《信息技术环境下教学模式和教学方法的创新研究》

工 作 报 告

天津市东丽区华明小学

2017年4月，我们申请立项 《信息技术环境下教学模式和教学方法的创新研究》为东丽区“十三五”教育信息技术研究课题，课题立项编号：171201100031。该课题于2017年12月启动，经过课题组两年多的实践和研究，取得了较好的成果，现就此课题研究情况报告如下

**一、研究对象与研究队伍**

我们成立了课题的组织机构：

1、本课题组以王新颖为负责人，组员为低中高学段的语数外及信息技术教师。从课题负责人到每个学科教师，整体水平较高，都取得本科学历，专业知识深厚，基本功底扎实。

    2、课题组成员的分工情况

     课题负责人王新颖：小学一级教师，负责课题研究的指导工作。

     课题组成员：魏新娟、刘伟伟、刘伟丰、王金蕊、钱园园、卞伟颖、韩雪、王淑静、郝文静、李洁、肖梦楠、王天莹、黄雁、贾聪、魏翠翠、杜洪亮、吴萌、杨磊、董珺嵘、于爽爽、何婧、杜娟、韩绯、魏丽萍责课题具体实施研究工作。

课题主要参加者结合了中青年教师，教研组长、各学科优秀教师。都有较强的业务能力和奉献精神，勇于创新，在计算机操作水平和应用水平上有经验。

完成课题的保障条件：领导保障：有学校教务主任担任负责人成立课题研究实施小组，把课题研究与学校语数外教学工作有机结合起来，以教学促工作，推进科研兴教。

     学科保障：学校校领导，语数外教师，都参与此项课题研究，确保课题能够顺利完成和出成果。

     物质保障：天津市东丽区华明学校是东丽区占地90000平方米 ， 堪称东丽区规模最大的学校。近些年来，在历任校长的领导下，学校各项工作取得了突出的进步。整个领导班子具有创新观念和教育新理念。本校教师200余名，教师中70%以上为本科毕业，有68个班级，学生近2600多名，具有一定的研究潜力和受益价值。

     东丽区华明小学具有一定的经济实力，可以保证课题研究所需的资金。目前我校已经实现了校校通，班班通，人人通，校园无线网络全覆盖。学校备有大量的、丰富的文献资料，有图书馆、阅览室、信息教室，均向每位教师和学生开放。学校计算机房已经与教育宽带网向连接，每间办公室、每间教室配有电脑、宽带网，可以保障课题研究的相关设备。另外学校提供充足经费，安排教师外出实地考察、学访、参观等一系列培训。

     组织保障：每年开展以课堂教学、课题研究论文、教学设计、案例等研究性阶段性评比，在教科研上提供奖励，并择优向上推荐。

研究时间保障：

     每两周进行一次参与有课题研究的人员会议，组织教师进行本课题的研究讨论和进行阶段性研究工作。各教研组在本组内实行一周一次备课活动，活动中可以加强对本课题的研究讨论工作。核心组成员每月集中一次例行会议，进行对本课题的探讨、小结工作。

**二、课题研究的意义：**

传统的教学内容呈现方式主要是声音（教师语言）、文字和图像，主要通过书、纸的记录来传播。而现代信息技术提供多种媒体的刺激，有利于知识的获取和保持。现代信息技术提供的超文本特性，可以实现对教学内容最有效的组织与管理。现代信息技术作为呈现教学内容的重要工具可以将多种媒体方便、快速地集成，实现对教育资源的有效统整。现代信息技术与其他学科课程整合是当前现代信息技术教育普及进程中的一个热点问题，它是现代信息技术应用于教育的核心，是中小学计算机教育的发展重点，也是一个难点。有关现代信息技术与学科教学整合的课题在国内外都有大量的研究，特别是在国内以这个课题为总课题的研究，更是多乎其多，而真正得出成果，能够很好地应用推广的，却微乎其微。“现代信息技术是解决教学问题的工具”。我们利用它来服务我们的教学，把难点化易，把学生的兴趣激发出来。但目前仍然存在随流现象，盲目使用多媒体进行教学，而根本就没有起到多大的效果。我们要真正把它作为一种工具来使用，要改变这样的状况那就是提高我们的理论知识，让我们从根本上得到转变。

**三、课题研究目标**

1、综合传统教学和网络信息教学，运用现代教育理论，应用现代教学手段，初步探索适合我校实际的信息技术环境下的教学模式和教学方法。

2、通过课题实践，探索并总结信息化时代如何改革传统的教学模式，使学生学会利用网络资源进行学习的方法，培养学生的获取、分析、利用和处理信息的综合实践能力。

3、完善课题实施方案，全面开展课改实验，形成有特色的学科年级班组，获得初步的研究成果，尤其是学生普遍养成信息技术环境下的全新的学习习惯，在学习兴趣、合作学习、探究学习、自主学习等方面取得较大突破。

