

# “翻转课堂”教学模式在家畜寄生虫学实验教学中的应用

孙 莉, 李 明

(锦州医科大学 畜牧兽医学院, 辽宁 锦州 121001)

**[摘 要]** 翻转课堂是一种新型的教学形式, 颠覆了传统的教学模式。笔者将翻转课堂教学模式引入家畜寄生虫学实验教学中, 设计具体的教学方案并进行了初步应用, 激发学生的学习兴趣, 提高课堂学习效率, 取得了很好的教学效果。

**[关键词]** 翻转课堂; 家畜寄生虫学; 实验教学

**[中图分类号]** S811.5

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1005-5228(2019)05-0091-03

doi:10.3969/j.issn.1673-1182.2019.05.018

翻转课堂(flipped classroom)也称为“颠倒课堂”。顾名思义, 它是一种将传统课上教学过程与课下学习活动进行转换的新型教学形式<sup>[1]</sup>。具体而言, 任课教师将新知识、授课重点和难点结合, 制作相关教学视频, 学生在课前观看视频、自主学习新的课程内容; 在随后的课堂教学中, 学生带着问题参与师生互动、生生互动, 形成多元互动的交流平台, 从而完成对知识的深入理解和熟练掌握<sup>[2]</sup>。2011 年, “翻转课堂”的教学模式被中国的教育学者关注并引入教学, 对传统教学模式改进和创新, 提高了学生课前自学能力, 真正让学生参与到教学中。

家畜寄生虫学是兽医专业的一门重要的专业课程, 与临床应用密切相关。家畜寄生虫学实验课程的主要内容包括寄生虫虫体标本观察、粪便检查、寄生虫虫体标本采集、保存等。传统的教学过程通常包括传授知识和消化知识两个阶段, 传授知识是通过教师在课堂中的讲授来完成, 消化知识则需要学生在课后通过作业或实验报告来完成<sup>[3]</sup>, 而本应用于师生互动、同伴协作和交流的课堂, 常常被教师一个人占用来做知识传授<sup>[4]</sup>。显然这不能满足各层次学生学习的需求, 因此将翻转课堂教学模式引入家畜寄生虫学实验教学中, 收到了较好的教学效果。

## 1 实验应用设计

### 1.1 教学内容设计

家畜寄生虫学的实验教学是 20 学时, 着重培养

学生分析问题和解决问题的能力, 增强实践操作能力的原则, 课程组选取了有综合设计性的“家畜的粪便检查及虫卵鉴定”、“家畜吸虫的采集和保存”等六个实验内容制作了微视频, 进行翻转课堂教学模式的应用实践。

### 1.2 翻转课堂的教学过程设计

确定了实验内容, 家畜寄生虫学课程组教师设计了具体实践过程, 包括课前发布教学视频、课堂授课、课后评价, 具体设计见图 1。

## 2 翻转课堂教学模式实践应用

### 2.1 实践具体方案

为了检验翻转课堂教学模式在家畜寄生虫学实验课程中的应用效果, 笔者以“家畜粪便检查与虫卵的鉴定”内容为例, 进行实证研究。文中选取了 13 级兽医专业的 2 个班级(合班上课)对“家畜粪便检查与虫卵的鉴定”进行翻转课堂实践教学, 采用的是学生问卷调查作为评价方式。

### 2.2 实践过程

13 级兽医专业 2 个班级(合班上课)共 72 人, 该班级已经完成了家畜蠕虫学的理论知识学习, 教师课前对学生观看微视频学习进行了辅导, 确认学生都具备观看微视频学习的条件和能力。

