**2020年自治区“以校为本”小课题**

**开 题 报 告**

**立项编号** 2020-xkt-2003063

**课题名称  《基于希沃环境下小学数学**

**课堂教学的实践研究》**

**课题类别   一般课题**

**课题负责人  曾玉芳**

**所在单位  尼勒克县武进实验学校**

**2020年 11月**

课题《**基于希沃环境下小学数学课堂教学的实践研究**》于2020年6月向自治区教育科学研究院申报立项，2020年11月中旬准予立项，现开始实施研究。

1. **课题研究的背景及意义。**

近代教育理论认为：学生在接受知识的过程中，易受教育环境、教育手段、教育信息的刺激程度的影响。因此，教师在课堂教学中，应走出“黑板+粉笔+教材”的传统模式，充分利用希沃一体机教育教学手段，拓展优化教育环境，以此激发学生深厚的学习兴趣和欲望，使课堂由封闭走向开放。

1、新技术发展+一体机进入班级，为课题研究提供了物质基础

早在90年代中期，我国信息技术广泛应用于各科教学中，进入新世纪，信息技术与课程整合方兴未艾，投影、电子白板，平板一对一技术层出不穷，技术发展到今天，新的一体机技术逐渐成熟，成为课堂教学的重要手段。我校全校54个班级全部安装了希沃一体机，为课题研究提供了物质基础。

2、新技术+建构主义论，为课题研究提供了理论支撑

我们发现一体机在给课堂教学带来便捷的同时，也暴露出一些不足之处。而我校位于新疆边远小县城尼勒克县，老师对这种新技术了解和使用起步较晚，教学手段单一，对新技术与课程整合研究接触较少，教学中普遍存在的一种现象—为了技术而技术，把一体机当投影用，课堂中充斥的是线性机械式教学，对新技术的应用停留在较浅的层次，先进技术的优势不能很好的体现。我们希望借助希沃一体机交互性强，资源平台内容丰富等特点，让教育者，学习者，媒体和学习四要素之间紧密联系，对整个教育过程起促进作用，提高学生接受有效信息，排除无效信息的能力 。另外，我们把建构主义理论引入数学教学，转变教师观念，实现以教师为主的教与学转变为以学生为主体的教与学，从线性机械式教学转变为发现、探索的建构式教学，从原来的单向灌输式教学转变为交互式、协作式教学，从学生被动接受学习转换为主动学习，真正助力学生数学核心素养的提升。

**二、课题研究的理论依据**

苏霍姆林斯基认为：“完善的智育的一个非常重要条件，就是教学方法、课堂的结构以及课的所有组织因素和教育因素，都应当与教材的教学目标和教育相适应，与学生的全面发展的任务相适应。

马和穆托夫认为：课的结构是作为一种有益的组织知识，作为一种指示和标准理论而被人们理解和运用的。然而由于人们过多的强调“教无定法”而忽视了教学应当有“法”的一面，忽视了对这种“组织知识”和“标准理论”的研究，在冲破了赫尔巴特和凯洛夫的模式之后，并没有真正建立起科学的课堂教学结构体系，课堂教学的随意性很大。

数学课程标准要求教师根据实际情况合理运用信息技术，要注意信息技术与课程内容的整合，要注重实效。数学课堂有效教学必须确立学生的主体地位，树立一切为了孩子发展的理念。其次数学课堂有效教学要求教师有时间和效益的观念，希沃一体机能最大限度促进了丰富多样的教育资源的整合，为课堂教学提供良好的交互平台和协作环境，增强学生兴趣，提高教学效率，激励学生参与教学，从而达到有效学习高效学习的目的。

**三、课题研究的价值**

探索以希沃软件为媒介，提高教师的现代教育技术能力。促进教师教育观念的转变，教育思想的更新，提高教师个人素质与教学能力和科研水平，从而为提高学校的教育教学质量、办学效益与办学水平开辟新的途径，寻求农村学校发展的新路子。希沃一体机能最大限度促进了丰富多样的教育资源的整合，为课堂教学提供良好的交互平台和协作环境，增强学生兴趣，提高教学效率，激励学生参与教学，从而达到有效学习高效学习的目的。

1. **课题的创新点**
2. 利用课题专题管理网站对本课题进程进行实时管理，我们借助结对学校礼河实验学校的校园网开辟专门的新疆课题网站进行实时上传课题研究资料，我们可以通过网站实时了解课题研究的进程。

