

# 浅谈信息化教学在小学数学益智课堂教学中的应用

黄艳琼

江西省赣州市田心明德小学

**摘要：**本文探讨了信息化教学在小学数学益智课堂教学中的应用。首先介绍了交互式白板和虚拟实验与模拟软件这两种互动式教学工具的应用，以提高学生的参与度和学习效果。然后，讨论了在线学习平台的应用，包括在线课堂的建设与管理，以及作业与测验的在线提交与批改。最后，提出了师生技术能力的提升、教学资源的选择与开发，以及教学模式的创新与改进这三个实践策略，以促进信息化教学在小学数学益智课堂教学中的有效应用。

**关键词：**信息化教学；小学数学；益智课堂教学；应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2023.04.191

## 引言

随着信息技术的不断发展，信息化教学在教育领域得到了广泛应用。在小学数学益智课堂教学中，信息化教学为教师和学生提供了丰富的教学资源 and 工具，带来了全新的教学方法和教学模式。本文将探讨信息化教学在小学数学益智课堂中的应用，并提出一些实践策略，以期提高教学效果和学习成果。

### 一、信息化教学在小学数学益智课堂教学中的优势

#### （一）提供多样化的教学资源

在线教学资源可以提供丰富多样的学习材料。通过互联网，学生可以获取到大量的数学教材、练习题、学习视频等。这些资源可以帮助学生扩展他们的数学知识，从而深入理解和掌握各种数学概念和技巧。同时，这些教学资源的多样性也能够满足学生的不同学习需求和兴趣。有些学生可能通过阅读文字材料更容易理解数学概念，而有些学生则更喜欢通过观看视频来学习。在线教学资源的丰富性使得学生可以选择适合自己学习风格的资源，从而更好地理解和掌握数学知识。其次，在线教学资源可以提供及时更新的信息。数学是一个不断发展和演变的学科，新的数学知识和技巧不断涌现。通过在线教学资源，学生可以及时了解到最新的数学发展和应用。这样，学生可以更好地跟上时代的步伐，并将最新的数学知识应用到实际生活中。

#### （二）激发学生学习兴趣和积极性

##### 1. 利用多媒体展示形式吸引学生注意力

信息化教学在小学数学益智课堂中的另一个优势是能够通过多媒体展示形式激发学生的学习兴趣 and 积极性。利用多媒体展示形式可以通过图像、声音和视频等方式呈现数学知识和概念，使学生更加容易理解和记忆。多媒体展示形式能够创造生动的学习场景，吸引学生的注意力。相比于传统的教学方法，多媒体展示形式能够利用图像、声音和视频等方式呈现数学知识，使学

习过程更加生动有趣。例如，通过使用动画和演示视频展示数学问题的解决过程，学生可以更加直观地理解和记忆数学概念和技巧。这样的学习方式能够激发学生的好奇心和兴趣，使他们更加主动参与学习。

##### 2. 创造互动与合作的学习环境

信息化教学可以通过使用互动白板、在线讨论平台等工具，创造互动的学习环境。互动白板可以让学生直接参与到课堂讨论中，与教师一起解决问题、探索数学概念。学生可以通过互动白板进行实时的操作和展示，与教师和同学共同探讨数学问题，提出自己的观点和解决方案。在线讨论平台则可以提供一个学生之间交流和讨论的空间，学生可以在平台上发表自己的观点、回答问题，与同学进行互动和合作。通过互动和合作，学生能够更好地理解和应用数学知识，同时也能够培养他们的合作能力和团队意识。信息化教学可以通过在线协作工具和学习平台，创造合作的学习环境。在线协作工具可以让学生在团队中共同解决问题、完成任务。学生可以通过协作工具共享和编辑文档、制作演示文稿等，实现实时的合作和交流。学习平台则可以为学生提供之间分享学习资源和经验的平台，学生可以通过平台上传和下载学习资料、讨论学习进展等。

#### （三）增强学习效果和效率

##### 1. 利用虚拟实验和模拟软件提高学习效果

信息化教学可以利用虚拟实验和模拟软件来提高学生的学习效果。虚拟实验可以模拟实际实验过程，并通过图像和交互式操作让学生亲身体验和探索科学现象。通过虚拟实验，学生可以在没有实际实验条件的情况下进行实验，观察和分析实验结果，探索科学原理。这种实践性的学习方式可以帮助学生更好地理解 and 应用数学知识，培养他们的实验思维和科学探索能力。模拟软件可以模拟实际场景和情境，让学生在虚拟环境中进行实际操作和决策。例如，在数学学习中，可以利用模拟软

件来解决实际问题、模拟数学运算过程等。通过模拟软件，学生可以根据不同的参数设定和条件，观察和分析不同的结果，从而深入理解数学概念和原理。模拟软件还可以提供即时反馈和评估，帮助学生及时调整学习策略和方法，提高学习效果。

