

信息化背景下中职化工专业教学模式初探

徐秀林

沈阳市教育研究院, 中国·辽宁 沈阳 110031

【摘要】 信息技术的快速发展, 带来了学习方式与教育模式的重大变革, 对传统的教育观念、教学模式、教学内容及教学方法产生了巨大冲击。本文在信息化背景下探求中职化工专业的教学模式, 理论联系实际, 具有借鉴性和推广性。

【关键词】 信息化; 化工专业; 教学常用模式

信息技术是当今影响最广、渗透力最强、发展最迅速的科学技术之一, 特点是网络化、智能化、数字化和多媒体化。信息技术的快速发展, 带来了学习方式与教育模式的重大变革, 对传统的教育观念、教学模式、教学内容及教学方法产生了巨大冲击。营造以学生为中心的、信息化的学习环境, 推进教师教学观念和教学方式的转变, 利用信息技术进行课程教学, 获取丰富的信息充实教学内容, 使整个课堂呈现出开放性的特征, 使每个学生乐于参与学习, 增加解决实际问题的能力, 让他们自主学习的能力得到提高。信息化背景下化工专业教学常用模式答题分为以下几种模式。

1 利用网站式教学

利用专题网站教学模式是以网站形式呈现的, 要求学校有校园网、网络教室等资源环境, 老师和学生还要熟练掌握基本的办公软件和网络交流讨论工具。教学内容和教学素材是网站技术人员开发设计的。上课教师要根据课程和学生的实际情况, 调整设计上课内容的网页。教师首先提出教学目标, 根据教师提出的目标, 学生在网上开展自主学习、小组学习等, 这种教学模式能够培养学生筛选整合信息、独立思考和合作探究的能力, 进而发挥学生的学习主动性。具体步骤是:

1.1 情境导入, 激发兴趣。教师通过图片、故事、名言名句、社会热点、活动、视频等多种形式, 利用信息化手段设置课程情境, 导入新课。这个环节能够激发学生的学习兴趣, 尽快进入学习状态。

1.2 明确要点, 合作学习。导入新课后, 教师在网页上出示本节课的教学目标、教学重难点和学法指导, 指导学生按照学习目标并根据自己的实际情况, 开展学习, 当学习过程中出现困境时, 可以通过查找学习资料、网上搜索等方式自行解决。如果还不能解决的问题, 可以求助同学共同探究, 合作学习。这个环节教师是学习的组织者、引导者、陪伴者。

1.3 相互交流, 达成共识。在学生自主学习和合作学习的基础上, 教师组织学生利用网络工具进行集中讨论。对教学中的重点难点问题再次加以强调, 对学生合作学习中有争议的问题, 反复讨论, 各自发表观点, 最终达成共识。这个环节学生的质疑能力、语言表达能力、创新思维等得到了充分锻炼。

1.4 网上测试, 客观评价。课堂学习结束后, 教师在网络上设置测试页, 学生进入测试页进行测试。通过测试, 教师能够掌握学生本节课学习的整体状况, 也能够了解每个学生的个体差异, 针对学生的不同情况, 教师可以有针对性地进行评价和辅导。这个环节教师能够清晰地了解整节课的教学效果, 对学生个体进行客观评价。

1.5 课堂小结, 知识延伸。课堂学习和网上测试后, 学生要对自己的学习过程和学习收获进行总结。教师要适当的点评, 帮助学生认识到自己在本节课学习中的优缺点, 便

于下节课进行修正。下课前, 教师要布置课后作业, 对本节课学习内容加以巩固, 并适当地拓展延伸, 以满足不同层次学生学习的需要。

2 问题探究式教学

问题探究教学模式是在培养学生合作探究能力指导下展开的, 在教学实际中使用信息技术创设情境提出问题, 并以信息技术为支撑来解决问题。要求学生能够在合作中提出问题, 在问题的探索中解决问题, 以培养学生探索的兴趣和解决问题的能力。

在这种教学模式中, 学生是主体, 教师是组织者和引导者, 计算机和网络交流工具是媒介。它的教学步骤为:

2.1 提出问题。问题是思维的起点, 问题促动人去思考。教师根据课程标准的要求, 结合本节课教学目标和学生知识储备、社会实践的实际, 提出问题。学生根据教师提出的问题, 经过自学、研讨也可以提出新的问题, 引发思考讨论。在这个环节中, 教师充分利用现代信息技术手段, 激发学生积极思考和讨论的兴趣, 调动学生参与的积极性。

2.2 研讨探究。问题探究教学模式的核心是研讨探究。科学的分组可以达到事半功倍的学习效果。根据学生的学习成绩、学习能力、学习态度等因素, 教师给学生划分小组, 一般4-5人组成一个小组, 学习成绩在班级1-10名的学生为各组的组长, 有组长分别在名次在11-20、21-30、31-40区间的学生中挑选本组的其他成员。小组分好之后, 根据每一个成员的成绩和能力安排任务, 可以个人自己完成, 也可以以一人为主, 小组成员共同完成。教师要掌控所以学生完成任务以及讨论的情况, 控制全局。

2.3 做出解释。学生通过研讨探究, 完成了各自的任务, 必然会有一些议而未决的问题, 教师要引导学生在组内提出解决问题的方案, 然后全班交流, 取长补短, 最终梳理出解决路径, 得出结论。

2.4 拓展深化。课堂讨论后, 教师要指导学生对本节课内容进行梳理总结, 整理出知识体系。在问题解决和梳理的过程中又引发新的发现, 拓展探究。

目前这两种教学模式在实施中都存在一些问题, 专题网站的质量参差不齐, 内容也良莠相杂, 中职学校学生学习主动性比较差。师生之间加强互动和合作, 发挥教师的指导作用和学生的自主学习潜能, 充分利用信息化教学手段, 中等职业学校化工专业的课堂必将大放异彩。

参考文献:

- [1]李燕龙. 信息化教学在中职化工专业的应用[J]. 科技风, 2014(02).
- [2]闵凡建. 任务驱动教学法在中职化工专业的应用研究[D]. 四川师范大学, 2013.
- [3]邵志雅. 信息化教学在中职化工专业化学课程教学中的应用[J]. 考试周刊, 2015(29).