

# “新农科”背景下《兽医专业英语》教学改革与探索

徐刚,李留安,赵瑞利,左宗辉,马淑慧\*

(天津农学院动物科学与动物医学学院,天津市农业动物繁育与健康养殖重点实验室,  
天津 西青 300392)

**摘要:**《兽医专业英语》是农业高等院校动物医学专业本科教学的专业课,本文以天津农学院《兽医专业英语》课程教学改革为例,多角度分析了《兽医专业英语》教学过程中存在的不足之处。结合“新农科”建设背景,以“立德树人”为根本,以培育卓越兽医新才为目标,对该课程的教学方法和考核模式提出改革举措,以期为提高农林高校《兽医专业英语》课程的教学质量提供参考。

**关键词:**新农科;兽医专业英语;教学改革与探讨

[中图分类号] G642.4 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2023)03-0091-04

## The Reform and Exploration of the Teaching of "Veterinary English" under the Background of "New Agricultural Science"

XU Gang, LI Liu-an, ZHAO Rui-li, ZUO Zong-hui, MA Shu-hui\*

(College of Animal Science and Veterinary Medicine, Tianjin Agricultural University, Tianjin Key Laboratory of Agricultural Animal Breeding and Healthy Breeding, Xiqing Tianjin 300392, China)

**Abstract:** "Veterinary English" is a professional course for undergraduate teaching of animal medicine majors in agricultural colleges and universities. This article takes the teaching reform of "Veterinary English" course in Tianjin Agricultural College as an example. We have analyzed the deficiencies in the teaching process of "Veterinary English" from multiple angles. Combining with the construction background of "New Agricultural Science", based on "cultivating morality and cultivating people" and aiming at cultivating outstanding new veterinary talents, this paper puts forward reform measures for the teaching method and assessment mode of this course. This is expected to provide a reference for improving the teaching quality of the "Veterinary English" course in agricultural and forestry colleges and universities.

**Key words:** New agricultural sciences; veterinary english; teaching reform and discussion

“新农科”建设指出,新时代新使命下高等农林教育必须创新发展,目标是扎根中国大地掀起高等农林教育的质量革命,对农林高校人才培养提出了新的高要求,要适应农林新产业的发展步伐,打造卓越农林新人才培养新模式,培养高层次、高水平、国际化的强农兴农创新人才。专业英语是快速掌握本专

业国际信息及先进技术的基础工具,是国际化人才的必备技能,掌握专业英语不仅可以提升本专业学生的个人素质,更为行业发展的国际化水平奠定基础。因此,推进专业英语的教学改革,是推进我国农林高校“新农科”建设必不可缺的部分。本文以天津农学院《兽医专业英语》课程为例,剖析农业高校该课程的教学现状和存在的问题,探讨课程教学改革方法,以期为新的农林人才培养模式提供借鉴。

### 1 课程性质及地位

《兽医专业英语》是我国大多数农业高校动物医学专业本科教学的专业课,课程设置于《大学英语》之后,天津农学院动物医学专业将该课程开设于三

[收稿日期] 2022-09-19

[基金项目] 教育部新农科研究与改革实践项目(教高厅函〔2020〕20号);天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划(B201006102)

[作者简介] 徐刚(1987-),男,山西大同人,博士,讲师,硕士研究生导师,主要从事畜禽疫病诊断与防治。E-mail: gang\_xu@tjau.edu.cn

\*[通讯作者] 马淑慧(1988-),女,山西长治人,博士,讲师,硕士研究生导师,主要从事动物解剖与组织胚胎学相关研究。E-mail: shuhui\_ma@tjau.edu.cn

年级第二学期。该课程主要讲授动物解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物病理学、动物微生物与免疫学、动物传染病学等领域的词汇、文献阅读、翻译和中英文摘要写作技巧,主要目标是让学生掌握科技英语技能,能够熟练阅读兽医专业英语书刊、国外相关的专业文献,以掌握国内外兽医专业发展前沿的最新动态。该课程的开设具有很强的必要性,可以提升学生对动物医学专业的认识,促进兽医相关学科的良好发展,还可帮助学生顺利完成毕业论文中摘要的翻译和撰写工作,也为培养学生成为国际化、现代化、信息化的研究型兽医人才提供基础。

## 2 课程现状及问题剖析

### 2.1 学生角度分析

动物医学专业作为天津农学院国家级一流本科专业建设点,在学校的各专业中生源较好,但也面临农业院校学生英语水平层次不齐的情况,虽不缺乏英语拔尖的学生,但整体的英语水平不高。多数学生更重视基础英语的学习,将大部分精力放到大学四六级英语、考研英语、托福或雅思上,加上多数学生认为毕业后从事的工作不需要专业英语,导致许多学生对《兽医专业英语》缺乏学习兴趣和积极性。此外,该课程专业词汇量大、专业术语难度高,使得学生对其产生恐惧和抵触心理,再加上学好该课程还需要扎实的专业理论知识,对于专业知识不能熟练掌握和灵活运用的学生来说,该课程教学则是难上加难。最终导致的结果是学生的课堂学习主要靠教师的讲授,很多是无脑式的被动吸收,无法形成积极的课堂表现,该课程的学习最终成了学生为了应付考试拿学分任务。

