

提高动物解剖学教学质量的探索与实践

李建柱, 唐雪峰, 乐涛* (信阳农业高等专科学校, 河南信阳 464000)

摘要 以信阳农业高等专科学校畜牧兽医专业为例, 从精选、优化教学内容, 改进教学方法和手段, 加大实验实训力度和改革课程考核 4 个方面探索了提高动物解剖学教学质量的方法。

关键词 动物解剖学; 教学; 农业

中图分类号 F642.4 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)26-08373-01

信阳农业高等专科学校畜牧兽医专业是河南省“高等学校名牌专业建设点”和“河南省第二批教改试点专业”, 为进一步深化专业建设, 对该专业的动物解剖学课程也进行了提高教学质量的探索与实践。动物解剖学是研究动物形态结构的科学, 是高职高专畜牧兽医专业一门重要的专业基础课。这门课程的特点: 课程内容多、专业术语多、尸体标本刺激气味强烈。这些特点影响了学生对该门课程的认识, 从心理上造成学生怕接触尸体标本, 进而影响到教学效果。依照高职高专教育培养目标, 该校从 4 个方面进行了提高动物解剖学教学质量的探索与实践, 现将其总结如下。

1 精选与优化教学内容是提高教学质量的前提和基础

首先, 明确高职高专教育对学生的培养目标为“理论够用, 重在实践”, 这在方向上确定了畜牧兽医专业培养的是“实用型、应用型”人才。动物解剖学授课总学时为 72 学时, 其中理论课 40 学时, 实验实训课 32 学时, 学时比例接近 1:1, 体现出高职高专对学生动手能力的培养。其次, 根据学生近几年的就业形势和就业方向确定动物解剖学的授课内容。近几年, 河南省的畜牧养殖业在猪、牛、鸡以及宠物养殖方面发展迅速。因此, 在授课内容方面有效地同河南省的畜牧发展接轨, 培养高级应用型人才, 授课内容上努力做到全中求重, 重点突出牛和猪的解剖结构。再次, 动物解剖学虽是一门古老的学科, 但作为生命科学领域学科之一, 其授课内容也要体现“发生发展”的观点, 把相关学科的研究热点和最新进展适时地添加到相关的知识点中。这样, 不仅体现了动物解剖学作为一门专业基础课的属性, 同时也赋予其新的授课内容, 让学生开拓了视野, 了解了学科前沿, 增加了学生学习兴趣。

2 改进教学方法和手段是提高教学质量的重要手段

2.1 培养学生立体思维的能力

畜体是一个完整的有机体, 任何器官系统都是有机体不可分割的组成部分, 在讲授每一个系统的时候, 都要求学生从整体的角度去理解局部, 认识局部, 以建立局部与整体统一的概念。例如, 在讲授运动系统的时候, 让同学们看各种动物的全身骨骼挂图, 对照动物的骨骼标本, 引导学生首先在脑海中建立起一个立体的家畜骨骼整体模型, 并把各骨的名称、所属部位熟记; 然后让他们在实验室对照骨骼标本, 熟悉其形态、比例、功能等, 同时可以对比不同动物同一部位骨骼有何异同, 加深理解, 帮助记忆, 让他们对还不熟悉的部分重新学习, 直到能够掌握家畜的全身骨骼结构。以后教师讲到某个器官时, 在

讲完它的形态、结构和位置后, 就要求学生将这个器官“安装”到脑海模型中去, 通过不断地学习, 丰满脑海中的模型, 到课程结束, 脑中的模型也就成了一个完整的有机体。

2.2 更新、丰富教学内容

实践证明, 在理论教学中适当联系畜牧生产和兽医临床实践中的一些病例, 有助于学生产生浓厚的学习兴趣, 明确学习目的。例如: 讲解反刍动物 4 个胃时, 可以简单介绍创伤性网胃炎、心包炎、心肌炎等常发病; 在讲到坐骨神经时, 可以举例说明为什么给某些家畜(特别是狗)进行臀部肌肉注射药物, 有时因进针位置不当会引起后肢跛行的原因, 这样极大地调动了学生学习的兴趣。同时可在教学内容中把解剖学以及相关学科的研究热点和最新进展适当穿插到相应的知识单元中, 如在讲解生殖系统时介绍干细胞的研究进展, 在乳房解剖中介绍乳腺生物反应器的知识等。理论授课同临床实践的紧密结合, 以及相关新知识的简单介绍, 既避免了空洞理论带给学生的厌烦心理, 又拓宽了他们的知识领域, 同时也使学生了解到该门课在专业课中的位置和所起的作用, 从而激发学生学习的自觉性, 增强了其对解剖器官的理解和记忆。