4、通过课题研究，试图让参与研究的教师在教育教学实践中，成为学科整合研究的有力推动者，丰富和完善学校网站，建设学习型、信息化的校园文化。让新课改理念成为学校校本教研发展的坐标，从而在整体上提高学校的教育教学信息化水平。

**四、课题研究方法**

1.本课题研究的主要方法是行动研究法。教师要将行动与研究结合起来，教师参与研究和实践，并根据研究中遇到的具体情况，边实践、边探索、边修改、边完善，使理论与实践，成果与应用有机统一起来。

2．案例法。对有代表性的教学内容作个案分析、分类研究，跟踪调查评价，收集个案资料

3.实践反思法：通过“专家指导-教学实践-反思-再实践-再反思”的研究思路开展工作。

4.观察法：通过上课、听课、座谈、网上交流研讨等形式，观察教师及学生在实验研究中的表现，问题困惑与需求，及时调整策略。

我们将在研究过程中邀请有关领导进行课题指导，本课题组通过开展课题研究课、交流研讨、经验总结等方式对该课题进行研究。

课题研究工作的主要进展

1. 课题研究的步骤

本课题研究完成了以下几个阶段：

1.课题启动阶段（2017.4-2017.12）：搭建信息化平台，进行教师技能培训。

（1）搭建信息技术平台，使课题组成员能对信息技术有进一步的认识与了解，通过文献检索、座谈、调查等形式开展可行性分析。

（2）制定相应的规章制度，保障集体备课定时、定点、定人，保证集体备课的有效性。

(3)加强教师信息技术的相关知识培训，能够较为熟练地运用多媒体创设良好的学习环境，在此环境下能有效地组织课堂教学设计，从而提高课堂教学效率。

2.课题实验阶段（2017.12-2019.6）：深入开展课题实验，探究信息技术环境下教学模式和教学方法的创新。

(1)课题组成员深入开展课题实验，对信息技术环境下的有效集体备课、听课、反思交流，并总结经验，撰写相关的案例。左图为数学组开展信息技术环境下的教学研究课

（2）开展“利用信息技术优化课堂教学”活动，构建以“促进学生自主发展”为核心理念的课堂教学模式，做好资源收集与整理。

（3）召开阶段性课题研讨会、总结会，召开课题推动会。

左图为课题例会

下面左图为课题期中总结会；右图为结题推动会。



（4）资料收集整理。积累并总结“信息技术环境下教学模式和教学方法的创新研究”的教学反思、课堂实录、教学案例、研究论文等。

3.课题总结阶段（2019.6-2020.10）：课题总结，成果展示。

（1）总结基于“信息技术环境下教学模式和教学方法的创新研究”平台的提高教师信息素养，促进教师专业成长的策略，撰写研究报告。

（2）召开经验推广总结会。

（3）整理课题研究过程中生成的经验，论文、资源成集，做好结题工作。

课题预期成果为：形成基于“信息技术环境下教学模式和教学方法的创新研究”的教学反思、课堂实录、教学案例、教学论文集。

六、研究的措施

（一）加强学习，提升课题组成员的科研素质、信息技术素养

1.我校课题组成立后，全体成员十分重视课题研究的理论学习和培训。系统地学习了建构主义学习理论、认知主义学习理论、论著《教育科研：从课题申报到成果发表》及《行动研究法》、《关于教育叙事方法之研究》等理论文章，使课题组成员掌握一定的课题研究方法。为课题组成员推荐课题站点，各种相关杂志，让课题组成员了解现代教育技术发展的状况及信息技术与课程整合研究的动态。通过学习，教师的科研意识和科研素质有了明显提高，为保证课题研究内容及研究方向的正确性奠定了扎实的理论基础。加强软硬件建设，开展教师信息化课程设计与应用的技能培训。为了确保课题的正常实施，促使我校网络校本教研的常态化，几年来，我校对校内网络环境进行多次优化。

2.不断健全完善课题研究组织结构和网络。课题立项后，我们在学校范围内介绍了课题研究情况，吸引了更多的教师参与此项研究工作。同时，由于工作调动，根据实际情况，课题组及时作了部分主要人员调整和分工。

3.各级教育主管部门和电教馆对课题的实施有效的指导与管理。本课题开题以来，市电教馆、县电教站十分关注，对课题研究工作加强了指导和管理。县电教站也经常深入到我校检查督促课题研究工作及上级要求的落实情况。上级部门的具体指导，帮助我们澄清了课题研究中对有关概念的模糊认识，推动了课题研究工作，使课题组织落实、任务明确、人员到位并且经费有保障。

（二）开展基于信息技术的教研方式与策略的研究，促进教师专业成长。

1.搭建“常态化”反思平台，为教师提供多元的反思机制，促进教师间互相学习、教学相长。

个人修炼学习与反思，对广大的教师来说，最紧要也是最困难的，是拓展自己的教育眼界，用新的视角审视自己的行动、反思自己的过去。教师可以将自己在课上遇到的一些问题随时通过反思形式记录下来，这样同组的老师可以在教研时间交流、讨论，起到了互相学习，教学相长的作用。

