

doi:10.19369/j.cnki.2095-9737.2020.12.003

地方高等农林高校畜牧学概论 本科教学改革与探讨

许会芬,李 君,李转见,李 明*

(河南农业大学牧医工程学院,河南 郑州 450002)

摘要:畜牧学概论是高等农林院校非动科专业开设的专业通识课,面对的学生群体包括来自动物医学、农林经济管理、动物营养及动药等相关专业。通过教学理念的转变、教学内容的及时调整、教学方法的综合运用、教材的灵活选择及考评体系的优化等方面的教学改革,有效地改善了教学效果。

关键词:高等农林高校;畜牧学概论;教学改革

中图分类号:G642

文献标识码:A

文章编号:2095-9737(2020)12-0008-03

Teaching Revolution and Exploration of Animal Husbandry in Local Agricultural and Forestry Universities

Xu Huifen, Li Jun, Li Zhuanjian, Li Ming*

(College of Animal Science and Veterinary Medicine, Henan Agricultural University, Zhengzhou Henan 450002, China)

Abstract: Animal husbandry is a professional general course that are set for non-animal science major in colleges of agriculture and forestry, students are mainly from veterinary medicine, agricultural and forestry economics & management, animal nutrition and animal pharmacy. Through the transformation of teaching philosophy, adjustment of teaching content, comprehensive application of teaching method, flexible selection of teaching material and optimization of evaluation system, the teaching effects were effectively improved.

Key words: Agricultural and forestry colleges; Animal husbandry; Teaching resolution

随着人民生活水平的不断提高,人们对肉蛋奶等畜产品数量和质量的需求越来越高,作为农业中重要的分支学科——畜牧学,为这些产品的供给提供了重要的理论及技术支持。畜牧学概论是一门研究动物生产原理与技术的综合性课程,重点阐述我国畜牧业的发展趋势、动物营养原理与饲料配制、动物遗传基本原理、动物繁殖育种及畜牧场规划等相关知识^[1]。通过对本课程的学习,使非动科专业本科生了解与畜牧生产有关的基础理论知识,掌握畜牧生产过程中主要环节的生产技能,更好的解决生产应用过程中的实际问题,提高动物的生产性能及畜产品品质,为畜牧业的发展提供了重要保障。

该课程涉及的内容较多,而面对的群体均为非动科专业的学生,学生的专业基础理论知识较差,加上现在教学安排中对理论教学课时数量的不断压缩,要在有限的课时内完成学科基本理论知识的讲解,并让学生能够理解掌握,在以后的实际工作中灵活应用、融会贯通,具有很大困难。因此,应该根据各专业的特点及教学目标,对教学理念、教学内容、教学方法及所选教材进行改革,以取得更好的教学效果。

1 教学理念的转变

在传统的教学模式中,老师是课程的主导者,采取的往往是满堂灌的填鸭式教学方法,提问的问题往往也是对知识点的简单重复,使学生感觉

收稿日期:2019-11-15

基金项目:国家自然科学基金(31702100),河南省现代农业产业技术体系建设专项资金资助(S2013-08-G01)

第一作者简介:许会芬(1987-),女,博士,讲师,研究方向:动物遗传育种。

* 通讯作者简介:李明(1965-),男,博士,教授,研究方向:动物遗传资源评估与利用。

到非常枯燥乏味,导致学生无法长时间保持注意力集中,提不起对课程内容的兴趣和参与感。因此,应转变教学理念,在教学过程中,充分发挥师生之间的互动性,本着“教师在教学改革中要做课程的设计者、指导者及被咨询者,以学生为主体,实行行为导向教学,调动学生创造能力,使他们不再被动接受而是主动地探索”这一理念^[2],通过各种形式的活动相互影响,以学生的积极参与与反映为主,充分发挥学生的主观能动性,激发学生的创造性思维。

