

Mp-Lab在小学数学教学中的应用

潘 婕

(广西壮族自治区桂林市民主小学 广西 桂林 541000)

【摘要】随着现代科学技术的发展,人类进入了信息时代,信息技术的应用,已成为教育现代化的重要标志。在数学教学中,老师充分运用信息技术,将图、文、声、像融为一体,增添了学生的兴趣,让数学课堂教学不再枯燥无味。利用信息技术能够帮助学生创设大量的富有情趣的情景,让学生接触到更多的数学知识,开阔了学生的视野,带领他们看到丰富多彩的数学世界。MP-Lab平台能够清晰的把图形与图形、图形与数的关系表示出来,在数学课上运用,由于MP-Lab平台操作比较简单,省却了制作课件困难的烦恼。

【关键词】激发;促进;延伸和拓展;提高;培养

引言

随着现代科学技术的发展,人类进入了信息时代,信息技术的应用,已成为教育现代化的重要标志。在数学教学中,老师充分运用信息技术,将图、文、声、像融为一体,增添了学生的兴趣,让数学课堂教学不再枯燥无味。利用信息技术能够帮助学生创设大量的富有情趣的情景,让学生接触到更多的数学知识,开阔了学生的视野,带领他们看到丰富多彩的数学世界。然而,由于制作数学课件比较麻烦,也给数学老师带来了烦恼,一次听课学习,看到了数学老师使用MP-Lab平台上的几节数学课,让我感到欣喜和惊奇,MP-Lab平台能够清晰的把图形与图形、图形与数的关系表示出来,在数学课上运用,由于MP-Lab平台操作比较简单,省却了制作课件困难的烦恼。

一、运用MP-Lab平台激发学生的学习兴趣

孔子说:“知之者不知好之者,好之者不如乐之者”。心理学研究表明,兴趣无论在人的发展还是在社会生活中都有巨大的作用。它引导着人们进入五彩缤纷的世界,种种事物的特点触发了人们的好奇心并对此引起关注,促使人们去探索、去认识,从而增长知识,开发智力,热爱生活。就数学教学而言,只有学生对学习内容和作业产生兴趣,教学效果才会更好。因此,教师必须创造机会和条件去引导和发展学生健康有益的兴趣,提高教学效益。运用MP-Lab平台,能充分利用操作简单、课件制作方便等特点,创设一个图文并茂的情景,使学生产生浓厚的学习兴趣,让他们愉快地学习,轻松地领悟。

二、运用MP-Lab平台促进学生知识的构建

数学概念、公式具有高度的抽象性和严密性。而小学生以形象思维为主,如果在教学中,教师只是一味地通过讲解来使学生理解知识,一来枯燥乏味,学生不感兴趣;二来学生也很难理解,根本不理解知识。利用MP-Lab平台辅助教学,为小学数学教学过程提供生动形象的感性教材,为学生搭桥铺路,让学生参与其中,帮助学生观察、比较,逐步把握知识的实质,使学生更好地认识、理解数学概念、规律和法则。例如在教学《平行四边形的面积》时,老师的图件库重做了几个不一样的平行四边形,让学生观察,然后问学生:怎样才能转化成我们学过的图形?你们可以在电脑上利用各种工具试一试。学生经过思考和探索,发现利用剪刀工具剪切后,可以轻松的将平行四边形转换成以前学过的长方形、正方形。这时老师再引导学生想:这两个图形有什么联系呢?让学生在自已操作后找到平行四边形的面积计算公式,这比老师一味的讲解好多了。恰当地运用MP-Lab平台让学生直接操作,把抽象变形象,不仅学生喜欢,而且容易理解,从而更好地完成学习任务,由此借助多媒体,不但丰富了学生的感性知识,同时,揭示数学知识的本质规律,化繁为简,化难为易,达到启迪学生思维的目的。

三、运用MP-Lab延伸和拓展数学时空维度

以计算机为代表的现代信息技术是人脑的延伸。它具有极

丰富的表现力,能根据教学需要将教学内容实现大与小、远与近、动与静、快与慢、整与散、虚与实之间的互相转换。MP-Lab生动地呈现事物发生、发展的过程,从而克服了人类感官的局限性。扩大了学生认知的时空,缩短了学生的认识过程。通过向学生展示丰富的、典型的具体经验和感性材料,突出观察点,揭示现象的本质,减少学生观察的困难。例如在教学

“ $1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} - \frac{1}{16} - \frac{1}{32}$ ”,用MP-Lab演示将一个长方形剪去

$\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 、 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{1}{16}$ 、 $\frac{1}{32}$ 请学生观察:现在剩下多少?利用图像的分

解、组合,揭示数与形的内在联系,引导学生深入思考,减少思辨的困难;丰富学生的联想,减少学生想象的困难;建立正确的空间观念,培养了学生思维的灵活性、深刻性和创造性,提高学生的解题速度和解题正确率。

四、运用MP-Lab平台提高课堂的教学效率

运用信息技术弥补了传统教学手段的不足,传统的板书浪费大量的课堂时间。在教学中对于一些板书浪费时间的内容,事先制成课件,教学时只是轻轻地点击几下鼠标就可以了。教学综合利用光、形、色等形式,同时作用于学生的多种感官,既有利于表象的形成,也有利于知识的获取和巩固,它能突破时间和空间的限制,加大课堂教学密度,提高课堂教学效率。

五、运用MP-Lab平台培养学生的创新意识

心理学家皮亚杰说:“教育的首要目的在于造就有所创新、有发明和发现的人,而不是简单重复前人做过的事情”。Mp-Lab平台在小学数学教学中的应用,不只是教学方法的某种改进,更是教学观念的一次革命,因为它始终调动着学习主体的积极性,注重对学生创新意识的培养。例如在教学《图像的旋转》最后一个环节老师设计是:请你利用图件库的基本图形,通过平移和旋转的操作,设计了各种不同的图案,还有的学生设计完成后自己设计基本图形,再加以变化。因而利用多媒体手段进行小学数学的合作探究教学,有助于营造一种创新的氛围,多渠道地进行交流,激发学生的创新欲望,培养学生的创新意识。

结束语

Mp-Lab平台在小学数学课堂教学中的应用,无疑是给传统的数学教学注入了新的活力。教师运用Mp-Lab平台对教学活动进行创造性设计,发挥计算机辅助教学的特有功能,可以使教学的表现形式更加形象化、多样化、视觉化,有利于充分揭示数学概念的形成与发展,数学思维的过程和实质,展示数学思维的形成过程,使数学课堂教学收到事半功倍的效果。

参考文献

- [1]成忠.信息技术在小学数学教学中的应用[J].课程教育研究,2019(41):141.
- [2]王利.信息技术在小学数学教学中的运用[J].课程教育研究,2019(41):131.