

交互式电子白板在小学数学课堂中的应用研究

作者：秦永喜

单位：天津市津南区前辛庄联合小学

李永喜

证书

CERTIFICATE

天津市基础教育“教育创新”论文评选

获奖证书

名称：交互式电子白板在小学数学课堂中的应用研究

形式：论文

持有人：秦永喜

经津南区教育学会学术委员会专家组评审，该论文获天津市基础教育2020年“教育创新”论文评选区县级三等奖，特发此证。



天津市津南区教育学会

二〇二〇年五月二十五日

摘要：小学阶段，孩子的年龄较小，抽象思维还没有形成，教师在教学过程中难免遇到困难，学生学起来也不轻松。利用电子白板能将抽象的数学问题具体化，复杂的数学问题简单化，呈现出的内容更直观、形象，给学生更大的视觉、听觉冲击，增加学生学习数学的兴趣，让学生爱上数学，从而提高课堂效率，为教师的教和学生的学都创造了便利而有效的条件，为家长辅导学生提供有利资源，也为实现高效课堂奠定了夯实的基础。电子白板的存储复现、电磁笔、图形自主调用等功能在教学中发挥着一定的优势，正在逐渐的成为课堂教学的主流。

关键词：电子白板；小学数学；学习兴趣；高效；内容复现；

德国教育学家第斯多惠曾说：“教育的艺术不在于传授本领，而在于激励、唤醒、鼓舞。”数学课堂上，没有华丽的词语，没有精彩的诵读，大部分时候学生会觉得枯燥无味，有的孩子只是成为教师所传达信息的接收器，而不能主动地、渴望的学习知识，提升自己的数学素养。这就需要我们教师来改变这一状况，我们可以利用多媒体教学工具以及设置一些相应的教学活动，师生互动，从而激发学生学习的兴趣，有效的突破教学中的重难点，从而提高课堂教学效率。从黑板上的粉笔字到投影和 PowerPoint 展示，再到电子白板的加入，这些让我们教师，如获至宝，事半功倍。尤其是电子白板的强大功能，加强了效果的展现，师生更方便互动，课堂的效率和趣味性也大大提高了，从而真正实现高效课堂。

一、利用电子白板，让学生爱数学

兴趣好比路灯，做自己喜欢的事情往往能事半功倍，学数学也是如此，让学生爱上它，把做学习的主人。小学数学具有很高的抽象性，无论是在概念上、公式推导还是实际问题知识形成过程中，大部分学生如果没有老师的帮助是无法自己理解的。因为他们的思维发展正处于由具体形象思维向抽象逻辑思维过渡的关键时期，往往都有很大的局限性，这样渐渐的就会听不懂，不理解，以致对数学失去兴趣和信心。

鉴于以上情况，我们作为教师就需要将数学概念与数学原理进行更为形象、生动地呈现，这就要借助电子白板，将一些抽象的问题具体化。例如：在教学二年级《搭配》时，白板呈现三个数字，组成一个个位和十位都不重复的两位数，利用白板的克隆功能，学生可以自己在白板上摆一摆，既直观又增加了趣味性。练习中的服装搭配也是如此，学生利用白板拖拽图片，自己搭配上衣和裤子，直接呈现出搭配的不同方法，呈现及时而且直观、易懂、激趣，也避免了 PPT 必须按一定顺序呈现的弊端。

总之，白板的克隆功能很好的实现师生互动，这样的呈现方式学生非常感兴趣，抽象的问题变得具体化、生活化，而且学生能参与其中，自主选择。这样的

教学内容会让他们记忆深刻，乐在其中，学在其中，最终爱上数学。为学生创设一个轻松有趣的学习氛围，能加强学生的学习兴趣和学习的主动性。兴趣会成为他们最好的老师。

二、利用电子白板，提高课堂效率

交互式电子白板不仅可以实现多媒体教学，还可以避免老师变成“鼠标点击员”，这在很大程度上就节约了时间，也对老师上课时的站位解除了禁制。与此同时，交互式电子白板的其他方面也提高了数学课堂的效率，增强教学实效，实现高效课堂。例如：在讲解三角形的面积时，可以边讲解边选择数学学科相应的工具进行绘制，将抽象的问题具体化，先画一个三角形，思考如何求它的面积，随后复制一个，经过旋转 180° ，两个完全一样的三角形正好拼成了一个平行四边形，这一过程就能帮助学生理解原来三角形的面积就是与它等底等高的平行四边形面积的一半，公式非常自然地就推导出来了，教学中无需多说，学生会直观看到图形的变化，不仅锻炼了动手能力，还能帮助学生理解记忆，由于不同的变换页面，拼组图形，学生也不会觉得那么枯燥无味。这个功能确实能为我们的教学加分，也为无学生将来的成绩加分。

