

辩论教学法在《动物行为与福利》教学中的应用^①

韩燕国, 黄勇富, 赵永聚, 俄广鑫

西南大学 动物科技学院, 重庆 400715

摘要: 为充分发挥学生学习的主体性和能动性, 本文将辩论式教学法应用于《动物行为与福利》课程教学, 探讨其对教学效果的影响. 通过对辩论情况和调查问卷的分析, 发现辩论式教学能够有效激发学生主动学习的积极性, 丰富教师的教学内容, 提高课堂教学效果. 该文为辩论式教学法在高等教育自然科学领域中的广泛应用提供了理论借鉴与依据.

关键词: 辩论式教学法; 动物行为和福利; 教学效果; 教学改革

中图分类号: G642.0

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2018)09-0173-06

《动物行为与福利》是动物科学和动物医学专业的专业选修课程之一, 属于自然科学领域课程. 它是动物学和生理学为理论基础, 综合应用遗传学、生物学等其他学科知识, 研究动物各种行为规律和福利的课程, 具有新颖性、发展性、理论性和实践性相结合等特点. 随着人们对畜产品、实验动物、伴侣动物和野生动物需求的急剧增加, 对其行为探究和福利保护也受到人们的广泛重视^[1], 因此该课程具有广泛的市场需求. 但该课程起步晚, 仍在快速发展阶段, 各种观点、理论不断涌现. 如果采用“灌输式”、“填鸭式”的教学方法, 学生很容易感到空洞乏味, 不能引起他们对该课程的浓厚兴趣和积极思考, 不利于该方向后续人才的培养.

辩论式教学是以学生为主体, 以批判性思维和发散性思维为特征, 由小组或全体成员根据所学专业知知识, 围绕特定的论题进行辩驳, 通过教师、辩论双方学生的互动来主动获取知识、提高思辨能力和综合素养的一种教学方式. 辩论式教学历史悠久, 最早可追溯到公元前400多年古希腊哲学家苏格拉底的“精神接生法”^[2-3]. 辩论式教学强调不同思维、观点的碰撞、交流和融合, 较其他传统教学法更加优越. 首先, 参与主体增加, 学生的参与度增大. 传统式教学法的参与主体是教师, 而辩论式教学法的参与主体是学生和教师, 增加了学生的参与度^[4-6]. 其次, 在教学组织方式和学生学习方式上更加灵活多样, 充分调动了学生学习的积极性和主动性. 传统教学方式是以教师讲授为主, 辩论式教学是以学生为主进行辩论, 教师充当引导和总结者的角色; 传统教学方式知识流向单一, 是由教师将已有知识灌输给学生, 辩论式教学存在正方学生、反方学生和教师三方知识、观点的互动, 知识、观点更加多元化; 传统教学方式教师处于主动灌输地位, 学生处于被动接受地位, 辩论式教学能够使正方学生、反方学生和教师平等地传递知识和观点; 传统教学方式的学生主要依靠记、背笔记的方式进行学习, 辩论式教学的学生主要依靠教师引导, 利用反向思维、发散思维方式进行辩论式学习^[2]. 辩论式教学方式较传统方式更能调动学生主动学习的积极性, 能够更有效地获取知识, 提高思辨、临场应变和团队协作等个人能力和素养.

近些年, 辩论式教学法在人文社科领域已被广泛地应用, 尤其是在哲学、法学、语言学等学科的教学

① 收稿日期: 2017-09-01

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项(XDJK2016C018; SWU115066).

作者简介: 韩燕国(1987-), 男, 博士, 讲师, 主要从事动物遗传育种与繁殖学研究.

