课题成果公告

课题名称:利用信息技术培养学生创新能力的研究

课题立项号:171201150181

课题类别:专项课题

学科分类:信息技术

课题承担单位:天津市宝坻区周良街初级中学

课题负责人: 王玉娥 高级级教师 大学本科

主要研究人员: 刘继潭 二级教师 大学本科

吴国华 一级教师 大学本科

王利 一级教师 大学本科

王金山 高级教师 大学本科

金术强 一级教学 大学本科

一、内容与方法：

本课题对信息技术在教学方面对培养学生综合素养进行研究。在初级中学教学中，充分发挥网络技术、多媒体技术、计算机技术等优势，利用信息技术资源多，传输速度快，方法灵活多样，具有交互性、超文本性等优点，使抽象的内容化为直观的教学信息，帮助学生思维形象化、具体化、多样化，从而培养学生的形象思维、发散思维、聚合思维、灵感思维、创新思维，最终达到培养学生综合素养的目标。

1.充分发挥信息技术的功能，探索如何利用信息技术促进学生学习兴趣、提高学生学习技能，从而提高教育教学质量。

2.充分利用信息技术，探索新型的师生关系，充分发挥教师的主导作用，调动学生学习的积极性，拓宽学生解决问题的思路，培养学生的创造能力和实践能力，真正发挥信息技术对教育的变革性的推动作用。

3.利用信息技术，研究教法转化为学法，实现学生在教师指导下进行学法的优化，努力构建“互动式”、“实践启发式”、“自主学习、探究创新”等新的教学模式。

4.通过课题研究，改变教师陈旧的教育思想，提高教师自身水平。运用信息技术进行学科课程教学的能力，从而使用于课堂教学，提高学生的创新能力。

5.应用现代教育技术创设情景、展示过程，教师运用恰当的创造性教学策略来培养学生的发散思维能力和辨证批判思维能力。其中培养发散思维的方式主要有:发散性提问、延迟评价、集体讨论、思路提示、结果预测、多项求解等方法。

6.提高教师应用现代教育技术的水平，开发出形成一系列适合创新思维能力培养的教学资源,课件、录像、投影片、实验、教具等和典型课教案、课堂实录。

  研究方法：1.调查研究法：主要调查教师教学和学生学习的态度、策略与效果，掌握教学活动的基本情况，以不断调整教学与管理行为，在实验的开始、进行和结题时，均进行单项和综合的抽样调查，调查对象包括教师、学生。

2.个案研究法：选取典型课例、典型实验对象进行研究。对收集到的各种个案进行细心的整理和分析，作出合理判断进一步提出建议。

3.行动研究法：在课堂教学中培养学生的创新能力方面的技巧、方式、设计、使用、组合，课堂教学组织形式的变化，学习评价机制的建立，主要采用行动研究法。每个方面的内容，在共同设计的基础上，分别由成员个体负责实施实验研究。

4.文献研究法：在课题研究的过程中，通过对教学科学理论的学习，明确本课题的研究方向、研究意义、研究价值、研究思路、研究方法等等，不断学习并借鉴成功经验，推进本课题的研究工作。

5.反思总结法：对一些成功或者失败的多媒体教学课例进行反思，总结经验教训，形成基本规律。

二、结论与对策

通过信息技术的运用，让学生对信息技术不仅热情高涨，教师也真切地感受到信息技术的运用，能激发学生良好的学习情绪，使学生的创新思维能力得到了更好的发挥。具体表现在:

1.信息技术的运用激发了学生参与学习的兴趣与学习的动机。我们在研究中发现教师在课堂中创设良好的教育情景，适时适当地运用信息技术手段。确实能激发学生的学习兴趣与动机，使学生的学习状态始终保持在高昂、活泼、有浓厚兴趣的情态之中，有利于调动起学生学习的积极性与主动性。比如语文教师王玉娥老师执教的《谈生命》在教学中通过资料、课件等多媒体，为学生营造出生命的可贵，通过对学生进行气氛渲染，让共同感悟生命的价值与意义。

2.信息技术的运用，充分发挥了学生学习的主体性与主动性。教师在运用信息技术设计教学环节时，充分考虑到学生的主体性，体现了一切为了学生的发展。由于多媒体所具有的声、形、动态的画面等可以充分调动学生的多种感官，通过一定的教育情景的创设，学生学习的主动性被调动起来了。在教师适当的点拨与引导下学生的观察能力、质疑能力、创新思维能力等都得到了进一步的发展。课堂上学生学得轻松，学生的主体性得到更好的凸现。

三、成果与影响

在研究中我们发现通过信息技术的运用，学生对信息技术不仅热情高涨，教师也真切地感受到信息技术的运用，能激发学生良好的学习情绪，使学生的创新思维能力得到了更好的发挥。通过课题实施和教育教学活动的深入开展，学校在信息技术深化教学方面及学生的创新意识、创新能力方面有了一些喜人的成果。 2017年至2019年，我校学生在信息技术方面的各种比赛、活动中有了突出的表现。我们课题组的成员也获得了多种奖项：

获奖成员 题目 所获奖项

金术强 2017-2018 优秀班主任

吴国华 2017-2019 优秀班主任

吴国华 撷天光云影，结创新方塘——借势十九大，战略育英才，助力中国梦 教育创新论文 区级 三等奖

王玉娥 谈生命 信息技术与课堂深度融合优课评比 市级一等奖

王玉娥 谈生命 一师一优课评选 区级优课

王利 把三关、抓合作，切实提高初中物理总复习的实效性 教育创新论文 市级三等奖

刘继潭 浅析新型初中化学双基记忆模型的构建 信息技术与课堂深度融合优课评比区级三等奖

刘继潭 燃烧和灭火 教育创新论文 区级 三等奖

刘继潭 燃烧和灭火 信息技术与课堂深度融合评比镇街一等奖

刘继潭 核心素养体系下化学新课堂探究 教育创新论文 市级三等奖

王玉娥 宝坻区区级优秀团干

王玉娥 宝坻区教育系统“三八红旗手”

王玉娥 国学经典诵读宝坻区二等奖

王玉娥 宝坻区十佳青年教师

王玉娥 校际网络同步课《谈生命》 区级一等奖

吴国华 天津市青少年科技创意大赛优秀教师

四、改进与完善

1.如何处理好信息技术与传统教育技术中继承与创新的问题。研究中我们发现有的实验教师在选择与呈现媒体的时候一味的求多、求全、求新而忽视了一些传统的教学媒体让教学出现了媒体泛滥、目标迷茫的局面。

2.如何处理好教师、学生、媒体和教材四者之间的关系的问题。在教学的过程中我们发现有时过分强调学生的自主课堂，会处于失控状态教师的主导会显得苍白无力,过分夸大媒体的作用，整个的教学活动就会被一双无形的手所牵制，课堂缺乏灵性与智慧,过分唯教材是用课堂便会受教材的思维所限达不到应有的广度与深度。

3.课题研究的过程中，各个教师所研究的深入情况不一样，在课题完成后对实验学生、实验教师、实验学校评价时缺乏一套科学、完整、凸显个性化的评价体系，这也是我们在研究中的困惑。

通过课题的深入研究，我们对运用现代教育技术培养学生创新思维能力有了一定的认识与探索。我们深深地认识到:我们的研究工作，还需要持续开展下去，还要把这项研究拓展延伸到化学、英语等学科教学中去，前面仍有许许多多的工作在等待我们，我们要用现代教育思想指导自己的教育教学活动,提高教师运用并且制作多媒体、利用网络环境的能力，使这些先进的媒体能更多地融合到我们的教育教学中。