

血细胞形态网络双语教学资源库的应用*

王忠英, 嘉红云, 林 桢, 邓小燕, 吴晓蔓(广州医学院第二附属医院检验科 510260)

【关键词】 医学教育; 教学资源库; 网络技术; 教学应用; 双语教学

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.071 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2011)04-0497-02

当今世界,网络技术迅猛发展,各种先进的仪器设备层出不穷,如何将网络技术及先进的仪器设备应用于医学细胞形态学教育,改革传统的教学手段,提高教学质量和教学效率,是目前临床血液学检验教学面临的一大挑战,同时也是细胞形态学教育技术从模拟向数字化、信息化、网络化转变的契机。本校在校园网全线开通的基础上,进行了网络教学的探索与研究。血液学检验课程的网络课程也在建设当中。鉴于血细胞形态学是血液学检验教学中的重点和难点,本研究以此为切入点,开发血细胞形态教学资源库,作为网络课程建设的突破口。经过近一年来的努力,该教学资源库已初步建成,并投入教学使用,收到了良好的应用效果。

1 血细胞形态网络双语教学资源库的建设目的

1.1 丰富教师的教学素材 该资源库可为教师提供大量的图片,满足形态教学的需要。在细胞形态学的实验课上,教师可直接运用网络资源库的内容进行教学和测试。

1.2 丰富学生自主学习的资源 该资源库可为学生提供大量的图片,在课余时间有更多的学习资源。学生可在网络资源库的测试模块中进行自我测试,考查自己对细胞形态的认知水平。资源库中对细胞的标示及描述采用汉英双语的模式,使学生在掌握形态学的同时也提升专业英语水平。

1.3 师生互动,教学相长 互动模块中教师对学生在形态学学习中遇到的问题做出解答,将课堂教学延伸到课下。学生之间也可讨论交流,提高教学效率。

2 血细胞形态网络双语教学资源库的主要内容

2.1 按内容格式 资源库包括 word 文本文件、PPT 课件和 jpg 格式的图片。细胞形态学检验的教学大纲、教案内容采用 word 文本文件形式,细胞形态学检验的课件采用 PPT 演示文稿,资源库的主体内容图片采用 jpg 格式。资源库内的所有教学素材均经技术人员打上版权标志。

2.2 按模块划分 资源库包括图库、自我测试模块和互动模块。图库包括正常血细胞图片和疾病状态的血细胞图片。正常细胞图片按系统和成熟阶段归类,点击导航栏中不同的细胞系统即可浏览与学习有关细胞图片。疾病状态的细胞按疾病名称归类,同时该部分图片与网络课程中的相应疾病相链接。每一张图片配有中英文对照的图解,首次出现的细胞配以详细的中英文形态描述。

自我测试板块中题目的形式是单项选择题。题干是给出一张细胞图片,在给定的选项中选择正确的细胞名称。自我测试主要分布在细胞系统的小测试、知识单元的自测和涵盖整个课程的总测试。

互动板块主要以论坛的形式出现,师生之间、学生与学生之间都可以进行交流、讨论,学生也可以通过邮件的形式向教

师提交学习中的疑难问题,学科教师会及时反馈解答,指导学生自主学习。

3 血细胞形态网络双语教学资源库的应用

3.1 课堂应用 在课堂上,授课教师可以利用教学资源库中的图片进行细胞形态的讲授;对于互动板块中学生提出的比较集中的问题可以进行统一的反馈和解答,对于学生有较多疑问的地方进行有针对性的讲解。

3.2 课后应用 学生的课后应用是教学资源库的主要功能。当前社会网络日益发达、普及,不少学生拥有个人电脑,可以在寝室内上网;学校图书馆也开展了网络服务,学生可以很方便地在馆内电脑上进行网络检索及网上教学内容学习。学生对网络教学资源的使用、学习主要有以下几个方面。

