

天津市教育信息技术研究课题

《基于交互式电子白板应用的教学课例研究》  
课题研究报告

课题编号：171201120193

课题名称：基于交互式电子白板应用的教学课例研究

学科分类：综合实践

课题类别：专项课题

课题负责人：马立娇

所在单位：天津市津南区前辛庄联合小学

# 目录

一、课题研究的主要过程和活动.....	1
(一) 课题分工.....	1
(二) 课题管理.....	2
(三) 课题开题.....	2
(四) 课题培训.....	3
(五) 研究活动.....	3
(一) 研究的理论成果.....	4
(二) 研究的实践成果.....	8
三、社会反应.....	10
(二) 教师发生的变化.....	10
(一) 学校的大力支持是后盾.....	11
(二) 年轻教师的求实创新是力量.....	11
(三) 规范管理建章立制是保障.....	12

# 《基于交互式电子白板应用的教学课例研究》

## 课题研究工作报告

《基于交互式电子白板应用的教学课例研究》于 2016 年 12 月向天津市信息技术课题管理提出立项申请，2017 年 9 月正式批准立项。三年来，我课题组成员紧密围绕课题的研究方向、研究重点进行了一系列的理论知识学习和实践研究。通过学习和实践，交互式电子白板在课堂中的应用有了很大的变化，达到了真正服务课堂、提高课堂效率的目的。同时，也促使学生的学习方式发生了转变，由被动地接受知识变得乐于主动参与课堂，学习欲望浓厚，学习兴趣提高。同时，在课题组成员的带领下，同学校老师使用交互式电子白板授课的频率提高，使用水平有了明显变化。三年的课题研究实现了课题预期计划和目标，圆满地完成了研究任务，取得了一定的研究成果。

### 一、课题研究的主要过程和活动

#### （一）课题分工

课题立项后，根据课题组成员的优势，经过大家讨论，我课题组分进行了明确的分工。

##### 1. 组长

马立娇老师 2014 年至 2017 年于天津师范大学初等教育学院读在职教育硕士。经过三年的研究学习，有丰富的论文设计和撰写经验，担任本课题组长一职。主要负责本课题的总体设计和全面工作，领导课题组成员有计划地进行课题研究。

##### 2. 副组长

周秀梅老师为津南区小学语文学科带头人、小学道德与法治中心组成员。有丰富的教学经验，并独立承担区级课题，担任本课题副组长一职，主要负责本课题的组织管理和资料整理。

##### 3. 技术培训员

高晓姗老师为津南区信息技术中心组成员、本校电教老师。在交互式白板的使用方面经验丰富，并多次承担校级培训任务，担任本课题技术人员，负责对本课题组成员以及其他实践教师进行交互式电子白板使用的专业培训。

##### 4. 实践研究员

孙洪霞、秦永喜、于甜甜、张莲、孔德月 5 位老师为本课题的主要实践人员。其中孙洪霞老师有丰富的教学经验，两次参加双优课比赛并获得市级、区级奖项，担任实践研究组的组长，负责指导研究组成员备课、录课以及分析课例。秦永喜、张莲两位老师在数学教学方面经验丰富，主要在数学课堂进行实践研究；于甜甜老师的语文课堂非常精彩，其主要负责语文课堂中交互式电子白板的使用研究；孔德月老师在英语教学课件的使用上有优势，负责研究开发英语课堂的电子白

板课件。

明确分工后，本课题组分成两个研究小组。第一组成员由马立娇、周秀梅、于甜甜和孔德月组成，该组成员善于实践操作，对白板的使用熟悉度高，有马立娇老师作为技术指导，主要通过对交互式电子白板的实践应用，发现白板在课堂中的优势与不足，提出使用的注意事项。第二组成员由孙洪霞、秦永喜、高晓姗和张莲组成，孙洪霞老师有丰富的课题经验，该组成员主要通过分析具体课例，发现交互式电子白板对课堂以及学生的影响。高晓姗老师的操作能力强，为本组提供技术支持，指导该小组成员制作白板课件、微课等。

## **（二）课题管理**

为保障课题的顺利进行，提高课题的研究实效，我们制定了以下几方面的制度，对课题研究进行系统的管理。

### **1. 理论学习制度**

为了提高本课题组成员的科研能力，课题组成员每学期初进行一次系统的理论学习。学习内容由组长马立娇制定，学习材料由副组长周秀梅进行整理和下发。课题组成员集中进行学习，丰富理论知识，为一学期的研究内容提供理论支撑。