2.基于信息技术理念，倡导教师集体备课

合作与交流可以把教师个人的聪明才智进行加工凝结在一起，最后综合成远远大于单个教师研究的简单相加效果。合作与交流是教师之间在课程实施中的专业切磋、协调与合作，是一个分享经验、互相借鉴、彼此支持、共同成长的过程。只有通过合作与交流才能促进教师个体的发展、教师群体的发展和学校的整体发展。

集体备课，指定组内一名教师把集体的智慧展示给大家--也就是做展示课。通过一节课，体现教师个性思维和集体思维有机的结合，最终提升课堂效率。

1. 聚焦课堂教学 提高教学质量。

每一位教师的每一节课都是宝贵的资源，通过同伴间彼此听课提高教师的课堂教学水平的重要途径。对每位教师的精讲课、公开课统一录制视频，其他教师可以随时观看该视频，并利用教研时间互动。从而提升了教师的研究能力与研究水平，提高了课堂效率。

（三）开展基于信息化课堂教学模式的构建与实践研究活动。

**1．语文学科主要探索现代信息技术与学科教学有效整合的教学模式**

我们进行的现代信息技术与学科整合，在某种意义上来说并不是完全脱离以往的教学几种模式而独立存在。而是对以往的教学模式的改造与意义加工，并结合学校教学实际对此进行的深化与发展，是对常规教学的一种改进和研究性学习的具体实践与应用，根据以往现代信息技术应用于学科教学中的各种教学模式的研究，在现代信息技术与各学科教学整合的模式所应具备的一系列特征下，经过实践的验证与修改完善，我们确定了“现代信息技术与学科教学整合”的基本教学模式：“导入课文—熟读文本—思辨赏析—实际运用”模式

2.数学学科构建了“双主教学”模式

教师的主导：体现教师的引导、引领、引思（突出思）三个环节

学生的主体：体现学生以“自动、互动、共动”三个环节为载体，实现手、口、脑多感官参与学习的目标。学生在教师的引导下实现自动（口动或手动），突出教师的导的作用，在教师的引领下体现互动（学生交流及小组合作），突出教师领的作用，在教师的引思下实现共动，实现知识的综合应用。

促进学生自主发展是“双主”教学模式的核心理念。教师根据学科特点，通过教师的引导让学生动起来，从而培养学生提出问题、发现问题、分析问题、解决问题的能力。

教学的三大环节体现了学习的三个步骤，即引入、探究、应用。

“双主”教学模式，不仅仅是学习模式，更是一种积极的学习策略和习惯，让自主参与成为一种自觉行为，进而在互动过程中实现自主发展。

1. 英语学科构建翻转课堂的基本模式

基于我校基础课程开展的科目，根据学科特点，构建小学翻转课堂教学基本模式。通过将琐碎的知识，转化为短小凝练的知识点，转化为微视频、微课等形式呈现给学生。学生结合自身学习能力，通过在线视频学习，提高知识内化和实践运用能力。建立翻转课堂教学模式是以学生为主体，教师为设计者的角色，依据教学目标，围绕教学内容，对知识细化分析并制作微视频或微课上传网络教学平台。学生以主体的角色，自主把握学习进程，通过查阅相关资料，找出问题，带着问题学习观看视频，练习试题。二是课中环节为桥梁和核心杠杆。教师以案例引出知识的重点，对学生自学和试题完成情况总结，难点解答；学生按照课堂组织设置，采用分组讨论、单独发言、观点分享、案例报告等多元化形式对重点、难点逐一分析内化，对理论知识实践运用；教师对学生的讨论或发言进行总结点评。总之，师生遵循“提出问题”―“思考难点”―“讨论专题”―“ 解答难点”―“点评观点”―“总结要点”的路径，完成教学课中环节。三是课后环节为重要保障。教师对学生的作业、专题小报告及问题反馈总结查阅修改，学生对教师的反馈意见深入理解，深化。达到学生对知识点的查遗补漏巩固及深化的教学效果。

（四）、加强过程管理，课题研究过程具体化

1、开展行动研究，上好研究课

课题研究过程中，我们要求教师必须严格做到：在教学中开展研究，在研究中深化教学。严格按照计划、行动、观察和反思的螺旋式上升的顺序开设每一节教学研究课。

首先，在研究课教学前，上课教师认真研究教学模式和教学方法，准备充足的教学资源，提出研究问题，设计教学方案；接着，在研究课教学过程中，上课教师进行实证研究，在实证中要注重创设有利于学生意义建构的教学情景，让学生亲身体验，课题组其他听课教师仔细观察实施效果，认真记录；最后，在研究课教学后，教师听取学生意见，认真进行总结并且与课题研究组的其他教师进行交流和研讨，概括出研究的结果，形成教学反思，引发新的问题，使研究具有动态性。

