

妙笔生花的数学课

◆梁康平

(广东省茂名市愉园小学)

摘要: 小学的数学课堂有其特殊性,要求老师把数学知识和数学规律融化在一个个鲜活的例子中,老师的讲授要深入浅出,形象而生动。要符合小学生的心理年龄的发展特征。可以说是一门很深奥的艺术。作为一个小学数学老师,不但要有耐心,你的课堂还要准备充分,要够吸引够精彩,才能吸引学生认真学习。如何在教学中有效地使用学具教具或电教设备,使教学直观化,如何为学生创造多样化的学习环境,让学生通过学具的应用来加强认知、理解、探究和解决问题的实效,提高学生学习效率。为学生呈现一堂妙笔生花的数学课,是值得我们去思索的课题。以下,谈谈我的教学体会。

关键词: 教学工具;信息技术

一、使用教学工具,激发学生学习兴趣

小学生的思维正处在具体形象思维向抽象思维过度时期,而有的数学知识又比较抽象、枯燥,难于理解,这样就与小学生的思维特点形成了一对鲜明的矛盾。如何解决这一矛盾?那就是利用学具解决抽象问题,使抽象问题知识直观化,从而揭示数学知识的内在规律,化难为易。使学生对知识的理解达到事半功倍的效果。使教学内容真实化、趣味化和多样化,有力地唤起学生的注意,调动起学生学习的积极性和学习兴趣。

如:我在上平行四边形的面积推导时,我先发一张平行四边形的纸给学生,让学生把它变成一个长方形,然后在让学生说说是怎么想的,发现了什么来推导出平行四边形的底和高就是长方形的长和宽,前面面积相等。学生很自然就推导出平行四边形的面积等于底乘高。学生在玩中自然而然就学到了新知识,而且印象深刻,这样的效果比老师在台上讲半天要好。

又如在讲体积的时候,对于这个概念,是很难用简单的语言描述给学生的。我利用量杯和水做了红薯和土豆哪个体积大的实验,让学生感受了物体放进水里,水面会上升,是因为物体占了水的空间,而体积大,占的空间就大。学生自然就对体积的概念理解得很深刻了。而且整个过程学生觉得新鲜有好玩,自然学习的兴趣就被调动了。

二、运用现代信息技术,指导学生探索

传统的教学模式主要在于教师讲授,而这种单一的教学方式必然不能很好的驾驭现在的课堂,而多媒体教学的出现恰恰为教师解决了此一难题。

例如,我在讲授商不变的规律时,我把小猴子分桃的画面制作成课件,一张一张清晰的画面伴随着我的讲述过程,将学生从喧闹的课堂氛围中带到安静的课堂上来,让学生直观的感受到这节课所要学习的内容。

又如我在教学《角的认识》一课时,学生最容易犯“角的大小与构成角的两条边长短有关”的错误。为了克服学生这一错误认识,我们设计这样的教学情境:在电脑屏幕上出示一组两个角相等而边长不等和两个角的两条边长相等而角度不相等的画面,要求学生判断每对角的大小?结果有70%的学生非常肯定地得出边长的角大这一错误判定。此时,我并没有立即否定,先要求学生通过画、比、量、议等多种方法验证,得出了正确的答案。这时,为了学生更进一步直观验证,展现认知过程,利用电脑屏幕,显示一个高亮度的“角”,要求学生注意这个角的两条边变化时角的大小有什么变化?学生们目睹着两边慢慢地延伸而角的大小没有变化,通过学生的讨论和观察明白了道理,统一了认识,不仅激发了学生的学习兴趣,加深了对科学知识的理解,同时也发展了思维。

学生是在数学问题的提出和解决过程中受到思维训练的。因

此,现代数学教育观特别强调要重视问题解决的思维活动过程和知识发生过程的展现,以提高学生的思维能力。然而,传统的数学教学由于受教学技术手段的限制,在这方面常常显得力不从心。而信息化教学则帮了我大忙。我在讲授《图形的旋转》一课,一幅美丽的图案如何由旋转得到,如果单靠老师用嘴巴说,或者拿食物演示,就没有用可能演示图案动态旋转所留下的轨迹形成图案,这个过程那么鲜明形象了。又如在教学《长方体的认识》一节中,利用计算机多媒体向学生提供常见的墨水瓶盒、牙膏盒、火柴盒、箱子等真实物体,煞有介事通过动态演示,隐化、抽象出这些物体的长文体图形,较顺利地完成了物体向图形的抽象变化过程,达到了其它教学手段不能达到的效果。利用现代教学媒体展示效果激起学生强烈的学习兴趣和欲望,特别是在引导学生改变问题的维度、改变问题的条件、结论等发散式提出新问题,将问题链引向课外或后继课程有其不可替代的特殊功能。

三、数学工具是学生学习的重要媒介。

课堂教学的改革要求教师以新的视觉去审视“数学工具”的现实内涵,并以发展性的眼光审读它的价值取向。“数学工具”它最大的价值在于可以为学生提供实践的空间。数字尺子、数轴、坐标系、百格图、方格纸等都是小学数学教学汇总重要的基本工具,用好这些“数学工具”,学生便有了“做”数学的机会,用好这些“数学工具”学生将会有机会体会数学、经历数学。例如在数学教学实践中,数轴、方格纸、坐标系等数学工具就有着广泛的应用:

数轴: 人数、加减法、负数、比较大小……

方格纸: 平行、垂直、认数、平移、旋转、图形……

坐标系: 数对表示位置、正反比例、统计……

总之,合理的运用教学工具,加上现代化的电教设备,可以创设一种新的数学的课堂教学模式,使教学方式与教学过程发生重大变化,能使你的数学课上得精彩纷呈,妙笔生花。更能促进学生之间的交流与合作,学生也从被动的知识接受者转变为主动的探索者和个性化的独立学习者,学习的兴趣、能力和效率越来越高。

参考文献:

[1]陈雪莹.让课堂妙笔生花[J].江西教育,2018(36):31.