### **2. 集体备课制度**

好的教学设计的精彩课例呈现的基础。本课题组在录制课例前，实行集体备课制度。备课指导由孙洪霞老师负责，其他老师根据学科特点进行分析并提出建议。

### **3. 听评课制度**

课题研究阶段，每位组员每学期录制课例一节。在录制过程中，本课题组全体成员参与。录制完成后进行点评，周秀梅老师负责记录和整理点评内容，为后期研究提供文字信息。

### **4. 定期培训制度**

为了让课题组成员运用交互式电子白板的技能不断提高，每学期开展一次交互式电子白板使用相关的培训。培训内容由高晓姗老师指定并实施。

### **5. 论文研讨制度**

每学期末，课题组成员进行集体研讨活动。总结这一学期的研究内容和研究成果，交流自己的心得。在研讨过程中，找到和自己学科所契合的点进行深入思考，并撰写成文，参加每学期的论文征集活动。

## **（三）课题开题**

2017年9月，在课题负责人马立娇的带领下，诚邀前辛庄联合小学校长张凤瑰，副校长李军，总务主任解洪勇进行开题报告会。会上课题负责人做了开题

报告汇报，特邀专家领导给出了建议与指导，课题组成员明确了课题研究方向。

校长张凤瑰对本课题组成员提出了期望，并表态全力支持本课题的研究。希望通过本课题的研究，带动本校老师在交互式电子白板使用方面更上一层楼，带动本校青年教师积极投入科研工作中去。

#### **（四）课题培训**

课题研究阶段，实施定期培训制度。在三年的研究时间里，本课题组每年开展两次专题培训。研究期间共开展 7 次培训，培训时间和内容如下。

1. 2017 年 9 月 如何更好地使用电子白板
2. 2017 年 11 月 学生对电子白板的哪些功能感兴趣
3. 2018 年 3 月 如何将其他多媒体技术与白板结合使用
4. 2018 年 6 月 如何利用白板软件制作微课
5. 2019 年 3 月 如何有效地使用白板软件中的学科工具
6. 2019 年 9 月 鸿合 i 学软件中，大小屏互动功能的开发与使用
7. 2020 年 3 月 交互式电子白板与微课相结合，提高教学效率

#### **（五）研究活动**

##### **1. 理论知识学习**

本次课题研究的着重点是交互式电子白板在课堂中的应用，所以课题组成员一方面认真研读新课标对学生学习方式的要求，领悟课程新理念，一方面阅读有关交互式电子白板应用与实践的内容，力求通过阅读与实践，提高自己交互式电子白板的应用能力，致力于自己的课堂教学实践，让交互式电子白板为我们的课堂服务，让学生在自主、合作和探究的学习方式下得到更大的发展，取得更大的进步。课题组成员以自主学习和共同学习的形式，阅读了多篇关于交互式电子白板应用的论文，如《交互式电子白板在小学语文阅读教学中的应用研究》《交互式电子白板在小学英语教学中的应用研究》《交互式电子白板在小学教学中应用的现状研究》《交互式电子白板支持下的课堂教学互动研究》等，涉及的学科多，内容广，有助于本课题的研究。

##### **2. 定期交流总结**

除了自主学习实践，本课题组每学期开展一次交流总结活动。课题组成员就一学期的学习实践，总结经验教训，交流心得体会。如于甜甜老师的《交互式电子白板能提高课堂的活跃度》，孙洪霞老师《电子白板给数学课堂带来了变革》，张莲老师《白板活跃了语文课堂》，孔德月老师《电子白板强大的功能让英语课堂更精彩》。这些心得体会有助于课题组成员进行学习和研究。大家在相互借鉴中共同提高。

### 3. 定期备课听课

课题组成员每学期展示一节研究课。课前，由本组成员孙洪霞老师指导备课，高晓姗老师指导交互式电子白板课件的制作。在课上时，课题组全员参与听课，观察学生，记录教师使用交互式电子白板的情况，学生的学习方式是怎样的。

