念。然而，由于学生此前未曾接触过相关概念，若教师仅采用单向灌输的方式，部分学生会难以充分吸收和理解这些知识。在这种情况下，利用希沃教学平台创设具体的教学情境可以显著提升教学效果。

首先，教师可以先通过多媒体设备呈现生活中各种不同长度物体的图片，并提出启发性问题：“同学们，你们看看这些物体，怎样知道它们有多长呢？”学生们可能会提出各种答案，如“用手比划”或“用绳子量一量”等。尽管这些想法多样，但实际参考价值有限。

其次，教师可以播放一段视频，展示用尺子测量物体长度的过程。此时，希沃白板设备上呈现的测量过程会让学生更直观地看到如何正确使用尺子。教师可以引

引导学生观察并提问：“在测量的时候要注意什么呢？”以此激发学生的深入思考。

通过创设具体情境、展示“用尺子测量”过程并提出相关问题的教学策略，不仅能吸引学生的注意力，激发学习兴趣，还有助于加深学生对所学知识的理解，从而有效提升学习成效。

（二）基于信息化背景做好动态演绎，增强学习认知

小学数学教材中包含一些图形方面的知识。然而，由于小学生的认知发展仍处于形象思维阶段，尚未形成成熟的空间思维能力，学生在理解图形的特征和变化时普遍面临一定挑战。因此，为提升学生对图形知识的理解能力，教师应充分利用信息化背景下的教育资源，通过动态的教学方法将抽象的图形知识转化为生动、直观的教学内容，帮助学生顺利克服理解抽象数学概念的障碍。

以人教版一年级下册“认识图形（二）”中“平面图形的拼组”的教学为例，为增强学生的理解并构建高效课堂，首先，教师可以基于信息化背景开展教学。如利用希沃白板可以极大地提升教学效果。其次，通过电子白板，教师能够动态展示各种平面图形的拼组过程，并通过动画演示不同图形拼组后的变化。如教师指出“两个相同的三角形可以拼成一个平行四边形”，并让学生观察拼组的过程。

在验证平面图形拼组的过程中，教师还可以利用电子白板设计课堂活动，将不同的拼组任务分配给各组学生，让他们通过操作电子白板上的图形来验证拼组的结果。这种利用电子白板的动态演绎方法，不仅改变了传统的记忆式学习模式，还加深了学生对知识点的理解与记忆，从而巩固了学生的数学基础。同时，学生能够更加深入地参与学习过程，体验图形的变化和应用，进而提高学习趣味性，增强实践能力和理解深度。

（三）基于信息化背景创新教学方法，降低学习难度

随着信息技术的迅猛发展，其在教育领域的应用已变得极为普遍。然而，面对小学数学学习难度的增加，部分教师在利用信息技术方面仍显得较为滞后，这直接影响了教学成效的提升。为减轻学生的学习难度，深化学生对知识的认知理解，教师在构建高效数学课堂时，必须紧跟教育时代发展步伐，不断创新信息化教学资源的运用方法，引导学生从多角度理解数学知识，有效分析数学概念，从而构建完整的数学知识体系。通过将传

统的“只听、记忆”学习模式转变为发现、猜测、验证以及归纳总结等更深层次的学习方式，不仅能够降低学生的学习难度，还能增强其自信心，提升学科教学的品质。

以人教版三年级上册“多位数乘一位数”教学为例，教师已充分认识到让学生掌握多位数乘一位数的计算方法是教学中的一项关键挑战。在实际教学活动中，教师可以采取以下步骤：

首先，利用希沃白板平台展示教材内容，运用教材中的方法指导学生理解，并要求学生写出计算过程。

其次，制作相应的微课视频，将学习任务分派给不同小组，引导学生进行小组探究活动。例如，研究不同的多位数乘一位数的计算技巧，通过质疑、猜想等方式激发学生的推理能力，提升数学思维水平，并将研究成果上传至学习管理系统。

最后，为加深学生对知识点的理解，教师可以通过课堂练习帮助学生巩固所学知识。例如，使用希沃白板平台开展抢答或限时答题等互动教学活动，让学生积极参与其中。

通过这种方式，教师能够根据学生的完成情况了解学习进度，并及时对教学计划进行优化和调整。这种创新教学方法充分发挥了信息技术的作用，通过制作微课引领学生学习，能够有效提升学生的学习品质，减轻学习难度，同时增强学生的自主学习能力和数学思维能力。

（四）基于信息化背景构建互动课堂，促进思维发展

基于信息化背景开展数学教学工作，不仅能够帮助学生直观地理解数学概念，还能创造充满互动的学习环境。这种融合不仅能有效增强学生的学习体验，还能促进学生对知识的深入吸收。因此，为打造高效的小学数学课堂，教师在利用信息技术进行教学的同时，还应积极探索创建互动性数学课堂的方法。通过从多个角度指导和鼓励学生，使其进行良好的交流探讨，产生思维碰撞，获得深层次的学习感知。

以人教版四年级上册“可能性”的教学为例，为了加深学生对可能性概念的理解，使其明确可能性是描述事件发生机会大小的工具，并掌握判断简单事件可能性大小的方法，教师可以基于信息化背景，借助希沃白板平台，打造一个充满互动性的数学教学环境。