**2.2.1 微视频内容的选取和制作** 实验“家畜粪便检查与虫卵的鉴定”有别于单一的验证性实验, 综合了寄生虫的形态学知识和临床专业技术能力。选取

**[收稿日期]** 2016-10-24

**[基金项目]** 中华医学会医学教育分会和中国高等教育学会医学教育专业委员会教育研究课题(2018B-N08049); 锦州医科大学教改项目(YA2018058)

**[作者简介]** 孙 莉(1980—), 女, 辽宁营口人, 硕士, 讲师, 主要从事动物寄生虫病研究。E-mail: lilybaby80@163.com

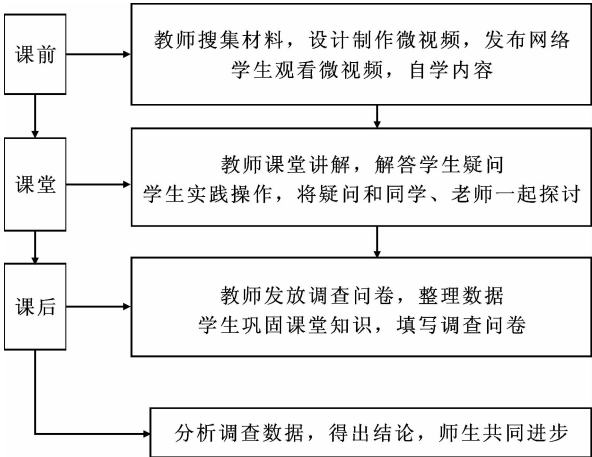


图 1 翻转课堂应用于家畜寄生虫学实验的教学设计图

Fig.1 The teaching design of flipped classroom for experiment of Animal Parasites

了家畜粪便检查中的漂浮法、沉淀法和猪蛔虫卵的特征性形态鉴定方法作为重点，录制了一个时长约 12 min 的微视频，并提出了“根据漂浮法和沉淀法的实验原理，说出分别适用于哪些种类的虫卵检查？”思考题，在实验课的前一周上传网络。

表 1 学生对翻转课堂教学模式的认可度

Table 1 Students' evaluation on the flipped classroom teaching method

评价 Evaluation	很好 Good	一般 Moderate	不好 Not good
必要性 Necessity	80.6 % (58/72)	19.4 % (14/72)	0 % (0/0)
提高学习效率 Learning efficiency	72.2 % (52/72)	27.8 % (20/72)	0 % (0/0)

2.3.2 学生在翻转课堂教学中的收获 翻转课堂的教学模式激发了学生的学习兴趣，绝大部分学生认为这种教学方式巩固了理论知识、提高了分析问题的能力和动手操作能力，变被动为主动学习，增进了师生关系，具体见表 2。

表 2 学生对翻转课堂教学效果的态度

Table 2 Students' attitudes toward the effects of flipped classroom teaching

问卷调查项目 Aspects	收获很多 Great	收获一般 General	无收获 Non
巩固理论知识 Strengthening theoretical knowledge	70.9 % (51/72)	29.1 % (21/72)	0 % (0/0)
提高实践操作能力 Improving experimental skill	72.2 % (52/72)	27.8 % (20/72)	0 % (0/0)
提高分析、解决问题能力 Improving problem-solving abilities	83.3 % (60/72)	16.7 % (12/72)	0 % (0/0)
提高自主学习能力 Improving autonomous learning ability	94.4 % (68/72)	5.6 % (14/72)	0 % (0/0)
融洽师生关系 Harmonizing teacher-student relationship	97.2 % (70/72)	2.8 % (2/72)	0 % (0/0)

求学生有充足的学习时间。本次微视频在课前一周发布，给学生预留了足够的学习时间。任课教师发布视频后，要通知学生及时观看学习，同学间也要相互督促，保障学生课前自学的完成。

3.2 教师的综合教学能力

微视频的制作是翻转课堂教学的重点亦是难点。教师要选材、设计、录制出高品质的微视频，激发学生的学习兴趣，因此，教师的电子资源开发能

2.2.2 课堂教学 实验安排在教学的第 10 周，学生对家畜蠕虫学的理论知识已经学习完成，具备了实验的理论基础。学生通过课前的视频自学，对实验原理、方法、内容、过程都具有了一定了解。实验过程进行的很顺利，很大程度提高了课堂上学习效率。教师课堂收集学生通过观看微视频学习中的疑难问题，进行解答，指导。

2.2.3 课后调查 课后，任课组教师根据课堂学生反馈设计出调查问卷，发放给学生，预留充足的时间，保证每个学生都参与并认真作答。及时回收调查问卷，整理数据，分析结果，得出结论。

2.3 实践应用效果

2.3.1 学生对翻转课堂教学模式的认可度 “家畜粪便检查与虫卵的鉴定”的实验内容以微视频的形式应用于课前教学实践以后，我们发放了学生调查问卷了解其被认可度。80.6 % 的学生认为翻转课堂很有必要，19.4 % 的学生认为翻转课堂有必要，没人反对继续使用这样教学模式，说明了学生对翻转课堂教学模式的认可度很高，具体见表 1。