### 2. 利用在线学习平台提高学习效率

信息化教学可以利用在线学习平台来提高学生的学习效率。在线学习平台可以提供丰富的学习资源和学习工具，帮助学生更加高效地学习和掌握数学知识。学生可以通过在线学习平台获取教材、课件、习题和答案等学习资料，随时随地进行学习。在线学习平台还可以提供自动批改和评估功能，帮助学生及时了解自己的学习进展和不足之处。在线学习平台还可以提供个性化学习功能，根据学生的学习进度和能力进行个性化调整。学生可以根据自己的学习情况，选择适合自己的学习内容和学习方式。在线学习平台还可以提供学习跟踪和分析功能，帮助学生和教师了解学生的学习情况和学习需求，从而针对性地进行教学和辅导。在线学习平台还可以提供学习社区和讨论平台，学生可以在平台上与教师和同学进行交流和互动。学生可以在学习社区中分享学习经验、提出问题、互相答疑等。通过与其他学生的互动和合作，学生能够得到更多的学习支持和帮助，提高学习效果和效率。

## 二、信息化教学在小学数学益智课堂教学中的具体应用

### (一) 数学游戏与益智应用

#### 1. 数学游戏的设计原则

数学游戏的设计原则是确保游戏性与教育性相结合，使学生在游戏过程中不仅能够享受游戏的乐趣，还能够学习和巩固数学知识。游戏应该有明确的目标，使学生知道他们需要达到什么样的数学目标。目标可以是解决数学问题、完成数学任务或达到特定的数学技能水平。游戏规则应该简单易懂，以便学生能够迅速上手。复杂的规则可能会分散学生的注意力，降低游戏的教育效果。游戏应该提供适度的挑战，既不过于容易导致学生失去兴趣，也不过于困难导致学生感到沮丧。游戏的难度应该根据学生的能力和进展进行调整，以确保他们能够在愉快的氛围中学习。游戏应该提供及时准确的反馈，告诉学生他们的表现如何，并给予适当的奖励或鼓励。反馈可以是文字提示、音效或动画等形式，以增强学生的参与和动力。

#### 2. 数学益智应用的开发与应用

数学益智应用是利用信息技术开发的应用程序，旨

在帮助学生巩固和应用数学知识。这些应用可以包括数学题目的练习、数学技能的训练、数学问题的解决等。这些应用提供大量的数学题目，供学生进行练习和巩固。学生可以通过应用程序进行答题，并获得即时的反馈和评估。这些应用还可以根据学生的答题情况调整题目的难度，以适应学生的学习进展。同时帮助学生提高数学技能，如加减乘除、计算速度、几何形状识别等。学生可以通过应用程序进行技能训练，并获得及时的反馈和评估。这些应用还可以生成文本长度达到了限制

### (二) 互动式教学工具的应用

#### 1. 交互式白板的应用

交互式白板是一种将传统的白板与计算机技术相结合的教学工具。它可以将计算机屏幕投射到白板上，并通过触控或电子笔等交互设备进行操作。教师可以通过交互式白板实时展示数学问题、解题过程和相关图表。学生可以通过触控或电子笔与白板进行互动，直接在白板上进行操作和解题，增强他们的参与度和理解力。交互式白板可以促进学生之间和学生与教师之间的互动和合作。学生可以在白板上提出问题、分享解题思路，与同学和教师进行讨论和合作，共同解决数学问题。交互式白板可以提供实时的反馈和评估功能。教师可以通过白板快速检查学生的答案和解题过程，并给予及时的反馈和指导。这有助于学生及时发现和纠正错误，提高他们的学习效果。

以《除数是一位数的除法》为例，交互式白板的应用如下：教师在交互式白板上展示一个除法问题，例如： $48 \div 6 = ?$ 。学生可以通过触摸白板或使用电子笔，在白板上进行操作和解题。首先，教师可以引导学生使用白板上的工具，如数字键盘或画笔工具，在空白处输入除法算式。学生可以将48和6输入到白板上，然后使用白板上的除号和等号，完成算式的编写。教师通过白板上的功能，展示解题过程。教师可以使用白板上的画笔工具，在白板上绘制长方形或圆圈，表示被除数48。然后，教师可以使用画笔工具，在圆圈中划分六个等分，表示除数6。学生可以通过触摸或使用电子笔，在白板上进行操作，将48分成六个等分，并在每个等分中填写相应的数字。这样，学生可以更加直观地理解除法的概念和过程。教师还可以使用白板上的标记工具，在白板上标记除法的步骤，例如，先计算商，再计算余数。学生可以通过触摸或使用电子笔，在白板上标记相应的步骤。教师可以通过白板上的评估工具，对学生的解题过程进行实时评估。教师可以检查学生在白板上填写的数字是否正确，以及他们在解题过程中的思考和策