### 2.2 教师角度分析

大多数农业院校中从事基础英语教学的教师,英语水平较高、英语教学功底深厚,但不具备兽医学相关专业背景知识,因此《兽医专业英语》的课程教学都是由专业课教师来完成。专业课教师在所研究的专业领域业务水平较高,但或多或少存在英语语言基础不扎实的情况,无法准确把握发音,更无法实现英语口语授课,原有教学任务完成较吃力,从而影响了教学质量。此外,《兽医专业英语》涉及兽医学专业多方面的专业知识,可细分为基础兽医学、临床兽医学和预防兽医学3部分,即使授课教师有较好的英语授课水平和本专业领域素养,也存在无法囊括所有研究方向的情况,往往出现讲授内容偏向自己所

擅长的领域,对于其他知识面的讲授则无法生动形象的完成,使得对于该领域感兴趣的学生兴趣倍增,而其他学生则觉得索然无味。

### 2.3 教学形式分析

目前,对于大多数农业高校《兽医专业英语》的教学,普遍采用讲词汇、识语法、解翻译的模式,通过对于所讲授课文的全篇通读和逐句翻译来完成。该方法虽可在一定程度强化学生的专业英语基础知识,但无法全面培养学生的听、说、读、写等方面的能力,更无法使学生具备较强的专业知识交流能力。而且,大多数教师采用的教学方式“教师为主、学生为辅”的传统课堂教学,常常是教师一人唱“独角戏”,以填鸭或灌输式的方式教授给学生,缺乏教师与学生之间的交流,课堂气氛枯燥。虽然现在教师大多采用制作PPT进行授课,但针对专业英语,多数PPT内容仍为单调,因此不能保证教学质量和教学效率,也是学生学习兴趣不浓厚的重要原因之一。另外,课程考核方式单一也是教学效果不好的另一个重要原因。多数农业高校《兽医专业英语》课程考核仍然采取在期末考试中让学生翻译课文的方式,该方式过于单一,不能有效、客观、全面地反映学生的专业英语素养和能力,从而达不到“新农科”背景下的育人目标。

### 2.4 教材分析

高质量的专业教材是优化教学活动的必备条件,但适用于农业高校《兽医专业英语》的教材为数甚少,能对学生的听说能力进行训练的专业英语教材更是无从选择。目前的多数教材内容为国外英文专业书籍的节选和汇编,章节之间缺乏必要的相关性和系统性。绝大多数教材编撰于10年前,有的甚至于20年前,虽然教材内容专业性强、语法严谨,但已不能适应当今快速发展的时代要求,更不能满足“新农科”背景下的育人目标和学科发展。近年来,兽医学学科趋于与其他多种学科交叉融合发展,新技术、新理念、新成果层出不穷,但目前的教材中无法体现出这些学科融合、学科前沿以及最新的科技成果,因此,“新农科”背景下亟需对现有教材进行更新,编撰能满足“新农科”育人要求的教材。

## 3 教学改革探索

### 3.1 提高学生兴趣

针对英语水平参差不齐、课程重视程度不够的问题,教师应积极关注学生课程动态,课前多给些预习资料,课上多积极引导提问,课下督促完成课后测

验,帮助学生端正对专业英语的学习态度,提高对该课程的重视程度,让学生打消“专业英语没用”的错误想法。针对基础英语水平较低的学生,多培养其对英语的兴趣度,多给予积极的态度,不要让学生增加负面消极的情绪,更不能随意地批评学生,以此来消除学生对英语以及专业英语学习的恐慌感。针对兽医专业知识基础薄弱的学生,在授课内容中多加入专业知识的介绍,多从兽医专业英语文献中找模式图或流程图。例如,兽医基础知识“Skeleton”一课中,涉及了三种常见的关节类型,滑动关节(sliding joints)、铰式关节(hinged joints)和球窝式关节(ball-and-socket joints),该内容属于动物解剖学,可能有多数学生已遗忘。为了让学生更好地理解课文内容,教师可搜集动物解剖学中文以及英文书籍,找到关节的图片和举例:滑动关节又称平面关节(plane joints),如跗跖关节;铰式关节如膝关节、指关节;球窝式关节如肩关节。由此可让学生很快回顾其原来的知识,从而更好地学习专业的英语表述,更深刻的记忆专业词语,也能更好地提高学生的学习兴趣。总的来说,提高学生的学习兴趣,就要提高学生对于《兽医专业英语》的重视程度,明确课程学习目标,增加课堂互动,发挥学生的主观能动性,确保学生在教学过程中的参与感和主体地位,教师逐步巩固学生的专业知识,让学生加深对专业词汇的理解和记忆,多给与肯定和鼓励,树立学生的学习自信心。