上运用最广。然而,辩论式教学法在自然科学领域的应用非常少见^[7-8],这主要与大多数情况下人文学科、社会科学具有答案不确定性,而自然科学答案具有唯一确定性有关。然而,人们掌握的自然科学知识并不是绝对的,只是在一定时间内、一定条件下更加接近事物真相或真理的推论。因此,为了提高学生学习的积极性和主动性,探讨辩论式教学法在自然科学领域应用的可行性,本文将辩论式教学法引入《动物行为与福利》课程当中,对其进行讨论分析。

1 辩论式教学的组织和实施

本次辩论式教学采用辩论赛的形式进行,任课教师在赛前 10 d 将辩题、辩论规则和奖励政策告知学生。为鼓励同学积极参赛,告知同学辩论成绩将作为平时成绩记入总成绩,其他非辩论同学必须提交 6 000 字的论文报告。

1.1 确定辩题

根据在《动物行为与福利》课程中的重要性、新颖性、与动物福利概念的易混淆性和社会关注度等特点,确定此次辩论的题目为“是否应该保护动物权利”。

1.2 确定参赛队伍和双方辩论观点

本次辩论以班级为单位,对西南大学 2013 级动物科学 1,2 班学生进行分组,组建正、反方辩论队。为让更多同学参与到辩论赛中,共进行 2 场辩论。第一场辩论的正方为 1 班学生,反方为 2 班学生;第二场辩论的正方为 2 班学生,反方为 1 班学生。每支辩论队由 4 人组成,分别为一辩、二辩、三辩和四辩。本次辩论通过抽签形式确定辩论的正反与反方,正方的辩论观点为应该保护动物权利,反方的辩论观点为不应该保护动物权利。

1.3 确定参赛其他成员

辩论赛其他成员由主持人、评委、计时员、统分员和观众组成。主持人设 1 名,由班级文艺委员担任。评委设 3 人,分别由 2 个班级的学习委员和经学生推荐的具有处事公平、公正的 1 名学生组成。计时员和统分员分别设 1 名,由学生通过自荐担任,2 人相互监督。观众由剩余学生组成,在观众提问的环节向正、反方进行提问,同时对辩论的任何一个环节实行监督。

1.4 宣布辩论规则和评分标准

本次辩论式教学主要根据国际辩论赛规则进行。辩论环节由立论、盘问、攻辩、驳论、自由辩论、总结陈词、评委和观众提问 7 个环节组成。本次辩论对团体和辩手分别进行评分。团体评分总分为 10 分,分别由开篇陈词(2 分)、攻辩(2 分)、自由辩(2 分)、总结陈词(2 分)和配合辩风(2 分)组成。开篇陈词要求论点明确、立论机智,逻辑清晰、论证严密,论据丰富、引证有力;攻辩要求提问简洁清晰、击中要害,辩护精准有据、说服力强;自由辩要求攻防转化有序、把握辩论赛场主动权,针对对方论点和论据进行有力反驳,坚守稳固己方论点,扩大辩论战果;总结陈词要求全面总结己方立场和论据并进行系统论证和维护,全面归纳对方的纰漏并进行系统反驳;配合辩风要求团队成员相互支持、配合默契、论辩衔接流畅、能够以团队力量给予对方有力回击,语言准确流畅、语调抑扬顿挫、尊重对手、临场反应快速。辩手个人总分为 10 分,分别由语言表达(2 分)、辩驳思路(4 分)、辩风(2 分)和综合印象(2 分)组成。语言表达要求陈词流畅,说理透彻;辩驳思路要求逻辑性强,引证得当;辩风要求提问合理,回答中肯,反驳充分有力,反应机智敏捷,语言得体,不使用过激言辞进行人身攻击;综合印象要求举止大方,能够恰当运用肢体语言,团队协作意识强。

1.5 正式辩论

正式辩论前,先由任课教师致开课词,简单介绍本次辩论赛举办的目的,收集辩手查阅的资料,发放评委评分表和调查问卷。辩论正式开始后,先由主持人致开场词,并介绍评审委员、参赛正反方队员和比赛规则。之后进入正式辩论阶段,比赛时间约为 40 min。

1.6 教师颁奖和总结

辩论结束后,任课教师根据辩论成绩对获胜的团体和正反方优秀辩手进行颁奖,奖品为精致盒装签字

笔. 最后, 任课教师对此次辩论赛进行点评和总结. 主要包括: 参赛队伍对辩题“是否应该保护动物权利”和对易混淆点“动物权利与动物福利”的理解程度; 辩论赛前准备工作是否充分; 各参赛队伍及成员在语言表达能力、思辨能力、团队协作能力和应变能力等方面的优缺点.

