

浅谈依托信息技术构建小学数学高效课堂的策略

饶翠

南昌县洪新学校

摘要：随着信息技术在教育领域的广泛应用，小学数学教学效率有了大幅度的提高，有助于提高学生的综合能力。信息技术是学生学习数学和解决问题的强有力工具，如何利用信息技术构建小学数学高效课堂是目前教师必须重点关注的问题。因此，为有效利用信息化教学的优势，本文分析了利用信息技术构建高效课堂的重要意义，探讨了构建高效课堂应遵循的原则，提出了从巧设导语、展示过程、创设情景和丰富内容四个方面依托信息技术构建小学数学高效课堂的具体策略。这些策略旨在充分发挥信息技术的优势，为学生营造一个高效、互动、创新的数学学习环境。

关键词：小学数学；多媒体教学；好处；策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6261.2024.09.098

引言

在现代教育中，信息技术的应用已成为提高教学质量和效率的重要手段。特别是在小学数学教学中，传统的教学模式往往难以充分调动学生的学习积极性，导致学习效果不佳。而信息技术的引入，为构建高效的小学数学课堂提供了新的可能性。信息技术具有图文并茂、多维互动的特点，能够有效地激发学生的学习兴趣，使抽象的数学概念变得生动形象。同时，信息技术还能够突出学生的主体地位，鼓励学生主动参与到学习过程中，提高学生的学习效率。此外，借助信息技术，教师可以更好地突破教学难点，为学生提供个性化的学习支持。

一、依托信息技术构建小学数学高效课堂的意义

（一）图文并茂，激发学生学习兴趣

在当前的小学数学教学活动当中，是否能够让学生主动地参与的互动过程中，能否有效地提高学生的逻辑思维能力和可否调动学生的学习兴趣是十分关键的。通过信息技术在小学数学教学当中的有效应用，可以将图片、视频、声音等带给学生一定的感官刺激，营造良好的教学环境，以及学习氛围，使学生对相关知识的学习产生一定的热情以及兴趣，并且与他人进行有效的互动，从而实现兴趣教学^[1]。除此之外，信息技术教学能够给予学生一定的自由，使学生在自主自发的探究以及学习过程中获得良好的学习体验，进而让学生对知识的学习这件事产生一定的热情以及兴趣。因此，在小学数学教学中落实信息化教学，可以有效地激发学生的学习兴趣。

（二）多维互动，突出学生主体地位

在当前的教学活动中，信息技术的应用相对普遍，

但是怎么才能够使信息技术的优势和效果最大限度地发挥出来才是教师所要注意的。而这，要求教师必须对课程内容进行详细深入的研究及探索，并且按照学生的实际情况制作PPT课件。开展信息化教学活动的时候，教师可以将信息技术利用起来，营造良好的学习氛围，也可以从学习内容出发提出一些问题，让学生在问题的引导在他人进行有效的互动。通过这种教育方式，能够使课堂学习变得更加的轻松，也可以让学生拥有更多的自主思考，以及探究的机会，从而最大限度地激发学生的学习热情，使学生主动地投身于相关知识的学习过程中，对相关问题进行深层次的思考。而且，信息化教学能够将多种方式利用起来进行课堂互动，使学生在课堂教学中的讨论更加的积极，使课堂氛围变得更加的活跃。

（三）突破难点，提高学生学习效率

在小学数学教学活动中，常常会遇到教师无法借助语言传授这一方式帮助学生理解重难点内容，导致学生的学习效果相对较低。而通过信息技术的有效应用，可以弥补这一缺陷。具体而言，在信息化教学中，教师可以将信息技术利用起来，使原本抽象难懂的知识形象直观地呈现在学生面前，或者让学生进行动手操作，使知识的接受方式更容易被学生所接受，也可以让学生快速有效的理解课文当中的内容，进而提高课堂教学的效率。而且，信息化教学能够在一定程度上将学生的学习积极性调动起来，使学生学习知识的时间有效缩短。所以，在固定的时间内，信息化教学可以让学生获取到更多的知识。因此，其能够在一定程度上降低学生的学习难度，提高课堂教学的效率以及质量。不管是对重点知识的学