当然，研究课仍以课堂教学为中心，我们坚持信息技术和传统教育方法优势互补的教学原则，我们追求的是信息技术手段应用的适度与优化。

2．研讨制度化，加强横向联系

在研究过程中，我们不仅要求教师与教师之间要加强交流与讨论，还定期举行课题组全体成员开展研究专题讨论，加强课题组成员之间的横向联系。此外，我们还采取请进来、走出去的办法，加强与其他学校联系，交流课题研究情况。通过这些活动，我们开阔了视野，并借鉴到一些有益的课题研究经验。

七、课题研究的过程

（一）加强软硬件建设，开展教师信息化课程设计与应用的技能培训。

为了确保课题的正常实施，促使我校网络校本教研的常态化，几年来，我校对校内网络环境进行多次优化。

（二）开展基于信息技术的教研方式与策略的研究，促进教师专业成长。

1.搭建“常态化”反思平台，为教师提供多元的反思机制，促进教师间互相学习、教学相长。

个人修炼学习与反思，对广大的教师来说，最紧要也是最困难的，是拓展自己的教育眼界，用新的视角审视自己的行动、反思自己的过去。教师可以将自己在课上遇到的一些问题随时通过反思形式记录下来，这样同组的老师可以在教研时间交流、讨论，起到了互相学习，教学相长的作用。

2.基于信息技术理念，倡导教师集体备课

合作与交流可以把教师个人的聪明才智进行加工凝结在一起，最后综合成远远大于单个教师研究的简单相加效果。合作与交流是教师之间在课程实施中的专业切磋、协调与合作，是一个分享经验、互相借鉴、彼此支持、共同成长的过程。只有通过合作与交流才能促进教师个体的发展、教师群体的发展和学校的整体发展。集体备课，指定组内一名教师把集体的智慧展示给大家--也就是做展示课。通过一节课，体现教师个性思维和集体思维有机的结合，最终提升课堂效率。

1. 聚焦课堂教学 提高教学质量。

每一位教师的每一节课都是宝贵的资源，通过同伴间彼此听课提高教师的课堂教学水平的重要途径。对每位教师的精讲课、公开课统一录制视频，其他教师可以随时观看该视频，并利用教研时间互动。从而提升了教师的研究能力与研究水平，提高了课堂效率。

（三）开展基于信息化课堂教学模式的构建与实践研究活动。

**1．语文学科主要探索现代信息技术与学科教学有效整合的教学模式**

我们进行的现代信息技术与学科整合，在某种意义上来说并不是完全脱离以往的教学几种模式而独立存在。而是对以往的教学模式的改造与意义加工，并结合学校教学实际对此进行的深化与发展，是对常规教学的一种改进和研究性学习的具体实践与应用，根据以往现代信息技术应用于学科教学中的各种教学模式的研究，在现代信息技术与各学科教学整合的模式所应具备的一系列特征下，经过实践的验证与修改完善，我们确定了“现代信息技术与学科教学整合”的基本教学模式：

分为五个阶段：创设情境，确定主题→自主探究，查找信息→交流合作，解难释疑→成果汇报，讨论评价→拓展延伸，带动课外。

第一阶段：创设情境，确定主题。情境创设的目的是激发学生探索、解决问题的兴趣，创设的情境要与学生的日常生活密切相关，而且要通过网络利用视频、音频、图片等多媒体信息来呈现问题，调动学生的积极性，帮助学生确定主题。

第二阶段：自主探究，查找信息。每个小组成员根据自己的任务分工，学习自己未掌握的知识，教师提供给学生相关的资源、网址，让学生开始收集与解决问题相关的信息，并在此过程中形成自主的思维能力与习惯。这时候每个学生都要独立自主地查找信息，他们所查找的信息都是为了解决共同的任务，教师帮助学生判断所查信息的有效性。

第三阶段：交流协作，解难释疑。当小组的成员找到所需的信息后，让他们回到小组中，交流他们所查的信息以及为什么选择这些的理由，讨论其中分歧的意见以达成共识，并合作设计完成主题学习成果报告。对于一些学生容易忽视的因素，教师要及时指导。

第四阶段：成果汇报，讨论评价。由小组的成员代表向全班同学作出口头汇报。

第五阶段：拓展延伸，带动课外。学生通过引导明白，课内的研究时间是有限的，网络提供的时间空间更为广阔。教师提供课外研究的参考资源、网址让学生查找、搜集、拓展相关的材料，分析处理信息，积累语言，积淀感情，进行再创作。

计算机及网络是辅助课堂教学，教学模式并非一成不变，只要灵活运用各种媒体及资源，灵活采用适合学生的教学方法，才能使用课堂教学实现最优化。

二年里，在我校全体教师的共同努力下，在语文学科组的积极学习、研讨、探索下，已经基本上形成了自己的现代信息技术与各学科有效整合的教学模式“导入课文—熟读文本—思辨赏析—实际运用”模式

2.数学学科构建了“双主教学”模式

纵观我们的课堂教学依然有这样三个问题需要改进：一是学生主体参与学习活动的意识需要进一步提升；二是学生的“问题”空间还需要进一步放大；三是教学过程要促进师生的共同发展。

