“利用信息技术培养小学生核心素养的研究”

课题成果报告

天津市滨海新区塘沽宁车沽小学数学组

课题名称：利用信息技术培养小学生核心素养的研究

课题批准号：171201190103

课题类别：专项课题

学科分类：小学数学

课题承担单位：天津市滨海新区塘沽宁车沽小学

课题负责人：喻传龙 一级教师 天津市滨海新区塘沽宁车沽小学

主要研究人员；喻传龙、王瑞琳、张奎娟、郑丽建、刘栋悦、金艳娟、杜玉、戴美良

**内容与方法：**

一、课题研究内容

1.运用信息技术，转变学生学习方式，从而提高小学生数学核心素养的研究。

① 利用网络，把信息技术术作为学生自主学习的重要工具，从而帮助学生提高学习的质量和效率。

② 发挥信息技术网络特性，实现学生的合作式学习。

③ 利用信息技术，实现师生互动式学习。

④ 利用信息技术，实现学生探究性学习方式。

2.利用信息技术，转变教师教学方式，培养小学生数学核心素养的研究。

① 备课方式根本转变。

② 课堂组织方式的转变。

③ 呈现教学内容的方式的转变，运用信息技术提高教师教学质量和效率。

  ④评价方式的转变。

3.利用信息技术，建构与创新“信息化数学课堂”教学模式,建立多项交流的生动活泼的课堂教学模式，以此提高学生的核心素养。

二、课题研究方法

1.调查研究、个案分析法：

对教师和学生的信息化水平和能力进行调查研究，通过对教师课堂教学的个性化分析寻找最优方式方法。

2.文献研究法：

充分利用现代信息技术手段和文献资料，及时掌握最新研究成果，探索课题研究的理论依据以及可资借鉴的先进经验。

3.行动研究法

构建数学学科信息化可持续发展体系，并应用于数学学科教育信息化实践，在实践中及时反思、调整，通过计划、实践、观察、反思四个步骤不断充实、完善，寻找得失原因，制定出对策，以便指导下一阶段的实践，借此检验课题研究成果的实践价值。

4．经验总结法

对课题研究过程中产生良好效果的经验、方法和做法进行分析判断、梳理总结。将好的经验和方法提炼，并使之上升到教育理论的高度，以便更好地指导新的课题研究活动。

**结论与对策：**

通过课题组教师对本课题的研究得到如下结论：

1. 利用信息技术助推课堂教学的各个环节

（一）利用信息技术辅助课前备课

课前的预习是学生学习新知前的必要过程，了解课前预习的实效性可以有效帮助教师设计好课堂教学。可以通过制作微课和设计预习单等形式了解学情，调整教学设计。

（二）利用信息技术资源来辅助课堂教学

制作PPT时，可以插入声音、图片、影音，触动学生的视觉、听觉，学生可以整堂课保持愉悦的心情，以高昂的态度去学习数学。老师根据学生能力水平、教学目标、教学重难点，制作一个相关的微课，让学生提前观看，将会为学生学习新知，突破难点做好铺垫，进而帮助学生养成自主学习意识及主动探究的能力。

（三）利用信息技术进行课下练习反馈

1、利用信息技术软件进行练习反馈

“作业盒子”和“乐教乐学”这两款教学软件可以有效的反馈学生的学习成果，相对传统的纸质作业，学生更愿意在做题的过程中了解自己的学习情况，可以用数据来证明自己的进步。

2、利用办公软件进行数据统计分析

在练习时，我们还可以利用信息技术，进行学生成绩的分析，如平均分、及格率、优秀率等，既方便又省时。如：我们横向分析了一至六年级的数学及格率、优秀率、各分数档的学生人数，为后续教学提供了支撑。再如：我们对学困生的帮扶过程中对学生每次的知识点掌握程度和成绩进行折线统计图分析，找到学生的薄弱处加以指导，提高成绩。

二、信息技术助推课堂高效教学

课堂上的师生互动、生生互动是提高课堂学习效率的重要保证，课题组利用人教人人通平台、电子白板、希沃软件等教学软件能够很好的实现课堂教学中的互动。

相较于传统的学生黑板做题，投影讲题而言，可触屏、可操作、可互动极大的丰富了学生的课堂参与度，形象生动的情景创设与互动游戏使学生得到了良好的情感体验。

三、利用信息技术开展教科研活动

（一）利用信息技术开展形式多样的学科活动

（二）利用信息技术进行课例研讨

1. 利用信息技术开展网络教研

（四）外出培训学习

**成果与影响：**

课题组按照课题研究的计划形成了一定的科研成果。

1、按照课题研究的进度形成了研究成果

1.1经过两年的研究形成了利用信息技术培养小学生数学核心素养的研究教学设计集。

1.2经过两年的研究形成了利用信息技术培养小学生数学核心素养的研究教学课例分析集

1.3经过两年的研究形成了利用信息技术培养小学生数学核心素养的研究论文集

2、部分教师在研究过程中获奖

喻传龙老师的论文《浅谈如何利用信息技术培养小学数学核心素养》获得创新论文区县级一等奖；

喻传龙老师指教的《分数的认识》一课做区域交流研讨课

王瑞琳老师的论文《核心素养下信息技术与小学数学的整合》获得创新论文区县级二等奖；

王瑞琳老师执教的《平行与垂直》获天津市滨海新区塘沽小学信息技术与课程整合课二等奖；

杜玉老师制作的微课《欧利与他的懒弟弟——有余数除法竖式计算》获区级信息化大赛一等奖；

金艳娟老师的论文《“种”数学方能又见数学》获得创新论文区县级叁等奖。

**改进与完善：**

课题组在研究的过程中海油一些需要改进与完善的地方。

1、从已有研究经验出发，继续细挖、深挖，形成理论体系。对形成了论文集、案例集等材料要进一步充实，加强资源库的建立。

2、继续研究软件的应用能力，加强对资源的整合与利用。

3、外出培训学习，了解前沿信息技术。

4、做区域性质的交流、展示活动，扩大影响力。