维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2007年第16卷第5期
J Regional Anat & Operative Surg,2007,Vol.16,No.5

多媒体技术在组织学教学中的应用

Application of multimedia technology in histology teaching

黄 悦,苏 敏,李 红,胡 蓉 (贵阳医学院组织学与胚胎学教研室,贵州 贵阳 550004)

[关键词] 多媒体;组织学;教学
[中图分类号] R329;G424.1 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2007)05-0347-01

组织学作为一门基础医学课程,是研究机体微细结构及其相关功能的科学,是医学教育的重要入门课程之一。传统的教学手段是以教师板书为主,配以板图和挂图来加以讲解,存在着板书、板图费时多,挂图多为平面模式图,教学模式单一,教学方法陈旧,不利于学生独立思维能力及创新意识的培养,也不利于提高学生的学习兴趣和激发学习的主观能动性。近年来,我们在教学中应用多媒体技术,有效地弥补了上述不足,使教学效率和质量得到了很大提高。

1 组织学课程的特点

组织学是医学生最早接触的一门医学基础课,属形态学科,其内容繁杂、结构细微,讲述的主要是光学显微镜及电子显微镜下的结构,肉眼看不到,也摸不着,学生难以理解,教师教学时也费时费力。因此,如何把微观静止的结构直观而形象地展现给学生,是多年来组织学教学研究的重点。

2 多媒体教学在组织学教学中的应用

2.1 多媒体教学的特点

多媒体具有图、文、声、像并茂的特点。这些特性与功能是其他媒体(例如幻灯、投影、电影、录音、录像、电视等)所不具备或是不完全具备的[1]。多媒体的教学功能主要表现:动态地再现事物发生、发展、变化的过程,图文并茂,促进学生多感观参与信息接收、传输和保持过程。向学生们精确地展示正常组织、细胞的形态结构,使组织学教学更动态、直观、形象、生动,更容易让学生理解、掌握相关的知识,同时减轻了教师的教学负担,提高教学质量和效果。以多媒体技术图文并茂、声像俱佳、动静皆宜的表现形式,跨越时空的非凡表现力,大大增强了学生对抽象事物与过程的理解与感受,从而将课堂教学引入全新的境界。

2.2 充分、合理地利用计算机多媒体教学手段

组胚学属于微观形态学科,其研究内容是肉眼看不见的,必须借助显微镜观察。得到的观察结果具有结构微细、平面图像、状态静止和局部显示等特点,必须通过抽象思维在大脑中进行形态重建,构建出立体的实际结构。计算机多媒体教学可以利用丰富的二维、三维图像多层次展示复杂的组织结构,使死板枯燥的内容变得生动有趣,学生理解深刻,教学效果大大提高。我们利用扫描仪从不同图谱上复制出彩色图片,并上网下载适合于教学的各种光电镜照片、模式图等整理成系统的图片资料,然后根据教学大纲要求把文字稿和图片资料制作成内容丰富、生动形象、重点突出的教学课件用于教学。

2.3 在组胚课堂教学中使用网络资源

通过互联网可以方便地进入许多大学的教学网。这些教学网站各有其特点,有的含动画短片,有的收载大量的人体微细结构图片,有的侧重于教学内容的检测,包括标本测试和理论考核[2]。我们根据自己的教学内容和学生的实际情况在备课时认真筛选。通常可以用两种方法利用互联网,一种是在课堂上现场进入国内外教学网站,把网上大量形象直观的内容展现在学生面前;另一种方式是课前(即备课时)下载,加以修改后利用。

2.4 适当应用传统教学手段

由于多媒体教学信息量大,存在不利于学生做笔记以及课后复习等缺点,影响了多媒体教学的教学效果,因而计算机多媒体不能完全取代传统的教学手段[3]。单一的教学手段会使学生感到厌倦,如果一整堂课都在注视大屏幕,学生容易疲惫、反应迟钝,适当的板书、板图倒会吸引学生的注意,缓解视觉疲劳;当遇到意外情况时,如停电或者电脑出现暂时无法修复的故障等,如果教师过多地依赖多媒体教学,就会手足无措;而且传统的教学手段也有其特殊的优点,如挂图可以长时间地显示特定的结构,方便学生随时观察、分析模型可以帮助学生提高抽象思维能力等等,所以一定要将两类教学手段有机地结合起来,各展所长、互为补充、相辅相成。这需要教师在课前根据教学内容进行周密的设计,课后认真总结,力求达到各种教学手段的最佳组合。

总之,多媒体的使用可彻底地分解复杂知识技能信息,充分传达教学意图,从而使学生在有限的时间内获取更多的信息。所以在教学中应结合多媒体技术和传统教学手段,不断提高教学质量,培养更多优秀的医学人才。

[参考文献]

[1] 王立轩,马慧娟,王慧娟,等. 多媒体在组织胚胎学教学中的应用[J]. 河北医科大学学报,2005,26(6):567-568.
[2] 李泽桂,李 巍,陈德英,等. 怎样在组胚课堂教学中使用网络资源[J]. 四川解剖学杂志,2003,11(2):60-61.
[3] 郑建金,吴双燕,杨竹丽,等. 多媒体技术在口腔科学教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2007,16(3):202.

[收稿日期] 2007-06-28 [修回日期] 2007-08-20
(编辑:左艳芳)