

网络信息技术在《动物性食品卫生检验》课程中的应用探讨

刘利强,杜娟,宋惠月

(河北工程大学 农学院,河北 邯郸 056021)

[摘要]文章结合《动物性食品卫生检验》课程的教学经验,讨论了该课程的教学内容、课堂互动和考试测评体系中如何应用网络信息技术来提高学生的自主学习能力。

[关键词]网络信息;动物性食品卫生检验

[中图分类号]G642.0 [文献标识码]A [文章编号]1673-9477(2011)04-0108-02

《动物性食品卫生检验》以动物医学、公共卫生学、食品检验学的理论为基础,研究肉、乳、蛋、鱼等动物性食品及其副产品的生产、加工、贮存、运输、销售及食用过程中的卫生监督和检验问题,以保障消费者的健康,防止疾病传播的综合性应用性学科^[1-2]。动物性食品卫生的检验需要综合应用食品检验的各种方法,如食品理化检验、食品微生物检验、食品感官品质检验、肉品卫生病理学检验及毒理学检验等方法。

应试教育背景下形成的教学模式是以教材为中心、以教师授课为主体、以考试作为检验手段的传统教学模式,这种模式既不能充分调动学生的学习兴趣,同时也违背了知识学习的一般规律性。在《国家中长期教育改革和发展规划纲要》中,教育信息化被纳入国家信息化发展整体战略,它的重要意义被提升到前所未有的高度,在信息技术高速发展的今天,传统的教学模式也应该与时俱进进行调整。伴随着计算机的普及,网络建设的不断更新,教育信息的来源又多了一个途径——网络。将网络信息技术与课堂教学相整合,借助网络信息平台辅助教学将会成为我国课堂教学模式改革的一种方向,也是教育信息化进程的核心阶段。在《动物性食品卫生检验》的教学中利用网络信息技术与课堂教学相结合的教学方式,可以使学生在利用网络信息技术条件下主动地去扩展学习,对于培养学生的创新精神和信息驾驭能力非常有益。本次研究主要针对如何利用网络信息技术来辅助课堂教学,增强实际教学效果、增加教学内容的时效性和提升学生对课程的学习兴趣。

一、信息的收集与教学内容相结合

素质教育的一个重要内涵就是重视学生的能力培养,这种能力是广泛的,是持久的,可以受益终身。采用网络信息技术促进学生自主学习的能力培养,将获得的信息在合理筛选组合的基础上进行正确理解应用。将网络信息技术与学科教学进行整合,可以激发学生的主体参与意识,培养学生的多种能力。这是计算机学科提供的工具性与其他学科的知识性完美结合的一种新的教学模式^[3]。网络信息技术与专业课程的整合强调了利用网络信息技术营造出一种新型的学习氛围。鼓励学生在课程学习中主动参与相关知识信息的收集、探究学习方法,充分实现学习中学生的主体地位,形成一种在知识获取过程中学生与教师之间形成的“自主、探究、合作”的新型关系。

对于《动物性食品卫生检验》这门课程的学习,需要学生参与的内容是在教师的指导下,由学生利用网络信息技术来搜集、整理所需的信息,以最新的知识信息技术充实现有的教学资料。采用这样的教学模式就可以调动学生学习的主动性,对于传统的教学模式来说是一次重大的变革,可以锻炼学生的自主学习能力与信息筛选能力。在信息的收集整理时,教师要先确定所要收集内容的主题,使学生根据主题思路,进行资料的收集,学生根据自己的理解来选择一定数量和种类的专业资料进行整理。通过学生对网络信息资料的采集,也可以大大的充实《动物性食品卫生检验》课程的教学资源库。在教学资料收集中教师个人的力量是有限的,若学生也参与相关课程资料,对于充实《动物性食品卫生检验》的课件库、多媒体素材库等学习资源非常有益。例如:在讲授食物污染的过程中,对其中所包括的常见的生物性污染、化学性污染、物理性污染等在课堂中仅能以快速的方式提及主要、现实生活中危害较大的污染物,而无法详细地讲授其致病原理、检测方法和防治措施等,而通过学生对网络信息资料的主动收集,并充实到《动物性食品卫生检验》教学资源库中,这样所有学生都可以利用课外的时间对所有种污染物的致病原理、检测方法、防治措施有了充分的了解,这种将理论知识与其自己发现探索的实际例子相结合的理解方式可以显著的提高教学质量,并可以使使学生由被动的学习转变为主动的学习。

在实际运用中,根据实际教学的需要从整个课程体系选取相应的素材,重新整合,进行组织教学或构建新知识,这对于《动物性食品卫生检验》这门课程的重点、难点的学习和理解上具有极大的帮助。

二、信息筛选与展示

将课堂教学与网络信息技术相结合进行教学模式的改革,通过学生的自主参与,可以充分的激发学生学习的主观能动性,将教师的单向传授知识的教学方式转换为双向的师生互动的学习方式,这样能够充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用^[4]。

动物性食品卫生检验是一个知识更新换代比较快的学科。由于食品的加工方式的多元化,食品被各种有害因素污染机会的增加,因此对应的新的检测技术、新的应用手段比教科书更新的快,所以在课程内容的更新上更要随时注意行业的动向,学生在收集课程相关信息过程中鼓励其去发现该学科领域中的新知识,