1.7 统计分析

采用 SAS 软件的 CORR 程序对查阅文献数量及辩论成绩进行相关分析, $p<0.05$ 表示差异具有统计学意义.

2 辩论式课堂教学的应用效果

2.1 激发了学生主动学习的积极性, 提高了学习效率和综合素质

为了更好地参与辩论, 学生们积极主动地收集了许多辩论资料, 获取了大量相关知识. 研究显示, 获胜的辩论团体(第一场正方和第二场正方)查阅资料数均高于对方团体(第一场反方和第二场反方)(表 1), 选出的 4 名最佳辩手(第一场正方 3 辩、第一场反方 3 辩、第二场正方 2 辩和第二场反方 2 辩)查阅资料数也均高于本队其他辩手(表 1). 此外, 团体查阅资料数与辩论成绩存在显著正相关(相关系数为 0.990, 表 2), 辩手查阅资料数与辩论成绩也存在显著正相关(相关系数为 0.711, 表 2). 因此, 研究表明辩论式教学激发了学生查阅文献的积极性和主动性, 并且查阅文献的数量与辩论成绩呈显著正相关. 调查问卷显示, 98% 的学生认为通过辩论提高了对“动物权利保护”的认识(表 3). 因此, 通过对辩题的正反辩论, 能够加深学生对动物权利保护的认识, 提高学习效率. 此外, 通过辩论还提高了学生的语言表达能力、团队协作能力、临场应变能力、批判思维能力、创新思维能力等综合素质^[9-12]. 通过调查问卷发现, 辩论式教学法深受学生喜爱, 其中非常满意的学生占 31%, 满意的学生占 69%, 不满意的学生占 0(表 3). 在辩论式教学和讲授式教学偏好性选择上, 63% 的学生选择了辩论式教学(表 3), 此研究结果与谢果珍等^[13]在《药用植物育种学》中的研究结果一致.

表 1 课堂辩论赛赛前查阅资料数及辩论结果

辩论分组	辩手	查阅资料数/篇		辩论得分(满分 10 分)	
		辩手	辩论队	辩手	辩论队
第一场正方	1 辩	22	87	8.9±0.7	8.8±0.4
	2 辩	19		8.9±0.2	
	3 辩	28		9.2±0.2	
	4 辩	18		8.3±1.0	
第一场反方	1 辩	12	55	8.7±0.4	8.0±0.4
	2 辩	13		8.7±0.3	
	3 辩	20		9.0±0.4	
	4 辩	10		8.1±0.4	
第二场正方	1 辩	16	81	7.6±1.4	8.7±0.2
	2 辩	24		8.9±1.0	
	3 辩	23		8.5±0.8	
	4 辩	18		8.1±0.2	
第二场反方	1 辩	16	57	7.8±1.0	7.5±0.5
	2 辩	21		9.0±1.0	
	3 辩	12		7.0±1.0	
	4 辩	8		6.8±1.6	
平均值	—	17.5	70	—	—

注: 辩论得分用平均数±标准差表示.

表 2 团体查阅资料数与团体成绩、辩手查阅资料数与辩手成绩的相关性

	团体成绩	辩手成绩
团体查阅资料数	0.990*	—
辩手查阅资料数	—	0.711*

注：* $p<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

表 3 课堂辩论赛调查问卷统计情况

问卷题目	选项	人数($n=55$ 人)	比例/%
赛前是否了解对动物权利保护	非常了解	7	13
	了解一些	38	69
	不了解	10	18
赛后是否提高了认识	是	54	98
	否	1	2
对课堂辩论赛态度	非常满意	17	31
	满意	38	69
	不满意	0	0
对课堂教学模式的偏好	辩论式	35	63
	讲授式	7	13
	两者都喜欢	13	24