2、备课革新，为突出研究主题，希沃环境作用课堂教学，我们改革传统备课模式，把教学环节分为三个部份，即教师活动，学生活动和希沃环境应用。

**五、研究的目标和内容**

**（一）研究的目标**

1、通过本课题的实践与研究，提升教师有效使用希沃的技能，帮助教师在课堂中自觉地、有意识地进行希沃技术与课程整合，改善自己的教学行为，优化课堂教学，提高课堂教学效率。

2、通过本课题的实践与研究，积极探索在希沃环境下如何整合教学资源为学生创设良好的数学课堂教学环境，培养学生自主探索、自主学习的能力，让学生在不断探索与创造的氛围中，得到创新精神和实践能力的培养。

3、通过本课题的实践与研究，探索新技术改变数学课堂教与学的方式，改变当前数学教学形式化、低效化等现状， 通过理念提升，技术提升来探索以学生为主体的数学课堂有效教学新模式，真正使数学课堂教学提质高效。

4、通过本课题的实践与研究，建立适合本校实际的资源库，产生一批优秀数学课例，打造一批掌握新技术，具有先进教学理念，能上优质课的优秀骨干教师。

**（二）研究的内容。**

1、教师如何快速提高希沃使用技能，利用希沃软件打造学生喜欢的教学环境的策略研究。

2、 探索希沃环境对数学课堂有效教学的影响和促进，克服当前数学课堂的低效化、形式化的误区，如何通过有效的环境为引导学生发现问题、生成问题，解决问题，从而最大限度地发挥学生的主体作用的策略研究。

3、探索在希沃软环境的支持下如何立足学情和教材，各年级不同内容和课型，运用什么样的课堂组织形式和教学策略，才能使学生高效学习，有利于提高学生的综合素质。

4、探索在希沃环境下打造有效教学促进师生共同发展的实践研究。

**六、课题研究的主要方法**

研究的主要方法：

1. 文献研究法：通过查阅、收集、分析、综合有关小学数学课堂互动的科研文献材料，获取相关信息，书写可研究性强的课题方法。

2、行动研究法。根据本校实际情况，在实践中发现低效行为并剖析成因，在实践中探求有效地课堂互动设计。

3、调查研究法：在实验前期、中期、后期采用问卷、观察等方法进行调查、对比。发现问题，积极应对为课题研究提供最真实、最鲜活的资料，有目的的观察、记录实验对象的变化，从而深入开展课题研究。

4、经验总结法：通过一系列的研究活动，把课堂互动设计中的一些精彩的案例汇集起来，融入到老师们日常教学活动中，把研究工作向更深层次推进。

**七、研究的步骤**

**第一阶段：准备阶段**（2020年5月一2020年6月）

1、确立课题，做好课题申报的准备工作，确定课题组人员，明确分工，撰写课题方案，申请立项。

2、收集有关文献资料，加强理论学习。

**第二阶段：初步研究阶段。**（2020年8月至2020年9月）

1、组织教师学习使用希沃一体机的各项功能。

2、选择设计调查问卷，进行相关问卷调查、个别访谈、召开座谈会。

**第三阶段：研究阶段**（2020年9月至2021年10月）

1、确定实验班级。培训参与研究的人员，边研究边积累资料，定时交流研讨，做好阶段小结。

2、通过和实验教师的共同研究，撰写实验方案。

3、课题组成员上研讨课，运用自然观察法，跟踪课堂上学生的学习活动，取得相关资料，开展评价活动、验证实验方案。

4、积累实验案例，课后课题组成员聚在一起探讨，进行反思，调整和修改研究策略，分析实验效果。

5、总结研究过程中的经验，找出问题所在，提出解决方法，通过课堂教学的实践检验和研究交流的形式，进一步完善课题研究的结论。

6、拟定小学数学课堂互动模式。

**第四阶段：总结阶段**（2021年10月至2021年11月）

1、分析研究过程，整理研究资料。

2、进行实验数据资料整理分析，撰写研究报告及相关资源库、教学论文，教学反思、优秀教学案例等，总结研究成果。

**第五阶段：结题阶段。**（2021年11月）

1、收集、整理有关资料和研究成果。

2、根据实施情况，全面评价课题研究的成果.

