

数学教学中多媒体的有效利用

闫晓莉

(石家庄桥西区振头小学 河北 石家庄 050000)

[摘要]《数学课程标准》要求教师重视运用现代信息技术,“把现代信息技术作为学生学习数学和解决问题的强有力工具,致力于改变学生的学习方式,使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的数学活动中去”。从课堂教学的实践来看,运用多媒体能促进学生主动参与,让学生掌握关键知识,提高学生学习的成功率,渗透思想品德教育,从而更好地提高小学数学课堂教学的有效性。

[关键词] 小学数学; 多媒体教学; 创设环境

多媒体在小学数学课堂中的运用是广泛的,课堂形式也是多种多样的。我们教师要根据教学内容设计丰富的教学材料,恰当运用多媒体这一手段,化静态为动态,化抽象为具体,借助事物的具体形象进行思维,让我们的孩子带着快乐遨游知识的海洋,实现数学课堂教学的有效性。将现代信息教育技术正确合理地运用到课堂教学中,推进小学教学改革创新的重要途径,也是让学生在轻松愉悦的氛围中学习和提高兴趣最有效的方法,能使数学课堂教学达到事半功倍的效果。

一、利用多媒体创设情境,激发学习数学的兴趣

多媒体图、文、声、像并茂,向学生提供形式多样、功能各异的感性材料,使学生有如见其人、如临其境的感觉,能充分激发学生的学习兴趣。

“兴趣是最好的老师”。数学本身比较抽象、枯燥,学生难以理解,而传统的教学手段又比较单一,无法取得优质高效的教学效果。利用多媒体技术,对教学内容经过文字、图像、声音和动画的处理,以形象、生动的画面,把抽象转化为直观,吸引学生的注意,激发学生的兴趣,使学生在良好状态下积极主动地学习,以轻松愉快的心情参与到课堂教学中来,达到了从“要我学”到“我要学”的转变。例如:在学习《认识厘米》时,我让学生观看一段动画片:一只小猫在追一只老鼠,忽然这只老鼠窜到了小洞里,于是小猫就用自己的胡子在洞口量一量,如果小猫的胡子的宽度与洞口一样宽,说明小猫的身子能进入洞口,才有希望抓住老鼠。学生看到小猫就是靠用胡子来估测洞口大小,才能进入洞里抓住老鼠。接着我揭示本节课的主旨:今天我们也要来学习如何估测物体的长度。学生通过刚才的动画能够兴趣浓厚地投入到新的学习中。可见,媒体恰当的演示使学生对所学知识产生了好奇心,激起了他们探索知识的欲望,并使学生明白生活中处处有数学。

二、凸显重点,让学生掌握关键知识

评价课堂教学是否有效的一个重要标准就是学生是否掌握了所学的关键知识。而这些关键知识就是一堂课的重点难点。运用多媒体教学能有效地突破重难点。

多媒体课件有很多构成元素,充分利用课件元素的变色、闪烁、音效等,来对某一个知识点或教学环节“特别强调”,从而引发学生对该节内容的重点关注,并达到引起重视、加深印象的作用。非课件教学时,教师又常常利用提高声调,或者反复强调来突破重点,而学生又常有走神的时候,所以常态教学的这种方法的效果并不理想。通过课件元素的变色、闪烁、音效等,能有效地刺激学生的注意力,从而达到凸显重点,让学生掌握关键知识的目的。

三、利用多媒体增加教学容量,提高教学效率

由实践教学可知,复杂的板书方式不仅需要耗费大量的时间,而且达不到预期的效果,但在多媒体的教学实践中,则既可以做到节省时间,又可以增加教学课堂容量,进而提高数学教学的有效性。如,讲“组合图形的面积”时,教师用多媒体课件演示,将一个复杂的组合图形移动分解,化成学过的简单图形,求出分解后图形的面积;再用多媒体把单个图形移动拼组,学生通

过观察、对比、分析,所学新知识在轻松愉快中一目了然,而且教师也可以在课堂有限的时间中有效增加容量,提升了数学课堂效率。

四、多媒体有利于展示知识的形成过程,突破教学的重点,难点

数学教学有的内容比较抽象,学生很难掌握,有时即使知道结果,却很难说出其中的道理。多媒体技术进入课堂后,化解了许多以往不能解决的问题,使一些抽象的概念具体化、形象化。尤其计算机能进行动态的演示,不仅能引发学生的兴趣,而且能够形象地展示知识的形成过程,从而解决教学难点,突破教学重点。例如:在学习《三角形的面积计算》时,学生对公式中的除以2往往要漏掉。分析原因一则学生可能计算粗心,二则是学生对三角形面积推导过程不够明确,大脑中没有留下深刻的印象。所以我在教学这部分内容时,利用动画课件演示了两个完全一样的三角形,通过移动,最后拼成一个平行四边形。然后再利用自定义动画的效果,底和高用红色闪动几次,有利于学生直接观察到三角形的底和高与平行四边形的底和高的关系。最后再移动其中的一个三角形,让学生明白这任意一个三角形的面积都是与它等底等高的平行四边形面积的一半。通过计算机的演示让学生再来说说整个推导过程,并说说为什么要除以2?如果不除以2,计算出来的是哪个图形的面积。学生在动手操作、欣赏多媒体课件演示、讨论等多个环节中,充分感悟了三角形的面积计算公式及由来。

五、资料呈现,渗透思想品德教育

有效性教学的终极目标是要使学生获得最大限度的发展。这个“发展”,不光是指知识能力的获得,也包括思想品德的养成。

多媒体教学具有在单位时间内传播信息容量大、速度快的特点,能最大程度地将数学与历史、现实联系在一起,从而更有效地渗透思想品德教育。教“圆周率”时,演示有关祖冲之的图片、文字资料,让学生认识我国悠久的历史和文化;教“时分秒”时,展示有关“一秒钟能做些什么”的资料,教学生珍惜时间;还可以在教“生活中的秒”时,播放“神舟七号”发射的片段,在倒数的“十、九、八、七……”声中,激发学生的民族自豪感……

总之,利用多媒体辅助教学,大大增强了学生对抽象事物与过程的理解与感受,给课堂教学注入了新的活力,活跃了课堂气氛,优化了课堂结构,激发了学生学习数学的兴趣。与此同时,多媒体辅助教学也需要在教育改革实践中不断探索,我们深信教学改革伴随着多媒体手段的普通运用,课堂教学效率将会不断提高,学生的整体素质将得到全面发展。

参考文献

[1]孙名符,方勤华.运用评价手段提高信息技术用于数学课堂教学的有效性[J].数学教育学报,2007,(2).

[2]杨一青.小学多媒体网络环境教与学[M].杭州:浙江教育出版社,2001.