为了更好的解决这一问题，我们致力于课堂教学改革，致力于学生学习方式的转变，通过专家指导和教师研讨实践，我们构建了“双主教学”课堂模式。实施“双主教学”模式，就是真正为学生搭建自主学习的平台，真正发挥教师的主导作用，促进学生多感官参与教学活动。

“双主教学”模式——

教师的主导：体现教师的引导、引领、引思（突出思）三个环节

学生的主体：体现学生以“自动、互动、共动”三个环节为载体，实现手、口、脑多感官参与学习的目标。学生在教师的引导下实现自动（口动或手动），突出教师的导的作用，在教师的引领下体现互动（学生交流及小组合作），突出教师领的作用，在教师的引思下实现共动，实现知识的综合应用。

促进学生自主发展是“双主”教学模式的核心理念。教师根据学科特点，通过教师的引导让学生动起来，从而培养学生提出问题、发现问题、分析问题、解决问题的能力。

课后环节也尤为重要。教师对学生的作业、专项训练及问题反馈总结查阅修改，学生对教师的反馈意见深入理解，深化。达到学生对知识点的查遗补漏巩固及深化的教学效果。

教学的三大环节体现了学习的三个步骤，即引入、探究、应用。

（1）导入：出色的导入会使听课的孩子不知不觉，自然而然的投入到数学学习的一种美好的境界。奇思妙想的开始，会使孩子有着深刻的兴致，并怀着一种非常想知道"后事如何”的心境迎接新课的到来。

教师以设计者的角色，依据教学目标，围绕教学内容，对知识细化分析、典型案例选配导入、课堂活动设置组织、全面设计，并制作成课件或微视频，上课前一天通过网络发给学生，或课前播放。学生以主体的角色，自主把握学习进程，或通过查阅相关资料，找出问题，带着问题学习观看视频，练习试题；在教师引导下，使学生明确学习目标，确定学习任务，通过小组合作的形式进行自学和讨论，在教师帮助下理解新知识，形成自己的认识，为后面的互动奠定基础。此环节包括两个层次：自学、讨论。教师的作用是引导，学生的任务是通过动脑动手自学，形成对知识的理解。

（2）师生利用信息技术互动：即探究，在教师引领下，让学生上讲台把自己的理解和认识通过“随手拍”的图片大声讲出来，提出问题进行辩论，进而对知识形成更明晰的认识，达到促进多维目标实现的目的。教师以课件或搜集的案例引出知识的重点，对学生自学和反馈情况总结，难点解答；

此环节是“双主”教学的核心环节，教师的作用是引领，在教师进行教学活动的讲授过程当中，加上信息技术来辅助教学，有效地营建学习者钻研题目的情境，以激起学生研究问题的主动意识，将繁杂的问题变成为学生易于明白的问题。学生的任务是正确清楚的表达。在这个环节真正实现手（板书）、口（解读）、脑（质疑辩论）多感官参与学习活动的目的，把学生推到自主发展的平台。此环节要求充分利用白板、课件，学生上讲台讲解、质疑、辩论，在教师引领下梳理新知识。

在教师的指导下，在理解知识的基础上，通过多媒体呈现不同形式的应用练习促进思维的深度发展，培养学生举一反三的能力和意识。教师的作用是引起学生思考，学生任务是思考并解决问题。

“双主”教学模式，不仅仅是学习模式，更是一种积极的学习策略和习惯，让自主参与成为一种自觉行为，进而在互动过程中实现自主发展。

3.英语学科构建翻转课堂的基本模式

基于我校基础课程开展的科目，根据学科特点，构建小学翻转课堂教学基本模式。通过将琐碎的知识，转化为短小凝练的知识点，转化为微视频、微课等形式呈现给学生。学生结合自身学习能力，通过在线视频学习，提高知识内化和实践运用能力。建立翻转课堂教学模式是以学生为主体，教师为设计者的角色，依据教学目标，围绕教学内容，对知识细化分析并制作微视频或微课上传网络教学平台。学生以主体的角色，自主把握学习进程，通过查阅相关资料，找出问题，带着问题学习观看视频，练习试题。二是课中环节为桥梁和核心杠杆。教师以案例引出知识的重点，对学生自学和试题完成情况总结，难点解答；学生按照课堂组织设置，采用分组讨论、单独发言、观点分享、案例报告等多元化形式对重点、难点逐一分析内化，对理论知识实践运用；教师对学生的讨论或发言进行总结点评。总之，师生遵循“提出问题”―“思考难点”―“讨论专题”―“ 解答难点”―“点评观点”―“总结要点”的路径，完成教学课中环节。三是课后环节为重要保障。教师对学生的作业、专题小报告及问题反馈总结查阅修改，学生对教师的反馈意见深入理解，深化。达到学生对知识点的查遗补漏巩固及深化的教学效果。