习，还是知识掌握的牢固程度，信息化教学都是发挥了一定的优势的。

二、信息技术构建小学数学高效课堂的原则

在构建小学数学高效课堂的过程中，依托信息技术是一种创新的教学策略。信息技术的应用应遵循教育公平的原则。这意味着每位学生，无论其地理位置或经济条件，都应有机会接触和利用相同的教学资源 and 工具。通过网络平台和在线资源的普及，可以确保所有学生都能够在数学学习中获得相同的支持和机会。其次，高效课堂的构建应注重学生中心，强调学生的主动参与和互动。信息技术提供了丰富的互动工具和平台，如希沃白板、智慧教育平台以及各种教育应用程序，这些都可以促进学生的主动学习和合作。例如，教师可以利用教育软件中的虚拟实验和游戏化元素，增加课堂的趣味性和互动性，使学生在享受学习的同时，加深对数学概念的理解。并且信息技术在课堂上的应用应充分考虑课程内容的适宜性。选择和使用技术工具和资源应与学习目标和学生的学习需求相匹配。教师需要根据课程的具体内容，选择最合适的技术产品，如使用图形计算器软件来帮助学生解决复杂的几何问题，或使用在线视频和教程来解释复杂的数学理论。此外，信息技术的整合应注重教师的专业发展。教师是信息技术整合成功与否的关键，因此必须提供持续的培训和支持，帮助教师掌握新技术，更新教学方法。这包括定期的技术培训工作坊、在线研讨会和教学资源共享，确保教师能够有效地利用信息技术来提高教学质量和效率。最后，有效的技术整合还应包括对学习成效的持续评估。通过数据分析和反馈机制，教师可以了解信息技术对学生学习成效的影响，及时调整教学策略。例如，可以利用学习管理系统收集学生的学习数据，分析学生的进步和问题点，从而提供更个性化的教学支持。总之，依托信息技术构建小学数学高效课堂，需要遵循教育公平、学生中心、内容适宜性、教师专业发展和持续评估等原则，以确保每位学生都能在信息技术的支持下，享受高质量的数学教育。

三、信息技术构建小学数学高效课堂的策略

（一）巧设导语，激发学生求知欲望

小学阶段的学生的年龄相对较小，而学生的兴趣，在其学习过程中发挥着至关重要的作用，使其获得一定

的学习动力的前提。在开展教学活动之前，教师可以将多媒体课件利用起来，通过巧设导语、场景创设的方式导入教学内容，从而将学生的智力以及非智力因素调动起来，使其参与到教学活动中，并且在一定程度上激发学生的学习热情以及求知欲望。

例如在教学“100 以内的加减法的整理和复习”的时候，教师可以将信息技术利用起来，呈现凌乱散落的珍珠的图片。在看到这些内容的时候，学生脑海中会产生很多个为什么：比如这些珍珠和我们所要学习的知识有什么样的关系？教师为什么要呈现这些珍珠？在此基础上，教师可以提出这样的问题，使学生发现图片与所要学习的内容的联系：“我们怎么样才能对这些珍珠进行有效的珍藏？你有没有什么办法？”学生是独立的个体，所以在听到这样的问题的时候脑海中会有不同的答案。比如有的学生会说：“我们可以用线把这些珍珠穿起来，这样不仅可以对珍珠进行有效的保存，还可以对它的美丽进行有效的展示。”在学生说完之后，教师可以将信息技术利用起来，呈现利用线穿珠的过程^[2]。然后，教师就可以说出如下导语：“我们学习的知识就像这些散落的珍珠一样，需要及时地进行整理，才能够灵活地进行应用。”在复习知识的时候，教师可以提出如下问题：“在以往的学习过程中，我们都了解了哪些有关于 100 以内的加减法的知识？”学生可能会说出如下答案：（1）两位数加两位数不进位加法的计算法则。（2）两位数加两位数进位加法的计算法则。……在学生说完之后，教师就可以提出如下问题：“你们知道这些知识点之间的相同点和不同点在哪里吗？如果让你进行整理，你会怎么整理？”基于这一过程，学生可以对相关知识进行有效的整理以及复习。

（二）展示过程，提高学生认识技能

数学知识具有一定的抽象性、逻辑性，而小学阶段的学生的思维，正在从具象思维转变为抽象思维。所以，在进行数学知识的讲解的时候，教师需要将知识的形成过程呈现在学生面前，从而搭建桥梁，使学生对相关知识的内涵以及本质进行掌握，进一步提升学生的认识技能。