3.2.1 资源库使用方法 进入校园网,打开细胞形态教学资源库页面后,需要输入用户名和密码才能登录。该教学资源库主要对检验系学生开放,检验专业学生在进入大学四年级即开设血液学检验课程的学期可拿到资源库的用户名和密码,校内其他专业的师生需要进入资源库学习的可向资源库管理人员索要用户名和密码。

3.2.2 学生预习和复习 资源库的内容按知识点划分,与教材的内容编排相契合。学生可根据教材和教学大纲要求在资源库内对有关的学习内容进行课堂前预习和课后复习。

3.2.3 教师答疑 学生在学习过程中遇到的问题可以发布在论坛上,也可以发送到教师的邮箱中,教师会及时予以解答。同学之间也可以在论坛上进行讨论、交流。

3.2.4 自我测试 资源库中的自测板块可以检测学生对有关内容的掌握程度。在学习了某一细胞系统后可检测对该系统细胞形态的掌握,如红细胞系、粒细胞系等;在学习了某一知识单元后,可测试对该部分内容的形态学的掌握,如贫血、白血病等;课程结束后可在期末测试中自测整个课程的细胞形态认知水平。每次测试时,系统进行时间控制,考试剩余时间显示在屏幕上,时间一到,系统自动交卷。测试结束后,系统会自动给出评分、答案并显示答错的题目。

4 血细胞形态网络双语教学资源库的应用效果

在经过一个学期的应用后,教师与学生皆表示细胞形态资源库在他们教学与学习的过程中发挥了很好的作用。

4.1 教师反馈 资源库中大量的细胞图片丰富了他们的教学资源,再也不用为了一个细胞或一个形态特征而在网络上搜索良久,可能还得不到满意的结果。在与学生的互动交流中也教学相长,提高了自身的专业水平,同时推动了教学方法和教学手段的改革。

4.2 学生反馈 网络环境中的教学资源库为他们提供了充足的细胞形态自主学习资源。资源库中的自测练习让他们及时

* 基金项目: 广州医学院 2008 年教育教学研究项目(项目编号 49)。

发现自己的不足,进行有针对性、自主性的深入学习,掌握教学中的重点和难点。网络环境中的教学资源库同时为学生创设了协作学习的虚拟环境。在论坛上与同学的交流讨论、教师的答疑让他们的问题及时得到解答,大大提高了他们的学习效率和学习效果,也激发他们学好形态学的信心和兴趣。资源库的双语模式也促进了他们对专业英语的学习。在期末的形态学实验考试中有 2 位同学得到满分,55% 的同学为优秀,无不及格的同学。由此可见,利用教学资源库有利于发挥学生的主体地位,指导他们进行自主学习;有利于学生进行协商讨论学习,获得多方位的帮助;有利于学生利用资源重构知识,创造性地学习,最大限度地发挥他们的积极性和主动性;有利于培养符合时代需要,能够充分利用网络环境获取知识、运用知识高素质人才^[3]。

血细胞形态网络双语教学资源库扩充了细胞形态教学资

源,是课堂教学的有益补充和拓展,在血细胞形态教学过程中发挥了重要作用。随着教学内容和手段的不断更新与发展、网络技术的不断发展,我们将及时更新资源库的内容、优化资源库的结构,使其更好地服务于教学。

参考文献

[1] 许文荣,王建中. 临床血液学与检验[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2007.
[2] 李焕勤,郭峰. 多媒体教学资源库的开发与应用[J]. 现代教育技术,2005,15(4):54-59.
[3] 舒晖,白红革,徐多勇. 基于校园网的教学资源库建设与应用研究[J]. 中国医学教育技术,2006,20(5):400-402.