[收稿日期]2011-10-18

[基金项目]2010年河北工程大学教改项目

[作者简介]刘利强(1978-),男,河北辛集人,讲师,从事动物性食品卫生检验教研工作。

利用这些新的信息来更新相应课程内容,更容易使其在学习过程中形成深刻印象。但网络中的信息是杂乱无章的,这就要求采用一定的学习方法来收集新信息,将这些新的信息进行分类、筛选,挑选出其中有用的知识。在将自己收集到的信息传递给大家时,可以借助各种多媒体辅助手段,如PPT、flash或网络课件的方式介绍给大家。由学生在课堂上将自己制作的多媒体课件按照一定的逻辑思维顺序在课堂上进行讲授,这种应用式的学习方式可以增加学生自主学习的乐趣及对本门课程的学习兴趣,更重要的是能锻炼其对于学科的发展思路、发展方向的思考。

在这种教学方式中,教师起着举足轻重的作用。因为《动物性食品卫生检验》这门课程的开设通常是学生在学习了一定的专业基础课后,而在专业基础课上的学习形成的理论通常是分散的、独立的,对于《动物性食品卫生检验》这门应用性极强的课程来说,将零散的基础课程的知识进行组合、采掘才是最重要的。在这种情况下学习之初,学生很难对本课程的学习重点、核心内容形成完整而清晰的认识。因此,在信息的收集过程通过教师的引导作用,对本学科背景知识的传授,帮助学生在收集信息的过程中能快速、有效的采集到相关资料,从而将理论与实际例子进行整合时,进而对本学科形成一个整体的认识。按照这样的设计,在课堂上教师可以通过引导学生逐步深入理解本课程的重点和难点,并以和学生互动的方式对涉及到的最新的知识点进行串联和整合。在这种教学模式中教师也可以及时按照学生发现的某些最新信息对教学内容进行补充,因此这种教学相长的学习方式,可以提升课堂教学品质。

三、信息收集效果与考试测评体系相结合

由于《动物性食品卫生检验》的特殊的教学目标决定了该课程的考核方式与基础课的考试有很大差别。动物性食品卫生检验是一门涉及多学科领域的应用科学,该课程的教学目标是为食品专业学生奠定坚实的动物性食品卫生检验的基础理论知识和基本实验操作技能,为保证动物性食品的卫生质量,保障消费者食用安全而服务^[5-6]。

对于以往同类课程的综合成绩的评定是由20%平时成绩和80%期终成绩组成,所以大多数学生对平时成绩不在乎,经常在考试之前才进行突击复习,但是学习应是一个循序渐进的过程,知识的积累来源于平时的勤奋学习。所以对于学生的考试测评体系也应有所改进,增加平时成绩的比重,建立新的考核机制。在本次研究中,对于《动物性食品卫生检验》的综合成绩中,平时成绩和期终成绩各占一半,更重要的是平时成绩不再仅以课堂出勤率、回答问题情况等简单的课堂表现为依据来评估,因为这样不能调动学生的学习兴趣

性、主动性、积极性。将网络信息技术引入课堂后,通过采用量化考核学习过程的方法,考察根据学生在课外对资料的收集、整理情况和课件的制作、课堂互动的效果以及课后作业的完成情况等方面的表现,全方位地考查学生学习的主动能动性及其学习效果。在考核过程中,因为资料的收集、整理、加工是以小组为单位来完成的,因此可以采用分组考核和个人考核相结合的模式进行考核。

四、信息的收集和整理过程是本课程再学习的过程

《动物性食品卫生检验学》是一门基于一定的食品专业知识之后学习的应用型课程,正因为如此,对于新的技术和手段的掌握才是本课程的重要环节,将网络信息技术引入到教学中能够对此起到积极的推动作用。首先,在课程信息资料的收集、整理过程中,学生以自主的方式对相关的背景知识进行充分的了解。其次,通过对信息资料的再加工,如制作多媒体课件、动画和视频文件等,又是对理解课程内容的强化过程。最后,课堂上的师生互动环节,再次强化了理论知识与实践的结合。由此可见,将网络信息技术与课堂教学相结合的教学模式,对于《动物性食品卫生检验》课程的教学是非常有益的。

五、结束语

在网络信息技术的环境下对《动物性食品卫生检验》进行的教学改革是一个全新的教学模式,需要在教学的实践中不断进行探索和认真总结经验,以期能够得到最好的教学效果。对于这次利用网络信息技术的教学模式改革的试验研究,希望能够得到各位同仁提供的宝贵经验,以期使陈旧的教学模式真正的得到改变,使学生真正成为教学过程中的主体。

【参考文献】

- [1] 韩剑众,励建荣,顾振宇等. 动物性食品卫生检验学在食品质量与安全中的地位和作用[J]. 食品与机械. 2004, 20(6): 47-49.
- [2] 高雷,任慧玉. 基于网络信息平台的高校辅助教学研究[J]. 江苏高教. 2009, (2): 88-89.
- [3] 刘金钊. 应用网络信息技术与资源培养学生能力[J]. 教育探索. 2006, (5): 56-57.
- [4] 胡燕,刘炳利,李娟等. 网络课堂教学思考[J]. 电化教育研究. 2010, (7): 48-51.
- [5] 王雪敏. 动物性食品卫生检验[M]. 北京:中国农业出版社, 2010.
- [6] 索朗斯珠. 动物性食品卫生学优质课程建设的探索与实践[J]. 高等农业教育, 2009, (8): 59-60.

[责任编辑:王云江]

Discussion on application of network and information technology in the animal food hygiene inspection course

LIU Li-Qiang, DU Juan, SONG Hui-yue

(College of Agronomy, Hebei university of Engineering, Handan 056021, China)

Abstract: Combined with the experiences in teaching food hygiene inspection course, the paper discusses the curriculum content, classroom interaction and how to apply network and information technology to improve students' self-learning ability in the system of test and evaluation.

Key words: network information; the animal food hygiene inspection