用量角器测量角的度数，这是我们在上课时需要攻克的难点，以前都是动画或者投影教学，现在完全可以利用电子白板工具中的量角器将实实在在的操作清晰的放在投影中，将内外圈的刻度用不同颜色显示，更加形象、直观。圆规画圆，一些平面图形和立体图形的随时调用，都为我们的数学课堂节省了许多时间，也达到了良好的教学效果。白板中还有各种大大小小的格子，为我们教学轴对称、平移、旋转、坐标等内容时提供了便利条件。

PowerPoint 虽然能高效的展现出要呈现的内容，可它却有局限性，一般都是键盘、鼠标甚至是翻页笔进行翻页，当学生的答案超出教师预设的时候，我们往往很难把握，因为我们的课件在播放过程中无法更改，为了锻炼学生的思维发展，只好又用黑板和粉笔彻底解决问题。交互式电子白板就能解决我们面临的这个问题，它的书写功能使得多媒体的展示更加完善。电磁笔既能替代鼠标进行操作，又可以代替粉笔进行书写编辑。尤其在出现解题过程时，不仅能圈出重点，还能随时进行批注，勾画，这样就使得整个教学过程更加自然顺畅，不会轻易受到课件的约束，打破了单一的教学方式，这样的数学课堂会更加真实，更加有活力。增加了数学课的趣味性，互动性，活跃性和挑战性，提高了练习效率和课堂吸收率。

三、利用电子白板实现课堂内容复现

交互式电子白板成为一种新兴的信息化教学手段，它的出现为数学课堂架起了便于师生互动和沟通的桥梁，调动了学生的思维创新与多元智能。电子白板

在整个小学数学课堂中都有很高的适用性，低段教学，内容简单，学生的理解能力不足，需要形象生动的将内容呈现在他们面前，利用电子白板可以编辑相应的动画、声音，创设相应的问题情境，以便学生能很好的理解。小学中段教学，一般会有计算和基本图形的教学，利用白板能很快的画出图形，便于学生讲解。还能用不同颜色的字体对重点以及计算错误处进行批注，引起学生的注意，有效避免错误的再次出现。高段教学，内容多，题难于理解，可以利用白板的储存记忆功能，将难度大的题的相关资源保存到白板资源库中，在班级重放或者分享到乐教学平台，这样教师很省力，学生还方便复习，也解决了家长课后不会辅导的这个问题。

电子白板的记录存储功能是学生复习的至宝，是家长辅导学生的福音。由于家长的知识层次不同，有的家长从一年级就无法辅导学生学习，甚至错误辅导，学困生想要进步就变得难上加难。鉴于此，我们要充分利用电子白板的一键式回放功能，没有录屏的繁琐环节，它能够将出现在白板上的所有内容都存储至硬盘或移动存储设备，实现课堂内容的复现，便于学生复习。就小学数学而言能够保留一些典型题型及讲解过程，通过乐教学平台与家长、学生共享资源，这为学生的课后复习以及期末复习都提供了很大的便利条件，也为家长解决了课后辅导孩子的大难题。电子白板强大的存储功能真的是让师生受益。

综上所述，电子白板成为一种新兴的信息化教学手段，它不仅体现了幻灯片和投影的便利性，同时也继承了传统的黑板粉笔的随机操作性。它能够将数学中抽象的问题具体化，复杂的问题简单化，在很大程度上改善的以往数学课堂现状中的缺陷。利用电子白板教学可以提高学习兴趣，降低理解难度，从而提高学习成绩。课堂内容复现功能也可以帮助家长解决辅导学生的难题，正所谓“三方”获益。随着现在信息技术教育的日益精进，我们应该发掘这个交互平台在小学数学教学中的应用优势，合理利用到自己的课堂中，增加学生的学习兴趣，提高课堂效率，实现真正的高效课堂。

参考文献：

[1] 王鹏. 电子白板在小学数学教学过程中的交互性研究[J]. 中国校外教育, 2012, 22: 31.

[2] 甘立军, 赵壁如. 运用电子白板优化小学数学课堂教学的研究[J]. 中国现代教育装备.

[3] 李洁. 电子白板在小学数学教学中的应用[J]. 中国教育技术装备, 2012, 16: 56.