2 教学内容及时调整

畜牧学概论课程面向的是非动科专业的学生,学生来自于各个专业,专业基础理论知识也参差不齐,比如动医专业的学生在学习畜牧学概论之前,已经学习过动物生理学、动物解剖学、普通遗传学等专业基础课程,因此在给动物医学专业学生上课时,对动物的生理特点、生理结构及遗传规律等可以少讲或者不讲,重点讲授动物营养特点及饲料配制、动物繁殖育种及动物生产学等相关内容。而对于动物营养专业的学生而言,则可以少讲动物的营养需要和饲料配制。但是对于农林经济管理专业、生物科学及动物药学等专业的学生而言,畜牧学相关背景知识比较缺乏,可适当减少比较深入的理论知识的讲解,重点放在畜牧业的发展前景及趋势、畜禽的饲养管理及安全生产、动物行为及动物福利上,有条件的话可安排牧场参观,使学生对动物生产过程有更为直观的认识。

3 教学方法的综合运用

随着信息现代化技术及科技的不断发展,传统的以老师讲授为主的教学方法已经无法满足现代教学的需要。尽管多媒体的引入极大的提高了教学信息输入数量和速度,增加了课堂教学的趣味性和形象性,但是在实际的教学过程中存在有大量的问题,比如,大量的多媒体课件信息量承载过大的弊端,老师不得不加快讲课进度,无法有效的根据学生的理解程度进行适当调整,缺乏与学生之间的有效互动。但是传统的教学方法沿用至今,必定有其可取之处^[3]。因此,在具体的教学过程中,应该根据授课对象、教学目标及课时安排,灵活应用现代的教学技术方法。针对畜牧学概论的课堂教学,本文提出以下两点建议。

3.1 引入“慕课”,作为课堂教学的辅助手段

慕课(MOOC, Massive Open Online Course),即大规模开放在线课程,是“互联网+教育”的产物。与传统的教学方法相比,慕课具有独特的优

势。首先,慕课视频是经过精心的设计编排和反复推敲修改后的成果,是教学资源的“精品化”和“精细化”,因此具有更好的呈现效果,同时可以使全国各地的学生不同时间、不同地点都可学习,十分便捷。其次,在学习慕课的过程中,可以随时暂停、快进或者反复播放。因此,学生可以根据自己的专业知识基础,已经掌握的内容可以快进,而对于难点和重点内容,则可以反复观看学习,直至理解为止。最后,还可以通过设置一些“交互式”的慕课视频,让学生有针对性的参与到课程中来,提高学生的学习兴趣,达到更好的教学效果^[4]。

畜牧学概论是一门实践性较强的课程,教师不仅应该传授课程中的理论知识,更应该通过各种方式让学生参与生产实践。然而,现在的教学安排中对课时不断压缩,导致很难充分满足理论讲授和参与实践的双重需要。慕课的出现很好的解决了这一问题,学生可以通过注册课程,利用课余时间提前学习基础理论知识,而把课程中的难点和重点放到课堂上进行有针对性的讨论学习。其他的课堂时间可以安排学生观看生产视频,比如母猪的分娩过程及新生仔猪的护理,通过形象直观的视频呈现方式达到更好的教学效果。有条件的情况下多安排学生去饲料厂及养殖场参观,比如通过参观饲料厂认识各种饲料原料,了解各种配合饲料之间的区别。这种理论与实践结合的教学方式,不仅可以加深学生对理论知识的理解,更提高了学生在参加工作后对理论知识的灵活运用能力。

3.2 引入“雨课堂”,开展混合式教学

雨课堂是学堂在线与清华大学在线教育办公室共同研发的混合式教学工具,通过借助手机微信平台与Powerpoint相结合,建立课外预习与学堂教育之间的桥梁,教师通过将带有MOOC视频、习题、语音的课前预习课件推送到学生手机,学生学习后及时与老师沟通反馈,教师根据学生学习情况进行有针对性的授课准备。同时,课堂上可以通过实时答题、弹幕互动、及时采集课堂数据,提升学堂教育的效率,授课教师可以通过学生的学习状态及掌握情况,适当调整教学进度^[5],为传统课堂教学师生互动提供了完美解决方案。

与传统的以教师讲授为主的教学方式相比,雨课堂以独特的上课方式吸引了学生的兴趣和注意力,将课前、课中、课后的每一个环节都赋予全新的体验,通过形式多样的师生互动,使得教学过程更加轻松便捷,全面提升了教师的教学体验及学生的学习体验。首先,雨课堂可以大量的上课