通过听课、评课和自我反思，课题组成员更好地使交互式电子白板与自己课堂的结合，能够基本做到每节课着重使用交互式电子白板的某种功能，转变学生的学习方式，让学生真正动起来，更轻松愉快的学到知识。

### 4. 积极参加评选

课题组成员在研究的同时，将研究内容以论文、课例以及微课的形式呈现，并积极参加评选。评选范围包括每年一度的“中国移动和‘教育杯’论文评选”、“天津市基础教育创新论文评选活动”、“津南区微课评比活动”、“津南区信息技术与学科整合课例、课件评比活动”等。这些评选活动的参加，能促进课题组教师的研究动力，促进研究成果的形成。

## 二、课题研究成效

通过3年的研究学习与实践，课题组成员齐心协力，在理论和实践方面都有了满意的成果。

### （一）研究的理论成果

#### 1. 提高了学生的学习兴趣

皮亚杰认为，主动参与（活动）既是认识的源泉，又是思维发展的基础。教师要相信学生的潜力，尊重学生的不同意见，从他们的兴趣、意愿出发，调动他们参与活动的积极性和主动性。

教师通过交互式电子白板的应用，创设生动而富有活力的课堂。尤其是学生和白板交互功能的使用，大大提高了学生的学习兴趣，激发学生的探究欲望。学习不再是教师单边引导活动，而是师生双边的探究合作的过程。学生因情感驱动而生趣，乐于参与学习活动，让学生由被动式学习变为主动式学习，由“要我学”变为“我要学”。

例如在五年级品德与社会课《不能忘记的屈辱》一课中，教师让学生根据条约内容，圈画出我国被割让、侵占的土地，体会列强的丑恶嘴脸。这里使用了交互式电子白板的圈画功能，也设计了让学生和交互式电子白板互动的行为，这样的互动行为激发学生参与课堂的积极性。大部分学生都能认真阅读资料，找出答案，积极到白板上圈画。

课题组教师执教的每一节白板课，都会涉及到学生和白板互动的环节。日积月累，学生参与课堂的积极性提高，学习兴趣提高，对学生的自主、合作、探究

的学习起到推动作用。

## 2. 培养了学生自主学习的能力

学生是学习的主体，学生的自主学习能力尤为重要。在信息技术迅速发展的今天，微视频逐渐走进了人们的生活，教师可以通过班级网络空间发布微课视频，教师通过在课前观看视频进行预先学习，然后在课堂上和老师们进行交流，老师进行答疑和点评。该方法深入挖掘了学生自主学习的能力。

在教学《白鹭》时，课题组教师提前录制了视频，让学生根据视频学习“为什么白鹭是一首精巧的诗？”这一教学重点，学生根据已有的知识经验，会很容易明白，上课时就会有充足的时间让学生进行品词析句的练习，朗读练习。在过程中边说边在白板上进行圈点勾画，并直接应用电子白板的“微课工具”录制微课，还可应用于自主复习中。

## 3. 培养了学生合作学习的能力

合作学习可以为学生创造更多的交往机会，加快沟通速度，培养社会适应性。一节课的重难点是一节课的重中之重，在对重难点的处理上我们可以通过信息技术的优势来突破。比如根据教学内容和学生的兴趣点，设计一些适合小组合作学习的活动，并通过激励性评价，使学生体会到每个人都有自己的长处，每个人的长处都能在集体中发挥作用。比如：填表式活动、拼图式活动、分类式活动等等。

比如课题组教师在讲授三年级数学下册《搭配中的学问》一课，教师让学生小组合作用图形摆一摆，有部分学生对这样的操作不敢兴趣，没有积极的探究欲，不能引发学生的思考，接着教师让学生展示小组讨论结果，请几位学生在电子白板上用笔拖拽一张张图片进行搭配，这时学生的注意力都聚集到电子白板的一举一动，这样激发了学生的兴趣，让学生参与进来，学习的积极性空前高涨，所以，通过这样的方式，不但加强了师生、生生之间的互动，而且还能够有效地提高教学效率。

再如课题组教师在讲授二年级数学《数学广角——搭配》一课时，让学生合作完成表格，列举出不同的搭配组合。完成后让学生进行汇报，汇报的形式是让学生边说边将结果写到白板中出示的表格内。这种局限汇报顺序的汇报，学生的积极性更高，思维发散能力更强。

