课题成果公告

课题名称：《巧用信息技术提高化学课堂教学质量的研究与实践》

立项编号： 181201150037

课题类别：2018年宝坻区教育信息技术研究课题

学科分类：初中化学

课题承担单位：天津市宝坻区口东镇黑狼口初级中学

课题负责人：张桂森，一级教师，天津市宝坻区口东镇黑狼口初级中学

主要研究人员：李春玲、耿振双、孙艳华、张率增、王秀颖、李连合

正文内容：

一、研究的内容与方法

（一）研究的内容

为了全面提高课堂教学效率，要求改变传统的课堂教学结构，必须构建一套新模式。本课题重点研究如何将信息技术与学科整合，以建构主义理论为指导，构建符合本校实际的课堂教学模式。本课题将从理论、技术、实践三个层面进行探索和研究。

首先从理论上探索研究在信息技术支持下教学策略、教学结构以及在新的教学环境中教师的地位和作用；探索研究如何依据建构主义学习理论和信息技术，创设有利于学生探究发现、建构知识的学习情境；努力探索研究如何将信息技术与其他学科相联系，以组织形成一个新的、完整统一的知识体系。

其次在技术上培养提高师生的信息素养，学会使用计算机通过Internet网络搜集信息、处理信息、应用信息。具体地说即深入研究如何通过对Internet网上教学资源的分析、利用与再开发，从而使计算机网络技术、多媒体技术无痕迹的结合在课程之中；提高教师应用计算机的能力和制作简单适用教学课件的能力。

（二）研究的方法

（1）调查法：主要调查在该课题研究之初，有效教学的现状、师生理解情况以及对研究过程中、研究之后的状况进行详细跟踪调查，为研究的顺利进行提供事实性依据。

（2）文献研究法；作为学习理论、收集信息的主要方法，其中信息资料主要来源于教育理论书籍、报刊杂志以及网络下载的相关资料等。

（3）案例分析法：在教与学的过程中，边实践、边探索、边检验、边完善，把研究与实践紧密地结合起来，边归纳、边总结，形成有鲜明个性的有效教学个人案例。

二、课题研究的结论

信息技术与学科整合研究的目的是充分发挥信息技术的优势，逐步实现教学内容的呈现方式、学生的学习方式、教师的教学方式和师生互动方式的变革，为学生的学习和发展提供丰富多彩的教育环境和有力的学习工具，从而为实现学生全面发展奠定基础。

1、学校方面：通过本课题研究和实践，以信息技术的运用为切入口，深化信息技术环境下课堂教学的改革，努力构建信息技术与学科整合的课堂教学模式；以网络课件和整合案例为突破口，做好校园资源库建设，特别是信息技术与学科整合资源库建设；以各子课题研究为依托，提高教师的论文写作和教科研水平，在全校范围内形成良好的教科研氛围，为科研兴校，全面提高教学质量奠定基础。

2、教师方面：通过本课题研究和实践，培养教师的整合理念，树立资源共享理念、创新理念、科学的教学质量评价理念、发展观理念、人本理念等，提高教师的教科研能力的同时，提高教师的信息技术素养，为全面提高学生的学习能力奠定坚实的基础。

3、学生方面：通过本课题研究和实践，改变学生学习方式，让学生在运用信息技术过程中，体会个性化学习和协作学习的途径和模式，并使其明白整合对于提高自身素质和终身学习的意义，从而在培养学生信息技术素养的同时，提高学习能力。尤其是要为九年级学生顺利完成中考任务做好充分的准备。

三、课题研究产生成果与影响

经过两年的认真学习研究，特别是最近一年的努力实践与反思，我们的课题研究取得一系列成果。由于我们踏踏实实开展课题活动工作，认认真真进行反思，积极主动地参加各级各类比赛，行家称我校的整合水平已经进入全区各级学校中的第一层次。

（一）课题研究的成果列表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 具体研究成果名称 | 研究阶段 | 形式 | 承担人 |
| 巧用信息技术有效激发学生学习兴趣 | 2018-05-01 至 2018-08-31 | 论文集 | 李春玲 |
| 巧用信息技术完善化学实验教学 | 2018-09-01 至 2018-12-31 | 论文集 | 李连合 张率增 |
| 巧用信息技术培养学生的创新精神和思维能力 | 2019-01-01 至 2019-03-31 | 论文集 | 王秀颖 |
| 巧用信息技术有效提高练习反馈 | 2019-04-01 至 2019-06-30 | 论文集 | 耿振双 |
| 因课制宜合理使用多媒体 | 2019-07-01 至 2019-09-30 | 论文集 | 孙艳华 |

（二）课题研究所产生的影响：

1、师生信息技术素养得到有效的发展提高，全体教师均会熟练地应用计算机工具进行信息收集、处理，全体教师均能运用信息技术进行课堂教学，并将计算机和网络作为自己教和学生学的工具，学生的信息素养也有了明显的提高。两年来，全校教师养成了积累教学素材的好习惯，资源积累丰富，并将部分优秀素材刻录成光盘，在体现了资源共享理念的过程中，教师的信息技术水平大大提高。每位教师均能自如地在网络上快速找到自己所需要的资源，有些教师还在网上有多个个人主页，发表自己的课件、案例等，教师的信息技术水平的提高，为进一步提高学生的创新思维奠定了基础。

2、教师通过合理应用信息技术和网络资源进行教学，使得学生的思维方式和行为方式都有了新的变化，学生的主体特征凸现，动手欲望加大，创新意识增强，达到较之以往更高的学习水平。

3、通过课题活动，教师的教育科研意识和能力都得到加强，新的课程观、质量观、教学观逐步形成。广大教师认真总结自己在实验中的心得体会。两年来我们的课题组成员在实践中，不断地总结经验教训，养成了及时总结写出论文、案例的习惯，取得了一系列成绩，有4篇整合论文， 1个课件获区级奖。

4、促进了广大教师特别是青年教师的快速成长。中青年教师利用自身优势先行一步，在提高信息素养并把信息技术整合到课堂教学的同时，积极探索全面的课程改革，努力构建创新型课堂教学模式，使信息技术渐渐成为实现“知识与技能、方法与过程、情感态度价值观”课程目标的有力支撑。

通过本课题研究和实践，改变学生学习方式，让学生在运用信息技术过程中，体会个性化学习和协作学习的途径和模式，并使其明白整合对于提高自身素质和终身学习的意义，从而在培养学生信息技术素养的同时，提高学习能力。

四、改进与完善

（一）通过课题的研究应该使信息技术真正成为学生认识、探究和解决问题的工具。 通过开展课题研究，对我区初中化学教师在化学教学实践中存在的困惑与问题进行调查研究，帮助化学教师走出误区，使我区初中化学教师更深入学习新课程标准及理念，对自身的教育教学进行系统地梳理与提升，明确其教学行为的合理性和有效性及对学生发展的重要性，从而促进教师观念的转变，在教学实践中边教边研，努力实现教学方式和学生学习方式有较大的转变，提高教学研究能力。

（二）课题组在研究过程中还需要专家的指导，并根据研究过程中出现的问题与困惑及时由专家进行专业指导，提高课题研究的效率。建议课题主管部门每年能组织专家对全部课题进一次专业指导，并组织课题组负责人进行集中学习，通过交流，提高大家的理论水平与学识水平，保证课题研究能取得更大的价值。