时间:开始上课之前,学生可以通过扫描二维码进行实名认证点名,节省点名时间。教师在课前提前上传与课程内容有关的视频、音频及文件等,学生提前学习课程内容,老师根据学生的反馈情况对学生已经掌握的内容不再进行详细讲解,节省出时间用于详细讲解学生不懂的内容。其次,雨课堂具有极好的互动性,使得教学过程更加轻松有趣:在讲课过程中,学生可以通过PPT底端的不懂功能及时向授课教师反馈学习情况,教师根据学生反馈及时进行课程调整并进行有针对性的讲解,达到更好的教学效果;另外,教师可以通过雨课堂的弹幕功能设置一些开放性的问题,比如畜牧学概论课程中关于如何看待动物生产及动物福利的问题、如何实现畜产品的无公害生产的问题等,让学生展开自由讨论,这种方式可以让有些害羞胆怯的学生也有机会表达自己的看法,使学生由被动的知识接受者变为主动的思考和参与者,极大的提高了课程的趣味性和互动性。

4 教材灵活多变,课程中加入最新的行业动态及研究成果

畜牧学概论是一门概述性课程,所涉及的内容包括畜牧生产过程中的各个环节,目前我校并未指定特定的教材,在上课过程中主要参考的教材有李建国主编的《畜牧学概论》。同时,根据具体的讲课内容,参考其他相关的教材,比如在讲授养鸡生产一章内容时可以参考《禽生产学》,在讲授动物繁殖基础一章内容时,可以参考《动物繁殖学》。除此以外,还可以在课程中加入最新的行业动态及研究成果,比如在讲到养猪生产的相关内容时,介绍一下非洲猪瘟的发生流行过程及对养猪产业的影响、非洲猪瘟病毒研究的最新进展等,并组织学生讨论发生非洲猪瘟后所应采取的措施;在讲到牛、羊等反刍动物的畜产品时,介绍下关于牛奶及羊奶营养成分及营养价值的区别、导致羊肉有膻味而牛肉没有膻味的主要原因等。这些内容的加入,不仅提高了课程的趣味性和学生的参与度,同时使学生对畜牧行业有了更加全面的了解和认识,进一步增强了学生的专业自信心。

5 考评体系的优化

以往的教学过程中,这门课程主要参考两个方面对学生进行考评:一是学生考勤(占最终成绩的30%),二是考试成绩(70%)。这种评价体系不完善的地方在于容易导致学生只重视结果而忽略学习的过程,考勤流于形式,平时不认真学习,靠考试前突击复习取得好的成绩。在新的考评体系中,我们把学生参与课堂讨论及主动发言情况纳入了考评体系,成绩组成为三个方面:考勤情况占20%,课堂互动情况占20%,考试成绩占60%。认真学习课程内容是参与课堂讨论互动的基础,这种新的考评制度有利于促进学生的学习积极性及课堂讨论的积极性。

6 小结

畜牧学概论是概括畜禽养殖基础理论和先进生产配套技术的一门课程,在未来的发展中要根据现代畜牧业发展的需求及时对课程进行相关的调整和优化,通过教学改革,激发学生的学习兴趣及积极性,并通过加强实践教学培养学生的动手能力、认真观察问题、独立分析问题及理论知识灵活运用能力,全面提高学生的综合素质。学生能力的提高也对教师提出更高的要求,教师要在工作岗位上不断的学习、研究、尝试、创新、总结,不断的提高自身的业务能力和修养,才能为现代畜牧业的发展提供大量专业人才。

参考文献:

- [1] 李建国. 畜牧学概论[M]. 北京:中国农业出版社, 2002.
- [2] 马巍,王春强. 双向式教学在畜牧学概论课程中的应用[J]. 中国校外教育, 2016(3): 115.
- [3] 张文晶,王果胜. 教学方法的历史发展及其改革趋势[J]. 北京教育(高教版), 2013(12): 55-56.
- [4] 梁嘉. 基于慕课的高校混合式教学实施策略[J]. 中国教育信息化, 2018(2): 61-65.
- [5] 臧晶晶,郭丽文. 滴水成雨——走进雨课堂[J]. 信息与电脑, 2016(8): 235-236.