



浅析多媒体教学在《制药设备与工艺》课程教学中的应用

侯晓亮 张多婷^{通讯作者} 黑龙江民族职业学院 黑龙江哈尔滨 150066

摘要:近年来,多媒体教学被越来越多地应用到了各类教学工作中,在制药设备与工艺课程中引入多媒体教学法,取得了良好的教学效果,就此探索多媒体教学在《制药设备与工艺》课程教学中的应用。

关键词:多媒体教学 制药设备与工艺 应用

中图分类号:R-4 **文献标识码:**A **文章编号:**1009-5187(2016)12-201-01

基金项目:本文系黑龙江省高等教育学会“十二五”教育科学研究规划课题,课题编号:14Q184,课题名称:高职高专《制药设备与工艺》教材建设的研究成果之一。

1 多媒体技术在《制药设备与工艺》教学中的重要作用

由于多媒体教学是利用计算机和网络技术,所制作的课件可以包含多彩文字、图像、声音、视频、动画等丰富多彩的内容,可以最大限度地冲击学生的感官和视听。所以,它在增强学生的感性认识、激发学生的求知欲望和学习兴趣、学习热情方面发挥了无法比拟的作用。因此,多媒体技术实现了对《制药设备与工艺》不同工艺方法、加工设备、加工原理的形象化教学,一改传统的一根粉笔、一块黑板单一的教学方式。

1.1 多媒体技术的应用最大限度地激发学生的学习主动性。

多媒体教学课件,具有形象生动的演示及生产现场的场景展示,给学生以新颖逼真感,调动了学生的视觉、听觉神经,增加了学生的感性认识,激发了学生的学习兴趣。俗话说:“兴趣是最好的老师”,多媒体技术正是以这些独特的优势来最大限度地吸引学生的眼球,使其因兴趣而被激发更深层的学习热情和学习的主动性。

1.2 多媒体技术的应用能够向学生传递更多的信息量。

由于使用多媒体教学,教师已经在备课时将所有重点、知识点通过多种方式和形式制作在了PPT中,这样在授课过程中,只需通过放映幻灯片等方式就可以将所有知识点展示给学生。这样就能够节省书写板书的时间,时间的节省势必意味着教师将向学生传递更多的信息量。

1.3 多媒体教学能够实现对网络资源的共享。

多媒体技术还可以依赖于计算机和网络技术,通过将数据资源的上传,让学生们在课堂以外的时间参考、复习学习资料,还可以通过网上交流、布置作业、答疑解惑来随时解决学生的需要,实现师生的良性互动。

2 《制药设备与工艺》多媒体教学的主要方法

2.1 制作高质量的多媒体课件

应用多媒体技术进行教学能否达到较好的效果,关键是要制作一套高质量的课件。课件制作之前,应认真构思讲授内容的知识点、重点难点、教学设计以及相应图片、动画、视频等素材的选择,使之具有系统性、条理性。课件的制作应少字多图、文字精炼、重点突出,具有一定的整体设计性。除了文字、图片之外,多媒体课件还应引入相应的视频、动画等手段表现教学内容。例如,在讲压片机运行过程时,可以播放压片机运行的视频或动画,这样就能很形象直观地表现压片机“充填→压片→出片”的过程;讲水针生产灌装设备时,可播放拉丝封口的视频,能够很直观地呈现安瓿预热、拉丝封口的整个过程。视频、动画等多媒体素材有助于学生对抽象内容的理解,同时激发学生的思维空间,对增强教学效果有很大的帮助。

2.2 建立多媒体素材库

充足的多媒体素材,是制作高质量多媒体课件的关键。因此,建立多媒体素材库尤其重要。多媒体素材库是对各种多媒体素材进行分类整理后的收集存储,存储的方式可根据实际进行选择,如建立网络服务器存储、光碟存储、电脑硬盘存储等。制剂设备使用与维护课程的多媒体素材主要有图片、视频、动画等形式。建立较为完整的多媒体素材库需靠平时的收集积累,主要有以下几种方法:1)从互联网搜索下载后分类储存,一般在精品课程、制药机械生产企业等网站会有相关素材下载,但能下载素材的数量较少,同时会涉及素材版权归属问题;2)向软件开发公司购买,可以按照自己的要求定制素材,但费用较高;3)自行制作素材,制剂设备的结构、运行视频,可到制药企业、高职院校实训基地、制药机械展览会等场地拍摄,然后利用视频编辑软件将拍摄的视频片段进行编辑制作、分类存储。我认为自行制作素材的方法最可取,所制作的视频最能符合自己教学的思路及设计,而且制得的视频素材不存在版权争议问题,同时在拍摄、制作的过程中也使自己的专业知识不断得到更新。

2.3 应用仿真实训系统

随着我国高职教育的发展,仿真实训系统的开发、应用越来越得到重视,特别是对一些校内生产性实训条件不足的高职院校,引入合适的仿真实训系统对于增强教学效果将有很大的帮助。在《制药设备与工艺》课程教学中得到很好的应用,其具有的某些独特功能是视频、动画无法比拟的。例如,讲高效混合制粒机时,通过多媒体技术链接至仿真实训系统,能呈现出三维的高效混合制粒机,并且能对其结构进行一步步的分解,还可以设定角色完成设备的操作、维护任务。仿真实训系统除课堂教学应用外,还能作为学生课后自主学习、巩固知识、提高技能的途径。

总之,多媒体技术是《制药设备与工艺》课程教学中不可缺少的一种教学手段。但是在具体的教学实施过程中,既要集成创痛的媒体的合理成分,又要积极开发和应用多媒体,才能使教学效果和质量整体提高。另外也不能让多媒体课件喧宾夺主,突出教学过程中国教师的主导作用。在教学过程中,教师应本着服务教学、服务学生的态度,精心设计教学,制作高质量的课件,在实践中不断探索多媒体教学的规律,只有这样才能充分发挥多媒体教学的优势,取得较好的教学效果。

参考文献

- [1]王斌.多媒体在机械制造技术课程教学中的应用[J].大众技,2008(2):142-143.
- [2]姜彩芬.多媒体教学在高等职业技术教育中的应用[J].番禺职业技术学院学报,2003,2(3):29-32.

(上接第200页)

我院完善护理实习生临床带教管理,提升教师带教水平和方法,有助于提高护理临床带教质量,提高了实习带教效果,提升了护理实习生的综合技能,为护生今后走向工作岗位有较大帮助,我们应当不断总结和完善带教管理和带教方法的不足,为护理实习生圆满完成实习计划打好基础。

参考文献

- [1]王蕾,王丹,陈万芳.护理实习生临床带教中存在的问题及对策[J].中国继续医学教育,2015(9):18-19.
- [2]徐涟.浅谈护理实习生的带教管理[J].中国医药指南,2016,14(12):286.