首先，教师可以根据学生的个体学习能力差异和既有数学基础，将学生灵活分组，每组4至6人，确保组内成员能够优势互补，共同进步。其次，利用希沃白板

平台设计一系列富有趣味性和实践性的摸球实验活动，鼓励学生以小组为单位积极参与其中。通过动手操作和亲身体验，学生能够直观感受不同情况下事件发生的可能性大小。这种方式不仅能加深学生对可能性概念的理解，还能帮助学生学会如何分析和判断，为后续的概率知识学习奠定基础。最后，在实验结束后，教师需要收集并汇总各小组的实验数据。运用统计的方法对这些数据进行分析和处理，最终得出实验的结论。

这一过程不仅是对学生实验成果的肯定，更是对其逻辑思维能力和数据分析能力的一次锻炼。依托希沃白板平台构建互动学习环境，不仅能使学生获得直观且深刻的学习体验，还能在互动交流中激发学习兴趣，增强协作意识，并有效提高学习品质和数学综合能力。这种方式为构建高效、互动的小学数学课堂提供了有力支持，最终实现教学质量与学生素养的双重提升。

（五）基于信息化背景扩充教学资源，丰富知识边界

在素养目标的教学视域下，小学数学教学工作的开展不仅需要向学生传授基础的理论和概念知识，还应基于教材内容进行相应的拓展延伸。例如，让学生了解数学文化，丰富其知识边界，使其获得更全面的发展。在信息化背景下，传授数学文化的方式有了新的变化，不再局限于教师的口耳相传，而是可以借助信息化手段，以形象、直观的方式动态展现数学文化，从而激活学生的学习热情，延伸数学知识的宽度与广度，培养学生的学科素养。

以人教版五年级上册“循环小数”教学为例，循环小数是小学阶段的重难点知识。教师在教学时不仅要让学生掌握基础知识，还可以基于信息化背景，借助希沃白板平台扩充数学文化知识，开拓学生的视野，帮助学生在数学之路上走得更远。

首先，教师可以利用希沃白板的互动性，设计一个以“循环小数的历史”为主题的课堂活动。通过动画演示，向学生介绍循环小数的由来，从古时候人们对无限循环现象的观察到现代数学对循环小数的定义，使学生初步了解这一数学概念是如何发展而来的。

其次，教师可以利用希沃白板的多媒体展示功能，展现循环小数在生活中的表现形式。例如，展示音乐中的节奏循环、四季的循环等，让学生发现循环小数不仅在数学领域有着重要的地位，还与实际生活紧密相连。通过这种教学方式，学生能够认识到数学不是孤立的符号和公式，而是与生活息息相关的一种文化现象。

（六）基于信息化背景提升教师能力，构建高效课堂

“百年大计，教育为本。教育大计，教师为本。”教师是连接学校与学生的桥梁，构建高效的数学课堂、提升学生的学习品质离不开教师的辛勤耕耘以及良好的教学能力。因此，在信息化背景下，为构建高效课堂并促进数学学科教学工作的顺利开展，教师需要强化自身的信息技术能力，以更好地发挥育人价值。

首先，数学教师应具备一定的信息技术知识，如计算机基础知识、网络技术和多媒体技术等。只有掌握这些基本技能，教师才能更好地利用信息技术开展教学活动。同时，教师应树立自主学习的意识，通过不断学习高效制作课件、设计互动环节等方式，提升教学效果。

其次，数学教师应不断学习和更新信息技术知识。在科技快速发展的背景下，信息技术也在不断进步。如果教师不能跟上时代的步伐，就可能面临被淘汰的风险。因此，数学教师应定期参加培训课程，学习新的信息技术知识和应用方法。在日常教学工作中，教师还应密切关注教育领域的最新动态，借鉴其他教师的成功经验和案例，并将其应用到自己的教学中。

总的来说，信息化背景下高效数学课堂的构建离不开教师这一关键主体。只有教师具备足够的信息技术知识和技能，并将其有效应用于数学教学中，才能真正实现高效课堂的目标。

结语

综上所述，在新的教育政策驱动下，基于信息化背景开展教学工作是教育改革的基本方向，也是大势所趋。因此，作为新时代的小学数学教师，应对此予以高度重视。在实践教学工作中，教师应积极探寻信息化背景下高效课堂的构建路径，通过搭设情境、动态演绎、创新教法、互动教学、扩充资源以及提升信息技术能力等方式，打造动态生成的高品质课堂。以此使数学课堂绽放光芒，帮助学生更好地汲取数学知识，实现学习品质的显著提升。

参考文献

- [1] 田红. 探究信息化教学平台在小学数学教学中的引入思路[J]. 课程教育研究, 2018(51): 143-144.
- [2] 黄晶. 信息化背景下小学数学教学中有效情境创设的实践探析[J]. 数学学习与研究, 2019(21).
- [3] 牟红军. 新课改下信息技术与小学数学教学融合的研究[J]. 新课程, 2021(47): 130.