

# 在小学数学教学设计中有效运用信息技术的方法

张先桂

(雷波县永盛乡中心校 四川 雷波 616553)

**[摘要]** 随着素质教育的不断推行,将信息技术与传统教学相结合引起了教育界的广泛关注。本文分析当前有效运用信息技术在小学数学教学设计的特点,探讨在小学数学教学设计中有效运用信息技术的策略。

**[关键词]** 小学数学;教学设计;信息技术

## 1 有效运用信息技术在小学数学教学设计的特点

### 1.1 教学的不受限性

传统的教学模式十分单一,且极易受到时间和距离的限制,通过网上的远程教育系统,便可以轻松实现老师与学生之间的教学联系,学生可以随时随地地进行相关课程的学习,从而更加高效的利用碎片化时间来进行相关的学习,促进数学学习的进步与提高。

### 1.2 教学资源的共享性

随着科学技术的不断发展,网络技术的发展越来越快,其最鲜明的特点就是自身所具有的海量资源性和资源共享性。这与传统的教学模式相比,使得教学资源打破了以往的时间地点局限。通过网络查找,便可以轻松找到国内外优秀的教学资源,既可以让教师通过国内外优秀的教学资源参考实现高效化,多样化的课堂教学,又可以让学生进行自由的学习参考,从而实现资源共享。

### 1.3 教学方式的多样性

随着网络信息技术的不断发展,教学模式也不再是以前单一的“老师讲,学生听”教学模式,从教学设备上,从原来的黑板板书式教学,到现在的多媒体课件的使用,电子白板的普及等等,都在不断的更新着教学方式;而从教学理论上,近些年从国外引进的一些先进的教学理念为创新教学课堂提供了相关的理论依据,教学方式也变得更加多样化。

### 1.4 教学过程的交互性

传统的师生之间的交流往往只局限于教学课堂上,而现在通过网络终端系统可以轻松的实现教师与学生,学生与学生之间的交流互动,教师可以通过系统对学生进疑难解答,实时掌握学生的学习情况,而学生也可以通过系统进行合作学习与自主探究,从而实现教学过程中的交互性。

## 2 在小学数学教学设计中有效运用信息技术的策略

### 2.1 利用远程教育实现不受限的教学模式

在传统的教学中,教学工作的进行往往都是在特定的教室,特定的时间,而在遇到突发状况或是特殊原因时,只能被迫停止教学工作。而随着网络技术的不断发展,远程技术也逐渐发展起来,教师可以利用现有的远程技术对学生进行相关的线上授课,使学生在家里就可以进行上课学习,打破了距离的限制。除此之外,教师还可以将授课内容进行线下保存,方便学生在任何时间,任何地点都可以进行多次观看学习,从而打破了时间的限制,更是实现了一对一,一对多的高效学习,学生利用零碎的时间片段也可以用来进行学习,从而促进了数学学习的高效。

### 2.2 利用微课实现共享式的教学模式

微课作为一种新型的教学方式,在教学过程中用时较短,资源选择精细,教学生活灵活的特点,在当前的小学数学教学中具有重要的意义,其教学时间短,时长一般在五到八分钟,而在短暂的时间里所讲的也大多是对一个主题或者一个难点的讲解,比如教学难点,教学方法,单元大纲等等,在学生进行学习巩固或者预习时重点突破具有重要的意义。在教学的过程中,教师可以利用微课将国内外优秀的教学资源进行资源整合,学生可以通过手机,电脑等自由地去选择老师所分享的课,对于自己所感兴趣的,想要了解的和需要解决的相关问题的课程,进行有选择的侧重,不用拘泥于传统的教学课本中的知识,拓宽了学习渠道,拓

展了学习视野,增强其学习自主性。学习内容也变得更加丰富多彩,进而促进共享式的数学教学模式。

### 2.3 利用多媒体教学设备实现多样化的教学模式

在过去的传统式教学中,许多学校的数学教学还是仅仅使用“老师讲,同学听”的教学模式,很多老师在可课堂上仅仅是机械的传授教学内容和书本知识,在教学目标的设定中并未做到基于学生当前的学习情况和学习基础,单一的教学模式不光在一定程度上挫伤了学生对数学的学习兴趣,还使得数学课堂教学的低效率。而利用多媒体课件进行相关教学,对数学课本中较为抽象的,不利于学生理解的内容,通过一定的图片,视频,动画,音乐进行相关展示,从而创造出生动形象,声情并茂的教学情境,丰富教学方式,使得教学模式多样化,进而激发学生的学习兴趣,从而激发学生的学习主动性增加在课堂上的参与感,从而提高学生的自主学习能力和创新能力。

例如在进行相关图形的变换,旋转的学习的过程中,由于小学生自身的认知有限,未能形成良好的空间概念,在对于图形绕轴旋转的空间思考中存在着一一定的障碍,不利于学生进行理解。教师在进行教学的过程中可以通过将图形的旋转过程用动画的形式进行展现,从而激发学生的学习兴趣,促进数学课堂的高效。

### 2.4 利用云计算平台实现交互式的教学模式

云计算平台作为一种新兴计算模式,在和教育教学的结合中,将促进教育成果的开发,有利于教育信息化建设,甚至拓展教育领域的延展范围,其除了可以将教育教学资源经行整合实现信息资源共享之外,其还可以将老师与学生进行实时连接,从而加强老师与学生的沟通交流,进而实现交互式的教学模式。通过运用云计算辅助教学平台,学生们可以将微课学习视频中的重难点,疑点及时向老师反馈,老师利用该平台对学生进疑难解答,同时老师也可通过平台将学生们的疑点,难点汇总,从而对学生的学习情况有更加全面整体的了解,做到在教学上实现有的放矢。而且通过该平台,学生可以将老师布置的课堂作业移至移动终端设备,这样就可以使学生在任何时间地点,将学习成果反馈给老师。这种交互式的教学模式,加强了教师与学生的沟通交流,提升了学生的数学学习。

## 3 结束语

在小学数学教学设计中有效运用信息技术的过程中,相关教师应明确基于教育信息化技术的小学数学教学模式的特点,在实际的教学工作中,利用远程教育来实现对距离时间空间限制进行打破的数学教学,利用微课实现共享式的教学模式,利用多媒体设备实现多样性的教学模式,利用云计算平台实现交互式的教学模式,促进学生的数学学习,实现数学教学课堂的高效。

## 参考文献

- [1]邓琳.现代化教育技术在小学数学课堂教学中的应用[A].教育理论研究(第七辑)[C].:重庆市鼎耘文化传播有限公司,2019:1.
- [2]刘双红.信息技术支持的小学数学教学创新研究[A].教育理论研究(第七辑)[C].:重庆市鼎耘文化传播有限公司,2019:1.
- [3]牛桑杰,陈小凤.谈小学数学教学中如何运用信息技术[J].学周刊,2019(11):143.
- [4]王秀英,王艳艳.在小学数学教学设计中运用信息技术的方法[J].中国教育技术装备,2016(07):129-130.