小组合作使每一位同学都积极参与其中，既要在小组讨论中有精彩的表现，又要在汇报时认真倾听，可以说电子白板的引入将小组合作学习引入一方新天地。

## 4. 培养了学生探究学习能力

探究式学习不仅可以深入地达到对知识技能的理解和掌握，更有利于创新思维与创新能力的形成与发展，既有利于创新人才的培养。在交互式电子白板的教学环境中，我们通过创设开放的课堂提问和开放的教学时空，积极启发学生的思

维，培养学生的创造能力。

比如五年级上册《组合图形的面积》一课，先出示了生活中经常见到的一些图形，然后让学生自己动手在电子白板上组合各种图形，再分类，最后运算它们的面积。这样充分发挥学生的能动性和求知欲，既动脑又动手。同时，学生通过拖拽功能将自己画出来的图形分类总结，这节课学生兴致勃勃，全身心地投入学习中。

再如二年级语文上册《黄山奇石》一课，课题组教师在让学生进行仿写的时候，出示了仿写要求。但是学生没有去过黄山，头脑中没有黄山那些奇石的样子，缺乏想象。这是，在给出的岩石旁边给出了几幅相似的图片。学生根据教师给出的图片进行对比，拖动，去选择想说的图片进行交流，完成仿写任务。

学生创造力的培养离不开教师创设的开放性的问题和情景，离不开教师给出的引导性资源。

### 5. 提高了教师的及时评价能力

评价是为了改善教师的教和促进学生的学。传统形式的评价是不及时的，所以教师没有办法及时改善教师的教。交互式电子白板进入课堂后，我们可以通过向每一位同学发送学习材料，学生及时学习，学习结果直接反馈给教师，教师根据学生的学习情况及时调整教学策略，这样及有效的评价下学生的学习效率大大提高。教师既了解学生的学习过程，又能对学生的学时的结果进行反馈。小组合作学习后，我们可以利用白板的投影拍照功能，可以将学生的汇报卡直接拍照以图片的形式呈现在白板课件上，实现了任意放大缩小、拖拽移动、勾画批改。利用电子白板的大小屏互动功能，还可以将小组活动的场景摄录，投到大屏幕上，或将小组讨论情况直播到大屏幕上。

比如在学习《总也倒不了的老屋》一课，让学生“合作交流，寻找预测方法”教学环节中，学生自主思考后，再和小组成员交流想法、记录交流结果。我借助电子白板的投影拍照功能，将几个小组的汇报图片一同展示到大屏幕上，形象直观，便于及时评价。学生在小组讨论时，经常会有一些精彩的讨论，教师利用移动终端拍下来，在汇报学生提出疑问时，可利用鸿合 i 学的大小屏互动功能，将刚刚拍摄的小视频投放到大屏幕上，作为素材给学生看。

再如在学习《对韵歌》一课时，教师进行生字书写指导后，学生开始书写。教师通过手机拍摄，不仅拍到学生的书写内容，还拍到了书写姿势。通过鸿合 i 学的大小屏互动功能，教师和学生一起进行书写内容和姿势的评价。这样的评价及时有效，评价方式和评价人员都是普通的多媒体不易达成的。

交互式电子白板引入课堂，让课堂评价更及时，更容易实现课堂教学评价的多元化。

## 6. 提高了教师电子白板的应用能力

此课题从研究教师“教”的教学模式，转向以交互式电子白板为平台，加强教师之间的信息互动与资源共享，立足于信息技术条件对学生的学习方式转变的探索。教师如何将交互式电子白板合理高效地用于日常的教育教学实践中，如何利用交互式电子白板来培养和提高学生的自主学习意识与能力，成为本课题研究的重点。通过本课题的研究，促使课题组的老师们不断去学习如何使用交互式电子白板，不断地去研究白板的各项功能，不断提高自己使用交互式电子白板备课、上课的能力。

### (1) 提高了教师的课件制作能力

在以前大家使用多媒体播放课件，仅仅是把书上的内容搬到屏幕上，让学生通过看屏幕来代替看书，那么课件只起到了屏幕和黑板的作用。通过此课题的研究，我们在想方设法发挥交互式电子白板的功能，能够通过制作课件来激发学生的兴趣，转变学生的学习方式。想法付诸于行动，也取得了一定的效果。

