

# 关于电教技术在基础数学教学中的运用

益西卓玛

(西藏昌都市芒康县纳西乡小学 西藏 昌都 854522)

**[摘要]** 数学是基础课程中最重要的课程之一。它在培养学生的思维和逻辑思维能力方面起着非常重要的作用。但是,传统的数学教学有很多弊端,不利于基础数学的教学效果。而在基础数学教育中应用现代电教技术进行教学,可以弥补传统教学方法的不足,提高基础数学教育的质量。本文通过对电教技术在小学数学教学中的运用作用进行了分析,并针对性的提出了几点建议。

**[关键词]** 信息技术; 小学数学; 教学运用

## 引言

《数学课程标准》提出:“数学作为对于客观现象抽象概括而逐渐形成的科学语言与工具,不仅是自然科学思和技术科学的基础,而且在人文科学与社会科学中发挥着越来越大的作用。”这段话不仅表述了数学对现代科学发展的重要作用,也指明数学是一门具有高度抽象性和概括性的自然科学。通过以简洁生动的方式表达抽象数学问题,并以清晰生动的方式揭示数学的本质,如何让学生更加准确而清晰地建立数学模型,是摆在我们教师面前的一个问题。现代化电教技术的飞速发展有助于把抽象的数学问题形象化,帮助学生理解数学概念,并鼓励学生获得和使用数学知识。

## 一、电教技术在小学数学教学中的作用

### (一) 提高教学效率

正处在小学阶段的学生,他们的思维能力和理解能力都不强,在知识的学习上更加依赖直观的感受。但是,传统的教学模式很难直观地向学生展示数学概念,这使他们在学学习时感到积极性不高,反而让学生感到数学课程枯燥乏味。例如,教师在指导学生拆分多边形来计算面积时,只能借助简单的模型进行教学,然而模型所能模拟出的拆分方式十分有限,对于学生的思维发展并不能形成良好的锻炼,这在一定程度上导致了教学效率的低下。但将电教技术应用于数学课堂,能极大地改善这一问题,因为电教技术的应用可以将模型的拆分方式进行很好的拓展,可以使学生更好地理解拆分的含义,这样能极大地提高拆分多边形来计算面积的教学效率。

### (二) 优化教学方法

传统的教学方法在课程教学过程上几乎是相似的,并且有着十分强的可复制性。在这种教育模式下,学生也许会取得良好的学业成绩,但并没有提高他们对数学知识的理解和对数学思维的认知。而电教技术的出现,恰好能弥补这类难题,它能优化传统的教学方法,将抽象的数学概念直观、形象且生动地展示在学生的眼前,如我们可以以电教手段把视频、Flash动画或小型游戏来帮助学生可视化数学形象,加深对数学概念的理解并发展学生的数学思维能力。

### (三) 加强师生之间的互动

与学生之间的协作与交流在传统教学中,教师主要以单方向向学生传递知识。师生之间没有形成良好的互动,课堂气氛沉闷。通过结合和电教技术进行数学教学,能大大增强师生之间的互动。这便以学生在良好的课堂氛围中学习,同时,还可以提高他们的合作能力。例如,我们借助电教媒体课件进行教学,可以先让学生用各种几何图形拼出自己喜欢图画,通过让学生组成小组进行合作、交流,我们在一旁给予适当的指导,而后将学生的作品展示给大家。通过这一过程,使学生在小组合作中与其他同学的交流得到增加,也使得师生之间的互动得到加强,这样可以有效提高数学课堂教学的整体效果和质量。

## 二、电教技术在小学数学教学中的应用策略

### 1、加强电教技术与数学知识的结合

由于数学的概念和知识与其他学科相比相对抽象,因此通过将数学知识和电教技术的有机结合,可以使数学知识在学生面前更加生动、形象化,减轻学习难度,并可以使学生对于数学概念和数学知识的理解得到有效提高。例如,在教学《万以内数的认识》时,让学生直接操作小棒是不现实的,而对数的认识,对于小学生而言,还是数一数更直观,更容易理解。教学时,我们可以利用电教媒体课件来展示新知识的生成过程。将10个小正方体叠加成一竖列,一个一个的数,10列就是10个十,就是一百,课件把这10列连续排在一起成一百。一百一百地数,10个一百是一千,动画出示10个百连续排在一起成一个大正方体,也就是一千个小正方体。再一千一千地数,10个一千是一万。这样,孩子们便经历了“万”的形成过程,对万以内数的认识也就会更加地清晰和深刻。

### 2、运用电教技术创设生动的教学情境

在基础数学教育中使用现代化电教技术可以创造良好的教学环境,激发学生的学习兴趣,丰富教学的形式和内容,并可以改善基础数学教育教学。现代化电教技术可以提供多种资源,例如:视频、音频、图像、动画等,将抽象的数学课可视化、形象化、直观化和图文并茂的生动化课堂。帮助和鼓励学学生更快更好地形成学习的动机,增强学生对数学学习的热情,并促进学生积极的去探索和思考。

例如:在学习《圆的认识》一课中,我们可以通过电教媒体技术来设计出四个小动物举行自行车比赛的画面,视频中展示的画面中,小狗的车轮是方形的,小猫的车轮是椭圆形的,小羊的车轮是圆的,让学生来预料比赛的结果,判断哪个小动物能得第一。孩子们根据自己的生活常识基本能判断出是车轮是圆的小羊能得第一;我们教师可以适时提问为什么车轮做成圆的跑起来又快又稳呢?通过动物赛跑的动画引入要学习的内容,激发孩子们探究新知识的兴趣,同时也能够引导孩子们对新知识进行主动探索和思考,进而促进他们更加积极主动地进行学习。

## 三、结束语

综上所述,通过将现代化电教手段应用于基础数学教育,可以优化传统的教学方法,便于提高数学教学效率,便于改善师生之间的互动。因此,小学数学教师在借助现代化电教技术进行教学时,应注意通过加强电教技术与数学知识点的有机结合,这有助于其在基础数学教学辅助中获得更好的效果。

## 参考文献

- [1] 蔡美玉. 现代信息技术在小学数学课堂教学中的应用[J]. 学周刊, 2017(19): 156-157.
- [2] 阙群理. 浅谈现代信息技术与小学数学课堂教学的整合[J]. 中国教育技术装备, 2015(05): 96-97.