现课题研究正进入总结阶段，本上完成了课题研究的计划要求。成果有：

**研究结果**

（一）信息技术的应用着实提高了教师现代信息技术操作水平与网络运用能力。

试验前我们对我校教师的现代技术水平进行了详实的现状分析。我校教师能较好地运用技术辅助教学的老师寥寥无几，85%以上的教师只是停留在简单的文字图片处理、网上浏览与下载运用等。通过课题实验两年多的能力培训、实践研究，前后测评对比来看，我们教师的技术操作与网络应用水平有了大幅度提高。首先是理念的更新。全体教师对信息技术与课程的整合有了全新的认识，信息技术作为激发学生学习兴趣、转变教与学的方式、提高学生学习效率的重要性，不可替代的关键作用得到了教师的一致认同。其次是应用水平的提高。理念的提升，促使教师全身心的投入到了学习与实践中。现在我们的教师信息技术水平已经到了熟练操作阶段。大多数教师能够熟练运用信息工具对信息资源进行有效的收集、组织、运用；制作ppt课件，包括文字图片处理、动画设置、一般动画制作与应用；运用excel的强大功能进行数据处理，下载文件，处理音频和视频文件；白板应用与功能开发；设计微课脚本及较好掌握微课制作技巧；利用互联网的博客技术将自己日常的教学感悟、教学心得、教案设计、课堂实录、课件等上传发表，超越传统时空局限进行经验交流、教学反思等。同时，多媒体形象性、直观性、大容量的特点使课堂教学变得生动活泼、丰富多彩，大大促进了学生思维能力的发展，也给教师提供了一种新的教研视野。

（二）拓宽了教师的教学思路，提升了教师的研究水平。

利用网络平台集体备课、讨论、交流、学习等。突破了传统校本培训的模式，突破了时间与空间的限制。

开展了信息技术环境下的“专题性反思”活动。

教师反思的内容来源于教学实践，材料丰富，有助于教师领会教育教学的理论和方法，提高运用教育教学原理对自身工作进行分析评价的能力，教师经常处于一种反思状态，在不断总结经验、明确方向的同时，有助于提高教师的实践反思能力和对教育教学的领悟能力。

对于每位教师的精讲课、公开课统一录制，组内教师可以随时进行点评。执教者也可以对老师的不同观点进行回复。

事实证明聚焦课堂教学的案例研究，是信息技术环境下探究新的教学模式和培养学生创新能力的有效途径。可以使观看者把握围绕课堂教学前后的多种信息、获得整体性理解；综合了教师和研究者、甚至学生的多种观点；提供了大量的、丰富的多媒体材料。

开展基于信息化课堂教学模式的构建与实践研究活动。

（三）各学科形成了基于信息技术平台的教学模式

开展基于信息化课堂教学模式的构建与实践研究活动。

**1．语文学科主要探索现代信息技术与学科教学有效整合的教学模式**

我们进行的现代信息技术与学科整合，在某种意义上来说并不是完全脱离以往的教学几种模式而独立存在。而是对以往的教学模式的改造与意义加工，并结合学校教学实际对此进行的深化与发展，是对常规教学的一种改进和研究性学习的具体实践与应用，根据以往现代信息技术应用于学科教学中的各种教学模式的研究，在现代信息技术与各学科教学整合的模式所应具备的一系列特征下，经过实践的验证与修改完善，我们确定了“现代信息技术与学科教学整合”的基本教学模式：二年里，在我校全体教师的共同努力下，在语文学科组的积极学习、研讨、探索下，已经基本上形成了自己的现代信息技术与各学科有效整合的教学模式“导入课文—熟读文本—思辨赏析—实际运用”模式

计算机及网络是辅助课堂教学，教学模式并非一成不变，只要灵活运用各种媒体及资源，灵活采用适合学生的教学方法，才能使用课堂教学实现最优化。

2.数学学科构建了“双主教学”模式

教师的主导：体现教师的引导、引领、引思（突出思）三个环节

学生的主体：体现学生以“自动、互动、共动”三个环节为载体，实现手、口、脑多感官参与学习的目标。学生在教师的引导下实现自动（口动或手动），突出教师的导的作用，在教师的引领下体现互动（学生交流及小组合作），突出教师领的作用，在教师的引思下实现共动，实现知识的综合应用。

对于课堂教学模式我们认为，没有最好，只有最适合。为提高学校课堂模的针对性，在信息技术环境下的课堂模式的探究过程中，我们构建了以“促进学生自主发展”为核心理念的“双主教学”新模式。既体现教师的主导作用；又体现学生主体性，实现手、口、脑多感官参与学习的目标。学生在教师运用信息技术引导下实现主动学习。

对“双主课堂”教学中如何应用信息技术，撰写教学反思、心得、感悟、课例等。

我们课堂教学模式的一个外显特征是凸显信息技术辅助教学的重要性，目的就是促进学生的发展。这一外显特征为教师和学生提供了更为广阔的发挥空间。

3.英语学科构建翻转课堂的基本模式

基于我校基础课程开展的科目，根据学科特点，构建小学翻转课堂教学基本模式。通过将琐碎的知识，转化为短小凝练的知识点，转化为微视频、微课等形式呈现给学生。学生结合自身学习能力，通过在线视频学习，提高知识内化和实践运用能力。建立翻转课堂教学模式是以学生为主体，教师为设计者，并由课前、课中和课后三个环节构成。