比如在语文课上，枯燥的识字环节我们可以通过有趣的识字游戏来实现。在英语课上，我们可以通过变魔术为学生创设情境。各学科还可以通过闯关游戏来巩固所学知识。这些教学环节的设置，并不是简单的学生说教师点击出答案的过程，而是真正通过交互式电子白板的交互功能，尽可能多的让学生参与到课堂的教学活动中来，与多媒体进行互动，提高学生学习的兴趣。

### (2) 提高了教师的电子白板使用能力

与 PPT 相比，电子白板的功能更强大，更能助学生学习方式的转变一臂之力。课题组成员在白板的使用方面有很大的提高。

课题最初研究阶段，课题组成员在使用交互式电子白板时，局限于白板的简单的功能，比如画笔、智能笔、删除、拖动、拖动克隆等。这些功能的使用，解决了 PPT 课件中的出现顺序问题，让课堂中课件的使用更加灵活。

课题研究中期，课题组成员能根据所任学科的特点，选择适当的学科工具。比如语文教学中的汉字工具，能够出示汉字的笔顺、读音等方面的内容；数学中的三角板、量角器等工具调用，比教师直接使用工具在黑板上展示，更加清晰和灵活；英语课堂中卡通人物的使用，解决了从网站寻找困难的问题；道德与法治课程中，地理题材内容讲解时地球仪、地图的调用，让资源更加丰富。

课题研究后期，交互式电子白板备课软件的升级，鸿合 i 学备授课软件中实现了大小屏互动的功能，为教师的灵活教学提供了很好的平台。教师在订正答案、让学生汇报交流的时候，都可以灵活使用，方便快捷。

另外，课题组教师还对白板课件中视频、音频等的使用，有了更深入的研究，真正将课件制作的有声有色，创造出生动而有活力的课堂。

### （3）提高了教师微课制作的能力

2019年年底，新型冠状病毒来势汹汹，学生不能到校上课。在停课不停学的形势下，津南区教学选择微课推送的形式，让学生进行学习。津南区教研室每个学科都推送教学微课，本课题组成员大部分也是学科中心组成员，也承担了部分微课制作任务。

但是，为了更好的完成课堂教学任务，课题组成员还会根据本班学生的需求和学科的特点，制作相应的微课进行补充。课题组以腾讯会议的形式，研究怎样制作一节优秀的微课，怎样根据自己的需要制作不同类型的微课，怎样录制，怎样使用录屏和剪辑软件。通过课题组成员的研究、实践，大家都能轻松地制作微课，转变了学生的学习方式，大大提高了教学效果。

### 7. 提高了教师的科研能力

本课题研究的过程中，课题组成员的科研能力有了明显的提高。刚开始进行研究时，课题组成员研究的内容是笼统的、概括的，仅仅局限于交互式电子白板的使用。但是随着研究的深入，课题组成员研究思路和方法逐渐形成，开始有目的的去抓一个点研究，比如交互式电子白板的使用在课堂导入时的作用、交互式电子白板的圈画、批注功能对学生学习方式的影响等等。课题组成员抓住细微的点进行深入研究，通过实践去验证，最后以论文的形式来呈现。

可以说，没有课题的研究，就没有课题组成员的成长。现在，课题组成员能够从课堂中抓住让自己眼前一亮的研究点去深入思考，哪怕最后不是以论文的形式呈现研究结果，只要有一定的成效，就是研究成功。

### 8. 为后续交互式电子白板应用研究提供了参考

自2016年交互式电子白板在全区普及，本课题组成员就着手研究交互式电子白板的使用。2017年9月本课题被正式立项。在3年的研究过程中，本课题组对交互式电子白板的使用、交互式电子白板对课堂和学生的影响、交互式电子白板给课堂带来的变革等多方面有了深入研究，并提供了一定的研究成果。这些研究成果可以为后续研究人员进行的研究提供一定的理论参考。

## （二）研究的实践成果

### 1. 论文成果

课题组成员所撰写论文10篇获得奖项。其中4篇获得天津市奖项，6篇获得津南区奖项。于甜甜论文《激发学生情感，创建活力语文课堂》在天津市基础教育创新论文评选中获天津市三等奖。张莲论文《浅谈交互式电子白板在小学数学教学中的应用》获天津市基础教育2020“教育创新”论文三等奖。马立娇论文《基于交互式电子白板的小学品德与社会课堂高效性研究》和《基于交互式电子白板的低年级识字教学策略研究》分别在第八届、第十届中国移动和