辩论式教学作为一种教学方法，能够将“教”、“学”和“用”三者进行有机地结合，实现其良好互动，能够使学生始终处于主体地位，有效激发其学习的主动性，提高学习效率和综合素质，深受学生喜爱。

2.2 丰富了教师的教学内容，提高了教学能力

研究显示，在“是否应该保护动物权利”的辩论中，正反方通过广泛阅读相关资料和反复推敲凝练观点，涌现出了许多关于“动物权利保护”的新观点和新思路，如正方的“人是由动物进化而来，动物是有知觉的，应该同人类一样享有自然赋予的权利”观点，反方的“物竞天择，适者生存”的丛林法则观点。这些新观点和新思路的相互碰撞和交锋，极大地丰富了教学内容^[2]。同时，辩论式教学比传统式教学更加锻炼了任课教师的组织、策划和临场应变等能力，极大地提高了任课教师的教学能力。辩论式教学通过各种知识、观点的相互融合，丰富了教师的教学内容，提高了教师的教学能力。

3 辩论式课堂教学存在的问题及改进建议

辩论式教学在《动物行为与福利》课程的应用中取得了初步成功，然而在其准备、组织和实施过程中仍存在问题。

学生搜集资料的数量和质量仍有待提高。本文中 学生搜集辩论资料的数量偏低，平均为 17.5 篇。此外，4 个辩论队所收集的资料中英文文献所占比例较低(5%~11%)(表 4)。这主要与该课程起步晚，研究处于发展的初期阶段有关。此外，还与 学生处于大三阶段，专业课程较多，造成准备时间不足有关。最后，缺乏搜集资料的有效方法和途径也是造成此次辩论资料收集数量和质量不佳的一个原因。因此，为了提高学生辩论资料收集的数量和质量，可以将辩题提前 3 周告诉同学或将该辩论调整到课程较少的低年级学生中进行，另外对搜集资料的方法和途径要进行系统培训和个别指导。

辩论赛中较短的自由辩论时间影响了对专业知识的思考和深度理解。辩论式教学中辩论的目的在于启发学生对本专业相关问题的思考和探究，更加强调论点的科学性和论据的充分性，而非专业辩论赛中强调的辩论技巧^[13]。自由辩论和观众提问环节能够引导学生对辩题进行更全面、更深入的讨论。本文中自由辩论时间仅为 8 min，远低于张金叶^[14]文章中 30 min 的自由辩论时间。因此，为了更好地引导学生对专业问题的思考，应该延长自由辩论和观众提问环节的时间。

专业评委的缺乏影响了学生对辩题的深入理解. 本次辩论赛的评委全部是同年级学生, 缺乏专业教师或高年级学生作为评委, 限制了学生对辩题的进一步理解和相关知识的进一步拓展. 因此, 在评委选择上, 应该至少邀请一名该领域相关的专家或硕士研究生、博士研究生作为评委.

教学场地的限制在一定程度上影响了辩论式教学的效果. 由于学校没有专门用于课堂辩论的教室和扩音设备等, 这就导致在普通教室正反方辩论队员无法进行面对面的交流, 从而形成激烈的辩论氛围. 此外, 辩论声音低也在一定程度上影响了辩论式教学的效果. 因此, 为了辩论式教学在高等教育中更广泛地应用, 高校应该建设一部分专门用于课堂辩论的教室并提供相关配套设备.

表 4 课堂辩论赛赛前查阅资料种类

辩论分组	查阅资料种类	数量/篇		比例/%
		分类	合计	
第一场正方	中文文献	52	87	60
	英文文献	10		11
	新闻报道	25		29
第一场反方	中文文献	45	55	82
	英文文献	3		5
	新闻报道	7		13
第二场正方	中文文献	56	81	69
	英文文献	6		7
	新闻报道	19		24
第二场反方	中文文献	44	57	77
	英文文献	4		7
	新闻报道	9		16

4 结 语

辩论式教学在《动物行为与福利》课程中的应用充分发挥了学生的主体性和能动性, 提高了学生学习的效率和综合素质, 同时丰富了教师的教学内容, 提高了其教学技能, 取得了较好的教学效果. 同时, 本文也为辩论式教学法在高等教育自然科学领域中的广泛应用提供了理论借鉴与依据. 如何使辩论式教学更好地应用于高等教育自然科学领域, 仍需要对其进行不断探索, 不断总结经验教训.