(收稿日期:2010-08-13)

带教医学检验专业本科毕业论文体会

卢卫国(广州中医药大学第一附属医院检验科,广州 510405)

【关键词】 医学检验; 毕业论文; 带教
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.072 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2011)04-0498-02

毕业实习是临床教学的重点和难点,是培养高质量、高素质医学检验专业人才的关键阶段。它不仅作为一个重要环节链接在整个教学体系中,而且还作为连接理论知识与社会实践并使理论知识向更高阶段发展的重要桥梁。毕业论文是检验学生理论学习与实践结合以及科研能力培养的重要阶段,是作为毕业生科研思维和能力的综合训练^[1-2]。作者就带教医学检验专业本科毕业论文谈几点体会。

1 确定论文指导老师,明确指导老师岗位职责

为了保证毕业论文质量,同时提高缺乏论文带教经验的青年教师科研水平,本科毕业论文带教老师可以采用联合指导的模式,即由中级以上职称的资深带教老师与青年教师联合指导实习生完成毕业论文,这样可以更好地发挥“传、帮、带”的作用,通过带教本科毕业论文使青年教师从中获得新的科研信息和科研方法,找准科研方向,拓展科研思路,培养文献检索、科研设计论文撰写和科研思维能力,既提高带教老师的科研水平,又有利于医院和科室长远发展。论文带教老师应提高认识、端正态度、规范实习带教过程的管理与操作,不应将实习带教工作当成一种负担,而应将其作为一种激励自己认真学习和钻研理论知识,提高自身理论水平和业务素质的动力,不断加强论文带教老师队伍建设。

2 指导学生选题,完成开题报告

科学、恰当的选题是做好毕业论文的前提。论文带教老师应帮助学生选好合适的课题。选题应结合实际工作情况和学科发展要求,要体现创新性、多样性原则,以满足学生不同学科知识与技能综合运用和科学研究系统训练。难度、分量适中,工作量饱满,综合训练强,确保学生经过努力能够在规定时间内完成毕业论文任务。一般由论文带教老师提供一些课题,学生根据自己的兴趣选择。但应该更鼓励先由学生提出选题设想,然后在带教老师指导下选题。学生选题后要查阅文献资料,掌握大量的有关信息,开阔视野,对所做课题有较清楚的认识,对后面实验中遇到的各种问题可有大概分析,并进行开题报告及可行性论证。

3 指导学生设计研究方案,完成实验研究

实验研究是学生完成毕业论文的关键阶段。因此,学生应在带教老师指导下认真设计实验研究方案,精心组织实施,科学处理资料信息。指导老师对实验过程要多加指导,定期与学生沟通实验进程,引导和帮助学生解决实验中遇到的困难和问题,为学生提供良好的实验条件,不断提高学生思考、分析、总结和完善实验研究的能力。培养学生严谨的科研态度,认真做好实验数据记录,整理及统计分析原始数据,完成论文撰写前的准备工作^[3-4]。

4 指导学生撰写论文,并认真修改

学生应独立完成毕业论文撰写,并在带教老师指导下认真修改。毕业论文的撰写是锻炼学生文字组织能力、逻辑思维能力、语言能力和写作能力的途径。毕业论文主要包括标题、摘要、正文、参考文献等。标题应简洁、明确,概括性强。摘要是论文内容的简要论述,一般应重点说明设计或研究工作的目的、方法、结果和最终结论,语句要精练、概括。正文是论文的核心部分,是对研究或设计工作的详细表述,应占全文的较多篇幅。内容包括课题研究现状、研究模型的建立、实验方法、实验结果、讨论和结论等^[5]。本科毕业论文,必须具备学术规范性,不仅包括形式规范,比如规范的格式、字体、注释、引证等等;还包括内容的规范,即尊重其他作者的科研成果,在引用和借鉴他人的观点时要注明出处,避免内容的抄袭和剽窃。指导教师应培养学生对学术论文写作规范的遵循和论文撰写的技巧。

5 成立预答辩小组,组织学生参加预答辩

本科室作为广州医学院、广东医学院等多所高校的实习教学基地,一直非常重视医学检验专业本科生毕业论文带教工作。在学生实习结束前,认真组织本科专家成立预答辩小组,严格按照预答辩制度,对学生毕业论文进行科内预答辩。要求学生从课题研究目的意义、研究思路、方法、过程和结果等进行报告,预答辩小组提出问题,检查其课题完成情况、存在问题并及时纠正,保证论文质量,也为学生参加学校正式答辩提供演