教育杯全国教育技术论文（天津区域）活动中荣获二等奖。马立娇论文《基于交互式电子白板的小学语文课堂高效性研究》和《电子白板环境下识字教学方法研究》分别在 2018 年、2020 年获天津市基础教育“教育创新”论文评选区县级三等奖。周秀梅论文《基于电子白板应用的学生学习方式的研究》获天津市基础教育 2020“教育创新”论文评选区县级三等奖。高晓姗论文《巧用微视频优化小学信息技术课堂教学》在第九届中国移动和教育杯全国教育技术论文（天津区域）活动中荣获二等奖。孔德月论文《你为何如此优秀信息技术——浅谈信息技术在英语课堂中的应用》获天津市基础教育“教育创新”论文评选区县级三等奖。秦永喜论文《交互式电子白板在小学数学教学中的应用优势研究》和《交互式电子白板在小学数学课堂中的应用研究》本别在 2018 年、2020 年获天津市基础教育“教育创新”论文评选区县级三等奖。

其中，马立娇老师的论文《基于交互式电子白板的低年级狮子教学策略探究》在《考试周刊》2020 年 1 月刊发，论文编号：ZYL201909185014。现在中国知网（CNKI）有收录记录。

## 2. 微课成果

经过培训和不断实践探索，课题组成员在使用交互式电子白板制作微课方面取得了不错的成绩，微课方面获奖共 9 项。

马立娇老师的微课《小站地名的由来》在津南区微课评比中获得区级二等奖，微课《小猪唏哩呼噜阅读推荐》在津南区课外阅读微课评比活动中获得区级二等奖。于甜甜老师的语文和劳动与技术微课在 2018 年津南区“教学课例”“微课”“课件”评比活动中分别获得区级二等奖、三等奖。高晓姗老师的微课《初识 Scratch》在天津市第十六届中小学信息技术创新与实践活动微课评优项目荣获天津市三等奖。

在 2019-2020 学年度第二学期“停课不停学”期间，孔德月老师制作英语微课资源 3 套，周秀梅老师制作道德与法治微课资源 6 套，马立娇老师制作道德与法治微课资源 5 套，高晓姗老师制作信息技术应用微课资源 2 套。

## 3. 课例、课件及微课题成果

课题组成员获奖课例 14 节，课件 1 个，微型课题结题 1 个。

孔德月在津南区“教学课例”“微课”“课件”评比活动中获课件类区级三等奖，校级微型课题《关于电子白板在课堂中的运用》于 2018 年 9 月结题。

14 节获奖课例中，包含 2 节国家级课例，7 节区级课例，5 节校级课例。

周秀梅老师的《我的环保小搭档》被教育部“部编教材深度宣传解读”项目评选为优质课一等奖并录用，《朱德的扁担》被评为教育部一师一优课，一课一名师活动优课。

孔德月老师的英语课例荣获 2018 年津南区“一师一优课，一课一名师”活动区级一等奖；马立娇老师的《小猪唏哩呼噜阅读推介》在津南区课外阅读指导课例评比活动中荣获区级三等奖；于甜甜老师在 2017 年 12 月做《20 以内进位加法》一年级数学区级研究课一节；周秀梅老师在 2018 年 6 月做《我的环保小搭档》道德与法治区级研究课一节，语文课例在津南区“教学课例”“微课”“课件”评比活动中获区级二等奖；高晓姗老师在津南区“一师一优课，一课一名师”活动中获得区级优秀课，信息技术课例在在津南区“教学课例”“微课”“课件”评比活动中获教学课例类区级二等奖。

课题成员还积极参加学校教学节、展示课评比活动，也取得了不错的成绩。

秦永喜老师在第三届、第四届辛庄小学教学节中分别做数学展示课《认识时间》和《数学广角——搭配》；马立娇老师做数学展示课《数学广角》、语文展示课《一分钟》和班会展示课《我要和他做朋友》。

