

信息化点燃课堂教学——以《实用医药综合知识与技能》为例

邓真真¹ 都慧慧² 别春晓³

(山东药品食品职业学院教学改革研究中心 山东 烟台 264210)

摘要：实用医药综合知识与技能是本校经营与管理专业的专业必修课，该课程内容与岗位需求密切相关，但是在学习过程中需要记忆大量的基础理论知识，传统的教学方法已不能适应本专业的需求，根据本校学生特点及当前教育的发展趋势，探索有效的信息化手段，从而提高课堂教学质量和效率。

关键词：实用医药综合知识与技能、信息化、虚拟仿真、网络教学平台

一、引言

2012年，教育部在《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》中，指出以教育信息化带动教育现代化，是我国教育事业发展的战略选择。^[1]教育部于2018年印发了《教育信息化2.0行动计划》，其中提到，持续推动信息技术与教育深度融合，促进两个方面水平提高。促进教育信息化从融合应用向创新发展的高阶演进，信息技术和智能技术深度融入教育全过程，推动改进教学、优化管理、提升绩效。全面提升师生信息素养，推动从技术应用向能力素质拓展，使之具备良好的信息思维，适应信息社会发展的要求，应用信息技术解决教学、学习、生活中问题的能力成为必备的基本素质。^[2]由此可见，教育信息化是教育现代化发展的大趋势。

《实用医药综合知识与技能》课程授课对象为药品经营与管理专业二年级学生，该课程密切相关的岗位群有药店运营和药品营销岗位群，各岗位典型工作任务有学术专员药学咨询服务、零售药店药品陈列、药品推荐合理用药指导，医药药房药品分类陈列、处方调剂、用药指导等，基于岗位需求，设计其课程能力目标是提高药学服务的专项技能，核心技能是药品分类识别，合理用药指导能力。学生在学习过程中需要记忆大量的基础理论知识，传统的教学方法，一味的死记硬背，课程的枯燥乏味，如果课堂再沉寂下去，不突破，不创新，难以适应整个专业发展的需求。考虑到90后的学生形象思维优于逻辑思维，动手能力优于思辨能力，群体动力优于个体动力，网络、智能终端使用熟练，我们尝试用信息化手段来改变这种状态。

二、信息化手段

(一) 虚拟仿真系统

虚拟仿真即虚拟现实，分为虚拟实景和虚拟虚景，是21世纪信息技术的代表。虚拟仿真技术以其逼真性、交互性的特点被广泛应用到各行各业，如体验式游戏领域、城市规划、旅游业、娱乐业、艺术与教育方面等。

医药产品信息量大，内容枯燥、难记易忘，而对医药商品进行识别、分类陈列是药品经营管理工作者的的重要技能，同时也是国家人社部医药商品购销技能大赛的赛项之一。针对如何提高医药商品分类识别能力，扩充学生医药商品品种储备等问题，我们教学团队经过大量调研考究，集体论证，结合信息化，开发了虚拟仿真软件《药品陈列模拟系统》。

本系统界面设计模仿真实的药店布局，营造了逼真的陈列环境，增加了学生真实的体验感。后台可自由增设药品品种，插入药品的高清图片，界面操作简单，教师端可按教学和考核要求增减商品品种、自由选定分类区域及品种数量，设置多种练习与测试模式，可满足学生训练和考核的多种需求，解决传统教学中学生记忆效果差、实践药盒卡片存储空间大损耗高、训练场地不够、药品品种受限、训练考核一对一费时费力、出题灵活性差等一系列教学瓶颈。

(二) 数字化资源教学平台

随着我国信息技术与网络技术的不断创新与进步，大部分的高职院校开始建设网络教学平台。数字化资源教学平台的基本功能有：能够支持1000人以上同时访问；能够兼容多种文件格式的资源，比如word文档、视频、图片等；能够根据用户身份实现用户访问权限的设置；能够实现在线交流，包括师生交流和生生交流；能够提供10种以上题型，实现了个性化试题的定制；

能够创建实时测试，并且能够设置考试时间及考试开放时间。

网络教学平台的运用，体现了教学过程的合作性、信息知识的重塑性，更体现了教师教学过程的创造性。

(三) 微课、flash动画等

随着教育现代化的推进，微课及flash动画越来越多的被应用到了高职课堂中。微课是在传统单一教学资源的基础上发展起来的结构化数字资源。其特点有内容少、时间短、主题突出、趣味性强、传播形式多样性等。微课及flash动画使学习内容变为碎片化，大大改善了学习效果。

基于药品零售企业真实工作过程，开发系列生动形象的药店规范化药学服务微视频和Flash动画，运用flash技术将枯燥乏味的知识生动形象化、趣味动态化、职场专业化，吸引学生注意力，加深规范操作的印象，激发演练兴趣。课前学生可进行预习，课中模拟演练过程中可反复观看，记住要点，课后可巩固学习效果，便于开展自主学习。

(四) 游戏测试程序

通过教学实践发现，高职学生追求新鲜事物，自控力相对较差，很多学生热衷于电子游戏而无心顾及课堂。基于学生特点尝试将游戏搬入课堂，来吸引学生注意力。

我们教学团队开发了动画过关测试系统，利用动画游戏通关界面，增加考核和学习的趣味性，进行在线交互测试，可实现过程考核与期末考核两种考核方式。学生可当堂通过游戏成绩直接检验学习成果，并对通关中发生的错误选项予以重点标注，以便于进行考核后的自我学习。同时教学人员也可通过交互环节的各项数据，对全部或单一学生某一时期内的学习效果予以判断、评估，从而学生学习状态，便于教学计划的实施进行。

参与开发了交互式连连看游戏程序，让学生将药品图片与类别、不良反应进行配伍，直观、趣味音效的设计，吸引学生主动练习，掌握知识要点。

三、结束语

结合药品经营管理专业岗位群的需求，教学团队在《实用医药综合知识与技能》教学过程中引入了行业技术标准及职业资格标准，实现了“教学做评一体化”的教学模式的改革，有效提高了学生的专业技能水平。在此基础上，利用信息化技术辅助高职《实用医药综合知识与技能》教学，把信息技术的运用和实践教学相融合，为课堂教学注入了新的生机和活力，激起学生的想象能力和创造性思维，有效的提高了教学质量与效率，从而能够准确的对药品进行分类识别，提高了合理用药指导能力，更好的适应岗位需求，对人民的健康和生命负责。

参考文献：

[1] 教育部. 教育信息化十年发展规划(2011-2020年) [EB/OL]. [2012-3-13]. http:

//www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s3342/201203/xxgk_133322.html

[2] 教育部. 教育信息化2.0行动计划(2011-2020年) [EB/OL]. [2012-3-13]. http:

//www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html