

# 探究电子白板在初中数学有效课堂教学中的应用

廖烨盛

(宁都县第九中学 江西 赣州 342800)

**[摘要]** 伴随经济和科技的迅猛发展,教育也得到了同步促进。新课改将现代数字信息科技带进校园,多媒体教学成为初中课堂中较为常见的教学方式。通过科技与学科的有效整合,不仅要求教师需不断增强自身教学水平,扭转传统教育理念,创新授课方式,进而促进了学生的全面发展,更使初中教学趋于智能化。尤其多媒体教学中的典型教学方式—电子白板的应用普及,以其数字化、功能丰富、交互性强、表述直观等优势,获得广大师生的好评。基于此,笔者结合电子白板的作用,浅析其在初中数学课堂中的应用方法。

**[关键词]** 电子白板; 初中数学教学; 应用; 作轴对称图形

信息技术的发展不断推动着教学方式的改变。班班通工程的实施使交互式电子白板(Interactive White Board)成为学校教师及研究者关注的焦点。相对以往的教学方式,显然,电子白板使教学手段逐渐的扩大化,使学生的学习不在只限于教材,教学效果得到了明显的增强。初中数学是小学数学知识的深化,虽然也是一些比较基础的知识,但是这些知识也逐渐的抽象化、复杂化,学生理解起来也比较的困难一些,这就要求学生的数学素质的提高,能够是学生的思维逻辑能力得到提高,也要能够根据学到的知识去解决实际问题。本文主要通过电子白板教学进行了简单介绍,阐述了电子白板在初中数学教学中的应用。

## 一、电子白板的介绍

### 1. 电子白板在数学教学中的优势

电子白板的运用,使教材与教师的教学相结合后,实现了教师与学生之间的互动。初中数学重在培养学生的数学素质,让学生的数学逻辑思维能力得到培养,提起学生的兴趣。

电子白板与数学教学的结合,因为其独特的功能,使教学方式不再单一化,教师的教学效率得到有明显的提高,首先,在数学教学中会涉及到许多的数学定理,这些定理之间有的比较相似,但是意思却不尽相同,教师在教学中可以将这些定理中,不一样的点标注出来(下划线、重点符号或是比较特别的标志等等),教师在讲解的过程中因为将重点部分都标注了出来,教师不仅可以能够重点的将其强调出来。其次,相对于黑板有限的面积,电子白板可以实现画面的最小化和拖放等功能,当教师在讲完一个知识点后,可以将其最小化,然后在讲接着这些知识点去讲,尤其是一些比较复杂的解题过程,教师通过将这部分内容放大,重点讲解,让学生的能够对重点问题有更为深刻的理解。最后,当教师讲后面的知识需要前面的学到的知识点时,可以直接将这些知识点找出来,让学生进行复习,这样,对学生的学习和教师的教学都是非常方便的。

### 2. 电子白板在教学中存在的问题

电子白板在教学中的优势是无可争议的,但是,在教师使用的过程中也会有一些问题的存在,因为这些误区,使电子白板的作用不能得到更好的发挥。第一,电子白板虽然代替了黑板和多媒体的功能,但是它实际的功能比这些要多很多,在教学中,会出现教师因为对电子白板掌握的不够熟练,使其在教学中并不能得到更多的应用,而只是取代了黑板和多媒体的功能。第二,教师在教学中因为将教材中的重点都用电子版的形式表现出来,使自己的主导地位受到忽略,有的教师会对觉得电子白板很方便,从而过于依赖电子白板进行教学,这也造成了教师的教学效果过于刻板,反而使电子白板达不到预期的作用。对于这些教师要有一个清醒的认识,让自己的教学与电子白板进行一个有效的结合。

## 二、电子白板在初中数学教学中的应用

1. 通过电子白板设计思维导图,实现学生归纳与总结问题能力的提升

思维导图可以有效地整合一个单元或一节课的教学内容,再以知识链接的方式使导图模式形成,如此的总结方便学生梳理数学内容,也有助于学生归纳知识能力的提高。学生在进一步把握导图的基础上,可以迅速地明确本单元或本节课的教学内容,也方便学生学会这一部分的内容。教师以这种方式进行教学,有助于学生梳理数学内容,还可以实现学生归纳和总结问题能力的提升,激发学生的思维能力。

### 2. 通过电子白板的工具箱,培养学生的自主探究与创新能

对课堂教学的过程进行优化,体现学生的学习主体性,从而实现课堂教学效率与教学质量的提升,这是创新数学教学的根本所在。在初中数学教学中,通过交互式电子白板工具箱提供的一系列智能化的辅助工具,如直尺、量角器、智能笔、圆规等等,教师无需应用其他的工具,只要稍微进行练习,就能够在电子白板中通过一支笔画出十分准确与专业的几何图形,并且在实际教学中学生也十分青睐这一系列的的教学工具。鉴于此,电子白板技术的应用能够调动学生的学习兴趣,从而有利于培养学生的创新能力。

### 3. 利用电子白板强化数学思想的渗透

在传统的数学教学模式中“填鸭式”的教学方式让学生感觉学习数学是枯燥无味的,从而逐渐地远离课堂学习。所以针对这一问题,初中数学教师要做到在教学中,强化数学思想的渗透,因为数学教学不单单是为了帮助学生掌握数学知识,还要教会学生“会学”知识,换句话说就是需要引导学生做到提出问题、思考问题和解决问题,这是初中数学教学的最终目的,也是为了提高学生的综合素质做的努力。

教师借助电子白板可以起到事半功倍的效果,例如:教师可以通过电子白板向学生展示具体的数学形象,把抽象的数学知识向具体化方向转变,引导学生借助电子白板做到数形结合,弄懂一些难题。具体到例子,也就是说,教师可以向学生展示抛物线的运作过程,通过这种具体的数学题目,向学生直观地展示数学教学过程,让学生在学的过程中能够了解数学的核心思想,帮助学生认识到只有了解数学核心思想才能掌握数学的学习技巧,从而提高学生解题的能力和创新意识。

总而言之,初中教师需要在教学中应用电子白板为学生的学习提供一种新型的互动平台,让学生能够在崭新的平台中充分地表达自己的思想,从而提高自身掌握新型科技的能力。教师也需要不断地提升自身的教学素质,使学生在教师的帮助下更好地参与到教学活动中来,在调动学生学习数学兴趣的同时,提高数学课堂教学效率,从而推动初中数学教学的进行。

## 参考文献

- [1] 刘冬. 交互式电子白板在探究式学习中的应用[J]. 学周刊, 2014(30).
- [2] 张羽. 交互式电子白板支持下的小学语文教学[J]. 实验教学与仪器, 2014(4): 15.