### 3.2 提升师资水平

针对《兽医专业英语》授课教师师资水平问题,学校、学院应重视该课程教师英语水平,适时组织技能培训,不断提升授课教师的英语教学技巧。与此同时,为适应“新农科”背景下兽医学的不断发展,授课教师应提高自我要求,不断地查阅最新的英文文献和专业著作,充实自身的专业知识,对兽医学前沿科学有较强的敏锐感。由此,授课教师可将英语和专业知识的教学更加灵活地运用到课程讲授中。此外,对于《兽医专业英语》的讲授,可由多位兽医专业且英语水平较高的教师集体合作授课,这样可使得各教师更好的讲授自己所擅长的领域,学生也可以从不同的领域学习到更多的专业英语知识。

### 3.3 教材和辅助教材的合理选用

对于我校《兽医专业英语》课程,在目前的国内可选教材中选择了由张家骅、田文儒和李跃民主编的《畜牧兽医专业英语》,从教材中选择偏向动物医学专业方向的内容进行教学,课程内容包含兽医学

基础知识,如骨骼、肌肉、反射、机体内各系统介绍等;也包含了兽医学的专业知识,如疾病的诊断与治疗、内外科疾病、传染病以及寄生虫病的介绍等;除此之外,本课程还会给学生介绍畜牧相关的少数课文,如粗饲料、饲料能量转化、产蛋等,以此增加学生对相关领域的知识摄取。

目前看来,本教材虽能在一定程度上满足学生对本课程专业英语知识的获取,但内容仍是老旧,教材编写于近 20 年前,无法满足“新农科”背景下学生对前沿科学和科技成果等的学习需求,因此,《兽医专业英语》课程需要写出新教材。为弥补教材方面的缺陷,我校《兽医专业英语》课程大量选取辅助教材,主要以英文文献为主,采取专题形式,提高学生兴趣,拓展学生视野。

### 3.4 专题设置

语言的学习往往是枯燥乏味的,而对于《兽医专业英语》来说,目前大多数采取应试教育,学生很难有好的学习兴趣。教师应敢于打破传统的应试教育模式和方法,要重视学生的学习目的,迎合学生的需求,并将其与《兽医专业英语》的教学有机结合。因此,选择学生感兴趣且比较熟悉的某些研究领域,查阅兽医学科高水平文献,以专题的形式给学生讲解,让学生及时掌握兽医学科前沿动态,一方面可为学生未来的就业提供方向,另一方面可为培养科研型人才提供基础。比如,基于新冠在全世界突发和流行,可以给学生讲解畜禽常见冠状病毒的研究进展,以专业英语的形式让学生进一步学习和掌握微生物学或者病毒学中冠状病毒的相关知识;又比如,可讲解宠物某一常见外科手术治疗的研究进展,以充实学生对于小动物医学的兽医专业英语知识;此外,基于“新农科”背景,还可以通过文献深入讲解目前在兽医领域的先进科研技术手段,比如胚胎移植最新技术研究进展、基因编辑技术的最新应用、以及新型疫苗或疫苗佐剂的研制等。在教学过程中,通过文献的讲解,引导学生以小组进行讨论,并将讨论内容以专业英语的形式进行书面递交,作为成绩的一部分,考核学生自我思考的能力。

### 3.5 渗透式教育

语言的学习是一个循序渐进的过程,《兽医专业英语》也是如此。因此,从学生大一入学开始,各门专业课就应注重采用中英双语教学,可从简单的词汇入手,逐步渗透,在教学中展示常见重要专业词汇的英文表述。比如:解剖学(anatomy)、病变(lesion)、非洲猪瘟(African swine fever)、犬瘟热(ca-

nine distemper), 以及一些复合名词, 比如: 心肌(myocardium)、红细胞(erythrocyte)、脱氧核糖核苷酸(deoxyribonucleotide)等。让学生在完成一门专业课的学习后, 对该课程中重要学术词汇的英文翻译有深刻印象, 同时可在不断的学习中逐步领悟兽医专业英语词汇的一些构词规律, 增加对兽医专业英语的敏感度。此外, 英语水平较好的教师也可在专业课教学过程中适当的开展英语讲授, 可以让学生进一步熟悉相关专业英语知识, 提高学生对专业知识和英语学习的积极性。在学生进入《兽医专业英语》课程的学习时, 拥有一定的基础, 学习起来自然得心应手。