3 翻转课堂教学模式在家畜寄生虫学实验教学中出现的问题与思考

3.1 保障学生课前自学

课前看微视频自学是翻转课堂的前提条件，要

力、教学设计能力和学习引导能力成为教师方面首要考虑的制约因素。这就对专业教师的综合教学能力提出了更高的要求。

3.3 教学评价方式

学生调查问卷是这次实践的评价方式。班级 72 名学生均参与了问卷调查，全面反映了学生的感受。以后的实践中，可增加学生座谈、网络收集意见、成绩分析、任课教师问卷等，多渠道的收集数据，

结论更科学。

## 4 结 语

大学生的学习既具有自主性又具有探索性<sup>[5]</sup>,不适合采用“满堂灌”的讲解方式,恰恰相反,大学生的学习应该以自学为主<sup>[6]</sup>,让学生在研讨式教学、课外学习中得到较好的发展<sup>[7]</sup>。翻转课堂完全符合这种教育理念,让学生学习更加自主化、个性化,让教育从知识本位走向素质本位,真正做到了让知识、能力和态度情感融为一体的教育,增强了学生参与讨论的积极性,提高了教师的专业能力,让师生关系更为密切,大大提高了课堂学习效率。翻转课堂作为一种新兴的教学模式,受到无数教育工作者的喜爱<sup>[8]</sup>,当然在教学实践应用中还存在教师对整个教学的掌控程度、学生填写问卷的真实度、问卷问题设计是否合理等问题,需要在今后的教学中不断摸索、完善。

# Application of “Flipped Classroom” Teaching Method in Experimental Teaching of *Animal Parasites*

SUN Li, LI Ming

(College of Animal Husbandry and Veterinary Medicine, Jinzhou Medical University, Jinzhou, Liaoning 121001, China)

**Abstract:** Flipped classroom is a new teaching mode which overturns the traditional teaching mode. The authors introduced the flipped class into experimental teaching of *Animal Parasites*, designed specific teaching plan and applied it preliminarily. It shows the flipped class can stimulate students’ learning interest, improve in-class learning efficiency, and it has achieved good teaching effect.

**Key words:** flipped classroom; *Animal Parasites*; teaching experiment

## 参考文献:

[1] 李海龙,邓敏杰,梁存良.基于任务的翻转课堂教学模式设计与应用[J].现代教育技术,2013,23(9):46.

[2] 赵芳.面向翻转课堂理念的高校外国报刊选读课教学创新[J].黑龙江畜牧兽医,2015(9):264-266.

[3] 王坤,高慎阳,于金玲,等.“翻转课堂”教学模式在畜牧微生物学实验教学中的建立与应用[J].黑龙江畜牧兽医(综合版),2014(16):137-138.

[4] 邹景平.教育的“破坏式创新”上场了[J].中小学信息技术教育,2012(3):15.

[5] 畅肇沁.大学生学习特点探究[J].山西师大学报(社会科学版),2010(9):131-133.

[6] 冷余生.从讲授为主到自学为主-论我国大学教学方法的历史性变革[J].高等教育研究,1996(2):59-65.

[7] 叶信治.从美国大学教育特点看我国大学教育盲点[J].高等教育研究,2011(11):68-75.

[8] 黄美初,宋德清.翻转课堂的质量保证关键要素研究[J].中国成人教育,2015(7):114.

## 《家畜生态学报》连续入选中文核心期刊

近日,北京大学图书馆《中文核心期刊要目总览》2017年版(第8版)由北京大学出版社出版,《家畜生态学报》继2011年版、2014年版后,连续第三次入编中文核心期刊之“畜牧、动物医学、狩猎、蚕、蜂(除草地学、草原学)”类核心期刊。

《家畜生态学报》自1980年创刊以来,坚持展示家畜生态研究成果,指导生态牧业发展,促进畜牧生产与环境和諧的办刊宗旨,倡导绿色、环保、可持续发展的畜禽健康养殖理念,努力提升我国家畜生态学科研究水平,刊物质量稳步提高。目前该刊为中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国核心期刊(遴选)数据库源期刊、中国期刊全文数据库源期刊、中国科学引文数据库源期刊、中国学术期刊综合评价数据库源期刊、中文科技期刊数据库源期刊、《中国农业文摘—畜牧》固定引用源期刊、中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)固定源期刊、中国农业科学院《中文科技资料·农业》收录源期刊。