2.3 进行互动式教学

首先, 灵活运用直观性强的大体解剖标本、模型、挂图、多媒体技术到课堂讲授和实验实训课程中, 使课堂变得生动直观。多媒体集文字、图形、声音、动画等各种信息为一体, 动物解剖学教材图谱如器官形态位置图、系统模式图和畜体部位图等均为平面黑白图片, 与实物颜色、形态、大小、动感、立体感相去甚远, 利用多媒体软件制作动画或网上下载, 通过拍摄照片、扫描图片和实物录像等途径, 积累图片素材, 根据教学内容需要, 组织运用大量色彩鲜明的图片、真实生动的实验场面、逼真形象的模拟图像, 具有很强的真实感、表现力和吸引力。其次, 加强专业教师队伍建设, 提高教师素质。互动式教学要求教师吃透教材内容, 把握教材重点, 明确教学目的, 教师由过去的被动上课变为主动适应社会需要上课, 教学内容不断更新, 教学手段不断完善。实践中, 教师需按“双师型”建设要求, 不但围绕生产从事教学和科研工作, 也能为社会提供技术服务和指导。最后, 不断完善“三个互动”, 即教师与学生互动、课堂与课下互动、理论与实践互动。

3 加大实验实训力度是提高教学质量的保障

①强调实验课的重要性, 克服学生普遍存在的“怕脏、怕臭、怕接触动物尸体”心理, 树立热爱科学, 勇于实践的学风。②充分利用标本、实物和现代电教工具, 如把学生解剖动物的过程拍摄下来, 在实验做完总结的时候, 让学生对自己的操作步骤、手法重新进行认识, 老师结合视频, 指出相

作者简介 李建柱(1978-), 男, 甘肃会宁人, 在读硕士, 助教, 从事动物解剖教学研究。* 通讯作者, 副教授, 硕士, hnxylt@163.com。

收稿日期 2007-04-12

(下转第 8375 页)

(上接第 8373 页)

应的不足和需要改进之处,让学生的理解由感性认识上升到理性认识。③开放实验室。实验室是学生学知识和提高观察能力、动手能力的重要场所。学生在学习当中遇到疑难、不懂、易忘的知识时可随时到实验室学习,在实验室通过独立观察、辨认,教师辅导、答疑,解决问题,促使记忆加强,牢固掌握学到的知识。

4 改革课程考核是提高教学质量的有益补充

考核是检验教师“教”和学生“学”两个方面效果的重要手段和依据,同时也为改进教学方法、提高教学质量提供信息。作为高职高专层次的动物解剖学,要求其在掌握一定基本概念、理论知识的同时,还要突出实践性和学生的动手能力,而以往的课程考核,注重理论知识,缺乏技能考核。为了综合全面地考察学生对知识的掌握与运用能力,该校采用了“2+4+4”考核方式,即:平时考核成绩占 20%,实践考核成绩占 40%,期末理论考核成绩占 40%。

4.1 平时考核成绩 包括随堂提问(5分)、期中考试(5分);作业(5分);实验实训报告(5分)。在一学期的课堂教学中,利用上课前 10~15 min,随机提问 3~5 名学生,也可以先提出问题,然后由学生自由起立回答,答对得 1 分,一学期每名同学有 5 次答题机会,内容紧随讲课内容,不重复。

4.2 实践考核成绩 包括辨认标本(20分);解剖动物尸体

(20分)。

辨认标本成绩即期末成绩笔试前以抽签形式进行一次认知标本的考试,涵盖全部所学内容涉及的标本,做成若干签,每签 5 道题,涉及不同章节的内容,每题 4 分,共 20 分,要求学生根据标本加以判断、分析后在标本上指出正确答案,最后记入实践考核成绩。解剖动物尸体安排在实验实训课上,主要针对学生对解剖器械使用的正确与否及解剖动物尸体熟练程度进行考核。

4.3 期末理论考核成绩 首先由专业老师建立动物解剖学理论考试试题库,题型一般为单项选择题、多项选择题、判断改错题、解剖名词解释题、简答题、综合论述题。命题范围:大纲规定的重点掌握内容占 60%,掌握内容占 30%,了解和一般了解内容占 10%,难易程度适中,答题时间一般在 1 h 左右。

参考文献

- [1] 陈耀星,马云飞,王子旭,等.动物解剖学课程的建设与教学实践[J].高等农业教育,2004(3):66-68.
- [2] 张喜春,苏长青.家畜解剖学实施素质教育的教学改革与实践[J].沈阳农业大学学报:社会科学版,2002-06,4(2):135-137.
- [3] 彭克美,唐文花,刘华珍,等.坚持深化教学改革 打造国家精品课程[J].中国大学教学,2004(10):9-11.
- [4] 莫重存.提高家畜解剖学实验课教学质量的总结与思考[J].中国科学教育,2004(9):16.
- [5] 乐涛,李建柱.高职高专畜牧兽医专业人才培养规格和课程体系改革的研究与实践[J].上海畜牧兽医通讯,2006(6):64-65.