3、总结成败得失，上升为经验理论，撰写成研究报告

4、撰写结题报告，准备接受上级主管部门的验收。

**八、研究的措施与分工：**

**研究措施：**

首先组织课题组的老师立足现状，结合学生和学校的实际，了解我校教师希沃一体机及配套软件的使用情况以及使用过程中存在的问题。针对出现的问题进行分析研究，找出解决问题的思路和办法。

其次，课题组成员分年级、分课型轮流上课实践，采用实地听课、运用希沃软件备课、座谈交流等形式进行研讨，不断改进教学水平，形成希沃环境下数学课堂有效教学的模式。

最后指导参与课题的教师进行实践数据资料整理分析，撰写研究报告及相关教学资源，教学论文、优秀教学案例以及教学反思等，总结研究成果，提炼形成一套可复制可推广的教学方法。

**组织分工：**

为保证此项课题的顺利进行：研究工作由课题负责人曾玉芳主抓，课题组人员各负其责，学校小学部全体数学老师全员参与，在调研活动与教学活动中发现问题及时解决，负责各年级的课题组成员将各年级进行的调研等活动做以阶段性总结、汇报、交流等形式形成理论经验。

曾玉芳负责统一管理主持课题研究活动，拟定课题实验方案、计划，开题报告及开题的准备工作撰写开题报告、结题报告、与课题组成员共同完成成果论文及成果推广。

许宏伟全面指导课题研究的各项事宜。推荐现代教育理论刊物，并将各类教育刊物上反映教育科研发展趋势以及与课题有关的文章，转发给课题研究的教师学习。

吴冬梅、白兰、组织教师阶段性研讨活动、组织开展教师希沃备课大赛、每周学研日活动，完善过程性材料。

王利敏、毛敏利设计教学设计模板、组织开展教师教学设计评比活动，将优秀教学设计、课堂实录分析整理成册，形成理论性小结。

王春红、柯金虎组织调查研究完成我校师生使用希沃一体机的调查分析报告，组织教师学习使用希沃一体机的各项功能。完成希沃课件资源库建设。

**九、研究的基础。**

1、我校承担了州级立项课题《激发学困生学习成就感的有效方法》，取得了一定成效，积累了一定的实践经验。班班通的建成和完善，为我校开展本课题研究奠定了基础。

2、课题主研教师有较高的科研能力。本课题的主研教师是援疆教师及校级骨干教师，长期站在教学第一线并致力于教育科学研究，有扎实的教育理论素养、较高的理论经验和研究水平，部分作品在县、州、自治区比赛中荣获一、二等奖。

3、我校课题的确立，得到了上级教育主管部门的指导和帮助，这为课题研究的顺利进展确立了坚实的政治保障。

4、我校拥有良好的办学条件，学校校园环境优美，布局合理，教学设备设施健全，功能室齐全，功能室和每间课室均配置希沃一体教学平台, ,教师每人一台电脑，这些硬件为教育科研的开发提供了物质的保证。

5、经费保障。学校根据课题研究需要，自筹8000元，保证了课题研究的正常开展。

**十、组织管理**

（一）课题领导小组

组长：陈新裕（武进实验学校党支部书记）

副组长：蒋亚州（武进实验学校校长）

田雪莲（武进实验学校教学副校长）

许宏伟（武进实验学校副校长）

成员：柯金虎（武进实验学校副校长）

吴宏伟（武进实验学校副校长）

孙春霞（武进实验学校教研室主任）

陈娟（武进实验学校教研室副主任）

吴冬梅（武进实验学校小学数学组组长）

（二）课题研究小组：

组 长：许宏伟

副组长：吴冬梅

课题主持人：曾玉芳

主研人员：曾玉芳 许宏伟 吴冬梅 白兰

王春红 柯金虎 王利敏 毛敏利

参与实验教师：小学部全体数学教师

**十一、预期研究成果**

1、使用希沃软件的优秀课例；

2、汇编评课研究成果集（包括教案设计和多媒体课件、教学反思等）；

3、《基于希沃环境下小学数学课堂教学的实践研究》课题研究报告。

4、研究过程中撰写的相关论文。

5、学习使用希沃软件的培训资料。

6、部分教师使用希沃软件的教学实录。

**十二、经费预算**

本课题实施过程中，需要理论图书资料、印刷、复印，成员调研学习，网络资料等费用支撑，预计8000元。武进实验学校学同意提供足额的经费，保障各项研究工作的正常开展。