例如在教学“圆面积计算公式”的时候，很多学生不明白圆面积的推导过程，尤其是对学习等份分数越多、拼成的图形越接近长方形的概念的理解。为了帮助学生

对相关知识形成更好的认知,进一步提高课堂教学的效率和质量,教师可以将信息技术利用起来,直观形象地呈现如下内容:把一个圆二等分,并且用红蓝两个颜色表示两个半圆,然后把这两个半圆分成八个相等的小扇形,使其排成两列,拼成一个近似长方形的图形,然后对其进行16等分、32等分,逐一进行拼接。在这一过程中,学生可以直接地看出,等分的份数越多,最后的图形就越像一个长方形。在此基础上,教师可以将移动演示这一方式利用起来。使学生能够了解长方形与圆的联系,根据长方形的面积公式推导出圆的面积的公式。在这样的教学活动中,原本静止的知识会以动态的形式呈现,教师在进行详细的引导,就可以在学生的脑海当中留下化圆为方的表象,使学生对知识的本质进行深入的探讨,从而提高课堂教学的效率及质量。

(三) 创设情景,培养学生创新意识

在进行相关知识的学习的时候,我们常常都会发现,小学生具有自我表现的需求。而且,每当他们表现得越成功的时候,就能够产生再表现的欲望。作为课堂教学的组织者,教师应当将教材中的创造性因素利用起来,通过信息技术为学生提供感性材料,创设良好的教学情景,使学生能够站在不同的角度上思考问题、探究问题,在表现自己的同时,对学生的创新意识进行培养^[3]。

例如在遇到问题“某个小学有一个操场的长是70米,宽是55米,为了满足学生的实际需求,使体育活动更好地开展,学校决定对这个操场进行改造,长需要增加50米,宽需要增加25米,请问这个操场的面积一共增加了多少平方米”的时候,很多学生被题目中的信息所误导,选用错误的解法,即: 50×25 。但是,如果我们按照题目的内容画出相关图形,并且进行涂色,就可以发现,题目中的宽和长其实并不是操场所增加的面积。此时,教师可以利用多媒体技术出示按照题意画的图,让学生根据图进行思考。在可视图形的协助下,学生可以活跃思维,说出不同的解答方法。也就是说,在课堂教学中,将信息技术灵活的利用起来进行有效的教学情景的创设,可以让学生在感性材料的刺激下走进相应的情景当中,对题目进行深层次的思考,并且提出不一样的解决问题的方案。而在这一过程当中,学生的创新意识,能够得到有效的培养,可以获得一定的表现机会,从而为学生更加主动积极地参与到数学知识的学习中提供保障。

(四) 丰富内容,扩大学生知识面

在当前的教学活动中,我们面临着一个非常重要的问题,即让学生接触更加广阔的天地,不断地拓宽学生的知识面。而信息技术依托于互联网,互联网当中有着更多的信息,所以通过信息技术的有效应用,能够在一定程度上丰富教学内容,扩大学生的知识面^[4]。

例如在教学“年、月、日”的时候,教师就可以将多媒体课件利用起来,直观形象地呈现太阳、月亮、地球的运行规律。地球绕着太阳转一圈的时候是一年,月球绕着地球绕一圈的时候是一个月,地球绕着地轴转一圈的时候是一天。在呈现相关内容的时候,教师可以播放动听的音乐、辅以相应的讲解。在这种情况下,学生可以走进教师所创设的宇宙场景当中,对年月日产生有效的感知。而且,学生会对其来历以及关系产生一定的好奇,并且产生探究欲望,通过自己喜欢的方式对相关知识进行自主的学习。而这,能够为学生更好地进行相关知识的学习以及探究提供保障,也可以使学生的知识面变得更加丰富。也就是说,将信息技术利用起来围绕教学内容呈现相关的资料,可以有效地激发学生的探知欲望,可以提高学生的认知程度,可以让学生在潜移默化中学习更多的知识,增长他们的见识。

结语

综上所述,信息技术在小学数学教学中的应用有着一定的积极意义,可以使学生在学习知识的同时发现知识的魅力和价值,也可以提高学生的各项能力。所以,上述就小学数学信息化教学的开展进行了探讨,希望为教师带来一定的启发,使数学课堂活起来,让学生的脑袋动起来,为其灵活运用所学知识解决问题提供保障。

参考文献

- [1] 黄培兰. 信息技术与数学整合的实践研究 [J]. 小学科学, 2024 (1): 142-144.
- [2] 程茜茜. 运用信息技术促进小学数学教学的创新 [J]. 新课程, 2022 (7): 123-123.
- [3] 边巴. 信息技术在小学数学教学中的运用 [J]. 信息周刊, 2021 (12): 15-16.
- [4] 董莉. 小学数学教学与信息技术紧密融合之初探 [J]. 新教育, 2023 (S2): 181-182.