### **三、社会反应**

#### **（一）学生发生的变化**

##### **1. 影响了学生的学习方式**

俗话说“兴趣是最好的老师”，通过交互式电子白板在课堂中的运用，转变了学生的学习方式，由被动接受知识变为主动探究知识，在主动积极的学习环境中，促使学生“想学、乐学、会学”，激发好奇心和创造力，培养学生分析问题和解决问题的能力。

##### **2. 提高了学生的学习能力**

通过交互式电子白板的运用，教师在课堂中对小组合作、生生互动、多媒体和学生互动更为重视，并根据课堂教学内容选择合适的形式组织学生小组学习。学生可以小组合作解决问题，培养了学生良好的合作精神，合作意识和合作能力。

##### **3. 激发了学生的想象力和探究精神**

通过交互式电子白板的运用，给学生们的探究创造了条件，激发了学生的探究精神和想象能力。

#### **（二）教师发生的变化**

##### **1. 促使“伪双边教学”向真正双边教学转变**

交互式电子白板的运用，转变了教师的教学观念，建立平等合作的师生关系，从单纯知识的传递者变为学生学习的促进者、组织者和引导者。教师开始主动设计学生与多媒体互动的环节，激发学生的兴趣。学生开始乐于参与课堂活动，活跃课堂氛围。交互式电子白板的与教师、学生的交互，促使课堂实现真正的“双边教学”。

## 2. 提高教师的科研能力

通过课题的研究，提高了教师交互式电子白板的运用能力，为以后信息技术与学科的深度融合创造条件。教师的实践能力增强，为教师的科研提供基础保障。通过本课题的研究，课题组成员均在论文、微课、课例上取得了不错的成绩。

### （三）对教学的影响

通过本课题的研究，学生改变了原来被动接受知识，能够初步形成“自主、合作、探究”的学习方式，培养学生的创新精神和实践能力。在信息技术的运用上也积累了一些好方法，教师们在教学中可以通过这些技术方式改进课堂教学，让学生真正都参与进来，提高课堂的效率，促进学生的发展。

## 四、主要体会和收获

通过三年的课题研究，我体会到保障课题研究的顺利进行，要做到以下几点：

### （一）学校的大力支持是后盾

由于课题组成员都是青年教师，在课题研究上经验不足，学校的大力支持保障课题的顺利研究。

#### 1. 设备和技术支持

本课题研究的是基于交互式电白板应用的教学课例的研究，提到交互式电子白板的使用，需要学校提供多媒体设备，保障研究的顺利进行。学校配备为每个班级配备了交互式电子白板，并且建设录播教室一间，为课题的研究提供了设备保障。学校要求电教老师积极配合本课题的研究，帮助本课题组成员录课、修理设备、升级软件等，为课题的顺利研究提供了技术支持。

#### 2. 培训支持

在交互式电子白板的运用上，教师大都不是专业教师，除课题组成员高晓姗老师定期针对交互式电子白板进行培训外，学校也根据教师的需求，请校外专家进行指导。专业人士的指导对课题组成员的技术进步有很大的帮助。

#### 3. 课题研究指导支持

本课题组成员均为 35 岁以下青年教师，研究课题经验尚浅，在课题研究过程中总会出现这样那样的问题。学校领导为本课题研究提供了多方面的指导：如何分析课例，如何进行问卷调查和分析，如何进行课题研究活动……通过领导的指导，课题的研究思路更加清晰，研究活动目的性更强。

### （二）年轻教师的求实创新是力量

年轻教师头脑灵活，学习知识特别快，具有创新精神，所以在研究的过程中，年轻教师思维发散，总能提出一些新颖的做法，通过自学，也能攻克技术上的问题。

### **（三）规范管理建章立制是保障**

俗话说：“没有规矩不成方圆”，为保障课题的顺利进行，提高课题的研究的实效，我们制定了理论学习制度、集体备课制度、听评课制度和定期培训制度。包括每学期在校举行“运用信息技术改进学生学习方式展示课”活动，全组教师参加听课评课，每学期一次的课题研讨，让课题组成员学理论、谈收获和困惑，帮助课题组成员调整实验方向。每学期的课题总结会对研究工作反思和提升。研究过程中资料的收集和归档设有专人管理。这些制度的制定以及规范管理，保障了研究工作的顺利进行。

本课题的研究工作如上所述。3年的研究看似漫长，实则短暂。本课题组成员在研究中不断提高自己，在今后的科研工作中，我们要继续努力。