### 3.6 教学形式的改革

《兽医专业英语》的教学应逐渐摒弃以教师为主导的传统模式, 目前我校该课程会在授课中添加翻转课堂, 课前设置资料供学生学习, 课堂上由学生分组进行英文文献的讲解。学生在课下自主学习, 组内讨论, 共同制作 PPT 课件, 此过程可大幅提升学生的团队意识、英语口语表达能力和专业英语的翻译能力。此外, 可通过添加网络资源的方式, 线上线下有机结合地充实学生的专业英语知识。但目前慕课或爱课程等网站, 没有相关的内容可供学生学习。因此, 我校《兽医专业英语》授课教师正在努力制作课程微课, 以填补此空白。

对于大多数本科生来说, 一门课的考核方式也是他们关注的重点之一。改革制定一套合理而完善的考核方式, 可以提高学生的学习兴趣, 也可以更好的评价学生学习的效果和教师教学的效果。因此, 在教学手段改革的基础上, 笔者采取如下的成绩考核配比: 平时成绩占 20% (包括出勤率、课上问答和小组讨论)、线上学习占 20% (线上资料学习及线上测验)、团队 PPT 展示考核占 20%、以及期末考试占 40%。通过实践, 上述考核方式可以保证学生的出勤率, 课上会有随机的提问考核学生的听课专注度, 课下会有线上资料和测验, 此方法能让学生在学习中时刻保持“紧迫感”, 提示学生学习过程的重要性, 逐步提升学生对英语学习的灵活运用能力, 同时逐渐淡化期末考试的卷面成绩占比, 避免考前突击拿高分的情况, 保证课程教学的质量。

## 4 结语

当今社会信息技术发展迅猛, 经济全球化水平不断提高, 要想不断推进全国农业高校“新农科”建设的步伐, 就需要在人才培养过程中重视学生的专

业知识积累、创新能力和国际化水平, 而《兽医专业英语》的学习, 是动物医学专业学生获取国际信息的重要工具和手段。笔者通过改革教学形式, 以专题设置、渗透式教育以及团队考核的方式, 不断引导学生理解专业基础知识、改变学生在课堂中的主导地位、提升学生的专业英语应用能力和团队协作意识, 取得了较好的教学效果, 努力为社会培养更多高层次、高水平、国际化的创新型农林专业人才。

### 参考文献:

- [1] 佚名. 安吉共识——中国新农科建设宣言[J]. 中国农业教育, 2019, 20(3): 105-106.
- [2] 陈国英. 高职畜牧兽医专业英语教学改革探讨[J]. 畜牧兽医杂志, 2015, 34(1): 118-119, 123.
- [3] 耿书宝, 侯贺丽, 尹健, 等. 《植物保护专业英语》课程教学改革探析[J]. 农技服务, 2020, 37(8): 135-138.
- [4] 刘成, 张蕾蕾, 刘文强. 畜牧兽医专业英语教学的改革与实践[J]. 畜牧与饲料科学, 2017, 38(11): 87-89.
- [5] 段志强, 嵇辛勤. 兽医专业英语课程教学改革与教学模式探讨[J]. 现代农业科技, 2016(2): 330-331.
- [6] 桑晓宇, 陈冉, 王瑶, 等. 浅谈兽医专业英语在教学中的思路与体会[J]. 今日畜牧兽医, 2019, 35(12): 103-106.
- [7] 杨佳丽, 刘亚平, 石建春, 等. “互联网+”背景下高校“食品专业英语”教学改革探索[J]. 农产品加工, 2021(14): 102-103, 106.
- [8] 任健, 陈功, 马向丽, 等. 草业科学专业英语教学的改革与实践[J]. 畜牧与饲料科学, 2017, 38(3): 87-88, 102.
- [9] 余琛琳, 崔淑芳, 汤球, 等. 医药院校中加强培养实验动物福利理念的重要性[J]. 实验动物科学, 2008, 25(6): 65-67.
- [10] 蒋新波. 基于 CFD 实验动物房气流环境系统的优化研究[D]. 衡阳: 南华大学, 2005.
- [11] 韩立强, 付彤, 李奎. 动科动医专业校内实践基地的探索与研究——以河南农业大学为例. 现代牧业, 2018, 2(1): 19-21.
- [12] 孟庆珍, 王中武. 加强高等农业院校实践教学基地建设的研究[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2014(11): 231-232.
- [13] 骆高领. 探究畜牧兽医人才培养、管理的问题及对策. 现代畜牧科技, 2017(8): 16-16.
- [14] 金光明, 李升和, 蒋传好, 等. 动物医学本科专业校外实践教学基地建设标准的研究. 科技传播, 2009(9): 87-88.