一是课前环节是前提基础，教师以设计者的角色，依据教学目标，围绕教学内容，对知识细化分析、典型案例选配导入、课堂活动设置组织、全面设计，并制作微视频或微课上传网络教学平台。学生以主体的角色，自主把握学习进程，通过查阅相关资料，找出问题，带着问题学习观看视频，练习试题。二是课中环节为桥梁和核心杠杆。教师以案例引出知识的重点，对学生自学和试题完成情况总结，难点解答；学生按照课堂组织设置，采用分组讨论、单独发言、观点分享、案例报告等多元化形式对重点、难点逐一分析内化，对理论知识实践运用；教师对学生的讨论或发言进行总结点评。总之，师生遵循“提出问题”―“思考难点”―“讨论专题”―“ 解答难点”―“点评观点”―“总结要点”的路径，完成教学课中环节。三是课后环节为重要保障。教师对学生的作业、专题小报告及问题反馈总结查阅修改，学生对教师的反馈意见深入理解，深化。达到学生对知识点的查遗补漏巩固及深化的教学效果。

**八．研究成果**

（一）学校层面

首先是形成了我校以“促进学生自主发展”为核心理念的“双主教学”模式，彻底转变了教学方式，教师“组织学习”的功能得到彰显，学生自主参与学习的积极性与合作学习能力有效提高，个性化学习凸显。

1. 教学层面

多媒体电教手段促进充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。一些传统电教手段如电影、电视、录像等可以同时表现文字、图形、影像、声音、动画等多媒体功能，而计算机最具魅力、最能显示多媒体特点的技术——人机的交互性。

小学课堂教学过程是师生信息交流的过程，在这个过程中，教师起主导作用，学生占主体地位。教师的主导作用体现在对信息流向、流程的控制上，人机交互功能使得教师能根据信息特点、学生特点和课堂的实际情况，实时地控制信息的表现形式和频度，充分发挥主导作用。通过计算机可以控制某些对象使它们自动演绎出结果。使学生对这些对象及其演绎的过程有着亲切感；利用计算机的快速功能可以充分展示某个思维的各种发展方向以开拓学生思维的广度；利用计算机的存储功能可以反复多次演示某些内容而避免板书和涂擦黑板的不方便。另外，在传统的信息单向传递中，学生接受信息时处于一种被控制的消极地位，计算机的人机交互性使学生可以通过上机直接操作课件，控制信息传输的速度和次数，或通过多媒体教学网络，还能实现学生之间、学生和教师之间的多向交流，这些都使学生在教学中有更强的参与度，更能发挥学生的主体作用。如《纳税》一课，通过教师课前精心设计的网页，让学生自己在信息平台上浏览了解税收的有关知识，通过QQ群让学生与学生之间，学生与老师之间有一个直接的沟通，真正做到了以学生为主体的学习。

总之，在教学中，信息技术环境下为我们提供了理想的教学环境。合理地使用信息技术，能够优化学习过程，养成学习者创造性思维，利用多媒体信息技术的交互性、利用多媒体信息技术提供学习材料的丰富多样性、利用其超文本性以及网络连接扩展性能够实现教学活动的理想设计。

（三）教师层面

教师的课堂教学水平有了长足进步，科研水平和教学研究能力不断提升，全面提高了组内教师的专业能力与综合素养，在各级做基于信息技术的展示课、研究科18节，在市、区级获得了以下成绩：