略。

## 2. 虚拟实验与模拟软件的应用

虚拟实验与模拟软件是利用计算机技术模拟实际实验和情境的教学工具。在通过虚拟实验,学生可以在计算机上模拟实际实验过程,观察和分析实验结果,探索数学概念和原理。这有助于学生深入理解数学知识,培养他们的实验思维和科学探索能力。模拟软件可以模拟实际场景和情境,让学生在虚拟环境中进行实际操作和决策。学生可以根据不同的参数设定和条件,观察和分析不同的结果,从而深入理解数学概念和原理,并应用于解决实际问题。

### (三) 在线学习平台的应用

#### 1. 在线课堂的建设与管理

在线学习平台可以提供完整的在线课堂环境,包括课程材料、教学视频、讲义等。教师可以在平台上创建和发布课程内容,学生可以在任何时间和地点访问这些内容进行学习。这种灵活的学习方式使学生能够根据自己的节奏和需求进行学习,提高学习效果。在线学习平台还可以提供互动和合作学习的功能。教师可以通过在线讨论板或聊天室与学生进行互动和讨论。学生之间也可以通过平台进行合作学习,共同解决数学问题和完成项目。这种互动和合作学习的方式有助于学生深入思考和理解数学知识,并培养他们的合作能力和团队精神。

#### 2. 作业与测验的在线提交与批改

在线学习平台可以提供作业和测验的在线提交与批改功能。教师可以在平台上创建和发布作业和测验,并设定截止日期和评分标准。学生可以通过平台提交作业和测验答案,教师可以通过平台进行批改和评分。在线提交和批改作业和测验的过程更加高效和方便。学生可以及时提交作业和测验答案,教师可以快速批改和评分,并及时给予学生反馈。这种即时的反馈有助于学生了解自己的学习情况和不足之处,并及时调整学习策略和方法。

## 三、信息化教学在小学数学益智课堂教学中实践策略

### (一) 师生技术能力的提升

为了更好地应用信息化教学,教师和学生都需要提升自己的技术能力。教师应该接受相关的培训和培养,了解并熟练运用各种信息技术工具和教学软件。他们应该学会使用交互式白板、在线学习平台、虚拟实验软件等,以及如何设计和管理在线课堂。同时,学生也需要培养他们的技术能力,掌握基本的电脑操作和网络使用技巧。提升师生的技术能力可以使他们更加熟悉和自如

地运用信息化教学工具,提高教学效果和学习成果。

### (二) 教学资源的选择与开发

信息化教学需要丰富的教学资源来支持学生的学习和教师的教学。教师应该选择和开发适合小学数学益智课堂教学的教学资源。这些资源可以包括教学视频、电子教材、互动课件、在线练习和游戏等。教师可以通过网络资源库、教育软件和自己的创作,获取和制作适合自己教学内容和教学目标的教学资源。选择和开发合适的教学资源可以丰富教学内容,激发学生的学习兴趣,提高教学效果。

### (三) 教学模式的创新与改进

信息化教学为教学模式的创新和改进提供了机会。教师可以通过信息技术工具和教学软件,实施更加灵活和多样化的教学模式。例如,采用翻转课堂的模式,让学生在课堂上进行互动和合作学习,而将讲解和讲课的内容放到在线学习平台上。通过这种方式,学生可以在课堂上更加主动地参与学习,教师则可以更多地关注学生的学习过程和个性化辅导。此外,教师还可以通过在线讨论、互动白板和虚拟实验等方式,创新教学模式,提高学生的学习效果和学习兴趣。

## 结语

信息化教学在小学数学益智课堂教学中的应用是教育改革的重要一环。通过使用交互式白板和虚拟实验与模拟软件,教师可以创造出更加生动有趣的学习环境,提高学生的参与度和学习效果。同时,通过在线学习平台的建设与管理,教师能够更好地组织和管理课堂,学生可以灵活地学习和提交作业。为了更好地应用信息化教学,师生的技术能力需要得到提升,教学资源需要选择和开发,教学模式需要创新与改进。通过这些实践策略的应用,我们相信信息化教学将在小学数学益智课堂教学中发挥更大的作用,提高学生的学习效果和学习兴趣。

## 参考文献

- [1] 吴水圣. 信息化教学技术在小学数学课堂中的运用[J]. 东西南北: 教育, 2016(14): 1.
- [2] 张雪萍. 浅谈信息化技术在小学数学课堂教学中的应用[J]. 靖远教育, 2021(2): 43-44.
- [3] 田双权. 浅谈信息化教学在小学数学教学中的应用[J]. 中外交流, 2019.
- [4] 周普湘. 浅谈信息化技术在小学数学教学中的应用[J]. 2021.
- [5] 杨树德. 浅谈信息化教学资源在小学数学教学中的应用[J]. 中国校外教育, 2020(22): 2.