

# 互动电子白板在数学教学中的应用研究

于彬

(保定市徐水区崔庄镇田庄小学 河北 保定 071000)

**[摘要]**随着科技的发展和进步,互动电子白板作为新兴的多媒体教学设备逐渐走进了课堂。它具有融合传统媒体、整合教学资源、提高学生课堂参与度以及促进师生互动等方面的优势,从而提高教学质量,优化教学过程,增强教学效果。

**[关键词]**互动电子白板;数学;优势;案例

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.1139

## 一、互动电子白板简介

互动电子白板是一种融合了计算机技术、信息技术、电子技术等众多现代科技技术的人机交互的电子展示平台。它能够让计算机上的画面展现到电子白板上,通过对电子白板的操作就能够直接控制电脑,书写、注释、板擦、绘画、预览、互动等众多功能,很大程度上方便了老师的教学和学生的学习,在教学活动中发挥了重要的作用。

## 二、互动电子白板在数学教学中的应用优势

### (一)创设情境、优化导入

互动电子白板进入数学课堂,以其独有的功能创设了一个清晰的情境。通过将形、色、声、光、影等元素融合在一起,使情境创设更加形象化,调动了学生的各种感官,巧妙地把学生的认知活动和情感活动结合起来,大大激发了学生学习的兴趣。小学生天真调皮,传统的“填鸭式”的教学方式不利于吸引他们的注意力。因此,教师可以利用互动电子白板这个功能,将学生的注意力引入到课堂教学中,使学生在轻松、愉悦的状态下渐入学习佳境。与此同时,既优化了教学过程又增强了教学效果。

### (二)互动交流、活跃气氛

传统教育思想是以教师为主体,以学生为客体。而现代教育思想则倡导“以学生为主体,以教师为主导,充分发挥学生的主动性。”因此,提高学生的课堂参与度以及促进师生互动是当务之急。

互动电子白板具有手写、视音频播放、拉幕、探照灯、拍照、擦除等多种技术功能,在教师的指导下,学生可以直接在互动电子白板上进行操作,既锻炼了学生的动手能力,又拉近了学生与数学之间的距离。除此之外,教师还可以利用互动电子白板设计出形式多样的教学活动,将技术功能转化为教学功能。因此互动电子白板可以给师生提供更多的交流机会。这样,互动电子白板在师生之间、生生之间就成为了“交互媒介”,让教师能够及时捕捉课堂教学中的生成性信息,随时调整自己的教学思路。学生很自然地实现了与教师的沟通,从而使得课堂氛围更加活跃。

### (三)巧用白板、突破难点

著名数学教育家波利亚曾指出,“数学有两个侧面,一方面是欧几里得式的严谨科学,从这个方面看,数学像一门系统的演绎科学;但是另一方面,在创造过程中,数学更像是一门实验性的归纳科学。”人的思维就是形象思维在前,抽象思维在后。特别是中低年级的学生,学生对一些直观的事物比较感兴趣。因此,在日常教学中教师可以通过使用互动电子白板,将静态的图片动态化,通过生动有趣的动态画面,把抽象的概念形象化,就能让学生有效地掌握知识。通过这样的直观演示,将那些看似静止的、孤立的事物联系起来,构造了一个知识的生成情境,让学生比较容易地找出事物之间的区别与联系,从而清晰地获得概念,突破教学重点、难点。

### (四)练习多样、提高效率

练习是把知识转化为能力并发展智力的活动。利用互动电子白板可以进行不同形式的练习,如游戏、选择、填充、拼图等形式,也可以进行一题多变,一题多解的训练。解决了传统教学中练习题单一、枯燥的问题,使学生厌烦练习的现象得以改变,大大提高了课堂效率。

### (五)资源丰富、拓展知识

随着科技的发展,时代的进步,学生获取知识的渠道越来越

越多,获取知识的范围也越来越广,课堂教学已经不是教师一桶水,给学生一杯水,而是需要老师是源头活水,有源源不断的新知识新思想带给学生。

针对这一现象,互动电子白板提供了丰富的库功能,其中有软件自带的公用库和教师自建的资源库。在软件自带的公用库中,教师可快速地根据学科、年级、章节查找对应的课内外资源,将丰富的学习资源及时的展示给学生,拓宽了学生的课内外知识。除此之外,教师还可以将自己在教学中积累的各类教学素材、各类题型输入资源库,建立个性化的教学资源库。在课堂教学中可随时按需提取,使课堂更有针对性、高效性。

## 三、互动电子白板在数学教学中的应用案例

### 2、3、5倍数的特征

#### (一)导入

为激发学生的学习动机,通过互动电子白板创设一个《森林动物运动会》的游戏情境,展示相关图片,并让学生了解游戏规则:运动会上,每个队员都有自己的编号,同时也有自己的所属队,通过他们的编号判断它们在哪一队,让学生帮助这些队员找到自己的所属队。

互动电子白板的优势:图片导入的方式将学生的注意力引入课堂教学中,使学生在轻松、愉悦的状态下渐入学习佳境。

#### (二)小组合作探究、交流

猜想:2的倍数可能有什么特征?3的倍数可能有什么特征?5的倍数可能有什么特征?

验证:分组讨论,组内表达各自的想法,并想办法验证。

归纳:通过班内讨论,让学生总结出2、3、5倍数的特征,教师加以指导。

#### (三)体验新知

运用以上结论帮助运动员以最快速度找到自己的所属队。

#### (四)巩固练习

利用互动电子白板出示提前设置的分组竞争小游戏:学生分组上台竞争,在不断掉落下来的数字中点击是3的倍数的数,正确加5分,错误减5分,游戏结束时界面会出示两人的分数及答案按钮。

互动电子白板的优势:教师提前设置的小游戏,解决了传统教学中练习题单一、枯燥的问题,增强了学生的课堂参与感,还对学生的知识掌握度进行了实时检测。针对测试效果,教师可以及时更改教学策略,大大提高了课堂效率。

#### (五)归纳总结

通过我们的努力,运动会圆满结束。在这次的《森林动物运动会》上,你们学会了哪些知识呢?

综上所述,互动电子白板为师生提供了一个优秀的教育平台,使丰富的教育资源在课堂教学中得到充分的发挥,让课堂教学更加生动精彩,同时也让学生积极地参与到教学当中,大大提高了他们学习的自主性和积极性,达到了事半功倍的效果。只有合理的使用互动电子白板,才能更好的实现“以学生为主体,以教师为主导”的优质课堂。

## 参考文献

[1]吕凤娟.交互式电子白板在小学数学中的应用研究[D].山东:山东师范大学,2011.

[2]吕爱春.计算机辅助小学数学教学的实践与思考[J].中小电教,1999(2)