参考文献:

[1] MIRANDA-DE LA LAMA G C, ESTÉVEZ-MORENO L X, SEPÚLVEDA W S, et al. Mexican Consumers' Perceptions and Attitudes Towards Farm Animal Welfare and Willingness to Pay for Welfare Friendly Meat Products [J]. Meat Sci, 2017, 125: 106—113.

[2] 韩兆柱, 翟文康. 辩论式案例教学在公共管理学科教学中的应用研究——以燕山大学为例 [J]. 教学研究, 2015, 38(6): 47—51.

[3] 张 力, 王玉梅. 辩论教学法实施中的“中等生”心理困境及其突破 [J]. 黑龙江高教研究, 2017(6): 91—96.

[4] 殷艳玉. 辩论式教学法理论与实践初探——以大学生思想政治课程教学为例 [J]. 科教导刊(上旬刊), 2016(2): 75—77.

[5] 张 帆. 新形势下《国际金融》课教学中辩论式教学法的应用分析 [J]. 教育教学论坛, 2016(21): 223—224.

[6] 卢艳玲. 辩论式教学法在“马克思主义哲学原理”教学中的运用 [J]. 兰州教育学院学报, 2017, 33(1): 104—105.

[7] 陈慧珍. 辩论在哲学教学中的实践 [J]. 教师教育学报, 2017, 4(3): 65—72.

[8] 丁浩然, 王双维, 侯 恕. “数字信号处理”课程教学改革的研究与实践 [J]. 教书育人(高教论坛), 2017(1): 72—73.

[9] 黄建红. “辩论赛”在思想政治理论课教学中的实践应用研究——以“马克思主义基本原理概论”为例 [J]. 黑龙江教育(高教研究与评估), 2016(5): 9—11.

[10] 王庆华. 主题辩论法在《护理伦理学》教学中的应用效果分析 [J]. 中国医学伦理学, 2015, 28(2): 274—276.

[11] 王 冉, 张 婷. 辩论式教学在《土地利用规划与管理》教学中的应用 [J]. 亚太教育, 2016(5): 115.

[12] 王海燕, 刘志斌, 周颂东, 等. 遗传学教学中以学生为主体的教学改革探索 [J]. 高校生物学教学研究(电子版), 2015, 5(2): 34—37.

[13] 谢果珍, 刘叶蔓, 舒少华, 等. 课堂辩论赛在《药用植物育种学》教学中的应用初探 [J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(9): 120—122.

[14] 张金叶. 《转基因技术在食品中的应用》一节的辩论法课堂教学探究 [J]. 安徽农业科学, 2015, 43(24): 362—363.

Application of Debate Teaching Method in Teaching of Animal Behavior and Welfare Course

HAN Yan-guo, HUANG Yong-fu,
ZHAO Yong-ju, E Guang-xin

School of Animal Science and Technology, Southwest University, Chongqing 400715, China

Abstract: In order to give full play to the subjectivity and initiative of student learning, we applied the debate teaching method in teaching the course of Animal Behavior and Welfare and explored its impact on the teaching effect. Through the analysis of the situation of debate and the questionnaire, we've found that the debate teaching method could effectively stimulate the enthusiasm of students' active learning, enrich the teaching content of teachers and improve the effect of classroom teaching. This paper provides a theoretical reference and basis for the wide application of the debate teaching method in the natural sciences of higher education.

Key words: debate teaching method; animal behavior and welfare; teaching effect; teaching reform

责任编辑 夏 娟