全面提高了组内教师的专业能力与综合素养，在各级做基于信息技术的展示课多节；

韩绯老师参与了英语国家级课题的研究，并在开题会上做了展示课。

研究小组的成员在市、区级获得了以下成绩：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 获奖教师 | 项目 | 名称 | 获奖或发表情况 |
| 王新颖 | 论文 | 在小学数学教学中实施“翻转课堂”的浅显体会 | 2018年3月“教育创新”论文区县级三等奖 |
| 王新颖 | 论文 | 信息技术环境下小学数学教学的创新研究 | 2020年4月“教育创新”论文区县级三等奖 |
| 杨磊 黄雁 | 课例 | 《植树问题》 | 2018年6月天津市东丽区教育教学信息化大赛课例项目三等奖 |
| 刘俊霞 何靖 | 课例 | 《Lesson29》 | 2018年6月天津市东丽区教育教学信息化大赛课例项目二等奖 |
| 王淑静 | 课例 | 《一夜的工作》 | 2018年6月天津市东丽区教育教学信息化大赛课例项目二等奖 |
| 魏翠翠 | 微课 | 《24时计时法》 | 22018年6月天津市东丽区教育教学信息化大赛微课项目二等奖 |
| 魏翠翠 | 论文 | 《如何在小学数学教学中进行情境创设》 | 2018年5月获天津市东丽区教育学会第21届学术年会暨东丽区第一届教师教学基本功大赛论文评选二等奖 |
| 刘伟伟 | 课例 | 《盛唐边塞诗》 | 获2019年东丽区小学信息技术与教学深度融合优秀课评比三等奖 |
| 刘伟伟 | 课例 | 《青蛙写诗》 | 获2020年东丽区信息技术与教学融合创新交流活动——融合创新教学课例二等奖 |
| 郝文静 | 论文 | 《浅谈在多媒体环境下如何激发低年级学生的识字兴趣》 | 2018年5月获天津市东丽区教育学会第21届学术年会暨东丽区第一届教师教学基本功大赛论文评选三等奖 |
| 韩雪 | 论文 | 《平板电脑进入小学语文课堂教学初探》 | 2019年3月获天津市基础教育2019年“教育创新”论文评选区县级二等奖 |
| 韩雪 | 课例 | 《雪孩子》 | 2017年12月参加了东丽区信息技术促进教学方式变革之“信息技术与课程深度融合”展示活动 |
| 韩绯 | 课例 | 《Lesson12》 | 被评为天津市中小学2018年度“一师一优课、一课一名师”活动“优课” |
| 韩绯 | 论文 | 《核心素养视角下小学英语阅读教学的改进》 | 2019年3月获天津市基础教育2019年“教育创新”论文评选区县级三等奖 |
| 肖梦楠 | 论文 | 《现代信息技术背景下小学语文教学评价研究》 | 2018年5月获天津市东丽区教育学会第21届学术年会暨东丽区第一届教师教学基本功大赛论文评选一等奖 |
| 刘俊霞 何靖 | 课件 | 《五下Lesson29》 | 2018年6月天津市东丽区教育教学信息化大赛课件项目三等奖 |
| 何靖 | 基本功大赛 |  | 2018年6月在天津市东丽区第一届教师教学基本功大赛评比中获课堂教学三等奖 |
| 魏翠翠 | 基本功大赛 |  | 2018年6月在天津市东丽区第一届教师教学基本功大赛评比中获微课一等奖 |
| 刘伟伟 |  |  | 在2020年2月至5月“停课不停学”期间参与区级学科教学资源制作 |
| 刘伟丰 |  |  | 在2020年2月至5月“停课不停学”期间参与区级学科教学资源制作 |
| 郝文静 | 基本功大赛 |  | 2018年6月在天津市东丽区第一届教师教学基本功大赛评比中获微课二等奖 |
| 获奖教师 | 项目 | 名称 | 获奖或发表情况 |
| 王新颖 | 论文 | 在小学数学教学中实施“翻转课堂”的浅显体会 | 2018年3月“教育创新”论文区县级三等奖 |
| 王新颖 | 论文 | 信息技术环境下小学数学教学的创新研究 | 2020年4月“教育创新”论文区县级三等奖 |

九、课题研究的可预期成果。

此课题研究即将进入课题总结阶段（2019.6-2020.10），根据目前课题研究现状，可预期成果主要有：形成《信息技术环境下教学模式和教学方法的创新研究》课题研究报告、工作报告，论文、课例、反思及开发的相关教学模式。

1、构建教学过程信息化的课堂教学模式。使教师积极探索开放教学的新路，提高运用信息技术的能力，在课堂中处理好知识与能力的关系，传授与探索的关系，适应信息时代对教师的要求，努力运用信息技术的网络使师生互动，追求课堂教学的最优化。形成适合学生探究学习的信息，探究课堂教学的互动型模式。

2、研究教学过程中，教师、学生角色与地位的转变。变教师“主讲”为“主导”，学生“被动”为“主动”，媒体由“教具”为“学具”，教学过程由“描述”为“流程”。 培养学生运用信息技术下的网络，发现、提出、解决问题的能力，培养合作精神、探索精神，提高学生的实践能力，提高学习效率。

3． 在课题研究的实施过程中，充分利用计算机教学突出的交互特点，构建以学生为主体的师生互动型的课堂教学结构，使信息技术环境下的网络与学科课程相结合，改革传统教育形式，实现教育的根本改革，形成课题研究报告，撰写相关的研究论文，使现代教育技术成为学校教育教学的重要组成部分。

4、通过信息化的教学，创设主动学习情景，让信息技术成为学生强大的认知工具。

十、课题研究存在的不足。

1、网络资源的开发与管理任务繁重,科研人员还需加强学习。

2、此课题在理论层面还是在实践层面都有一定的要求，因此在对相关教育教学理论的领悟与运用上，在对课题研究实践的理性归纳和提升上存在着困难，需要专家的引领与指导，需要同行的交流与探讨。3、参加课题研究的教师都是教育教学一线骨干人员，承担着繁重的教育教学任务，同时在新课改形势下师生的教学负担较大，课题研究的教师却需要付出大量的时间和精力，这在一定程度上不利于研究的顺利进行。

4、不同学科资源的选取与整合、不同课型的优势互补模式研究等还需要我们做大量的理论研究与实践工作。

今后，我们将在实践中进一步加强理论性的总结和提炼，使实验成果更具普遍指导意义。