

鱼类生态学双语教学改革探析

张君 欧阳霞 鲍传和 韦众

(安徽农业大学动物科技学院,安徽合肥 230036)

摘要 双语教学是培养国际化人才的重要措施,我国部分高校已经开始初步实施双语教学改革。鱼类生态学是高校水产养殖学专业培养人才的重要课程。为了紧跟“一带一路”步伐,在鱼类生态学中开展双语教学符合国际化人才培养目标。本文阐述了双语教学在鱼类生态学中的开展意义和方式,分析了影响双语教学的因素,并结合教学实践,提出具体解决途径,以期提升鱼类生态学的教学效果。

关键词 鱼类生态学;双语教学;教学改革;人才培养

中图分类号 Q959.4-42 **文献标识码** A

文章编号 1007-5739(2021)02-0236-03

DOI:10.3969/j.issn.1007-5739.2021.02.094

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



Exploration on Bilingual Teaching Reform of Fish Ecology

ZHANG Jun OUYANG Xia BAO Chuanhe WEI Zhong

(College of Animal Science and Technology, Anhui Agricultural University, Hefei Anhui 230036)

Abstract Bilingual teaching is an important measure for cultivating international talents. Some universities in our country have begun to implement bilingual teaching reforms. Fish ecology is an important course for training talents in aquaculture in universities. In order to keep up with the pace of "One Belt One Road", bilingual teaching in fish ecology is in line with the goal of international talent training. This paper explained the significance and methods of bilingual teaching in fish ecology, analyzed the factors that affect bilingual teaching, and proposed specific solution based on teaching practice, so as to improve the teaching effect of fish ecology.

Keywords fish ecology; bilingual teaching; teaching reform; talent training

高等教育全球化的进程对现代高等教育提出了新的挑战,高水平的外语交际能力也成为专业人才必备技能之一^[1]。目前,双语教学已成为我国高等院校教育教学改革的重要内容之一^[2]。生态学是研究生物与环境相互关系的科学,在国际上受到极大重视^[3]。鱼类生态学是生态学家族中最年轻的成员之一,是水产养殖专业中重要的专业基础课。鱼类生态学开展双语教学改革在水产养殖专业生产实践中发挥了重要作用,有利于培养学生全球化视野以及论文写作能力,提高学生的理论与实践水平,符合现代人才培养的目标。但是,双语教学在教学方法、教材选取、师资力量、学生外语水平等方面都存在很多限制因素。因此,如何有效地实施双语教学,使双语教学顺利实施并最终推广,在不同学科上都成为学者积极探索的热门课题。

1 开展双语教学的意义

鱼类生态学是高等农林院校水产养殖专业的一

门专业基础课。鱼类生态学学科交叉性强,包含鱼类学知识、鱼类生理学知识、生态知识及数学知识等多学科知识;研究范围广,从个体、种群、群落、生态系统到景观生态学及生物圈;应用性强,可以推算种群和群落的变动,生态系统的演替以及生物圈的变化,为人类活动提供指导。无论是对于水产养殖专业发展,还是对于鱼类生态学本身的研究,鱼类生态学的双语教学改革都具有至关重要的作用。因此,鱼类生态学应用双语教学模式,对提高鱼类生态学课程教学质量、促进学生英语能力和综合素质的全面提高等方面具有重要意义,符合现代教学目标。

双语教学有利于提高学生的外语应用能力。目前,大部分本科学生只能看懂最基础的单词,对于专业名词一无所知,学习效率低、外语应用能力差^[4]。由于国内外经济大环境不断变化,高校应着重培养外语应用能力及其专业知识应用能力,使培养出的人才能够适应市场竞争和国际化发展^[5]。目前,在国内外就业竞争如此激烈的情况下,实施双语教学能够增强学生的学习能力和外语水平。

双语教学有利于培养学生全球化视野。对于鱼类

基金项目 安徽农业大学校级质量工程(2018aujyxm016)。

作者简介 张君(1984—),女,安徽寿县人,博士,讲师。研究方向:水产经济动物遗传育种。

收稿日期 2020-08-06

生态学课程,本科院校水产养殖相关专业基本上采用普通话授课,很多学生未掌握鱼类生态学课程中一些最基本的词汇,诸如“ichthyology、species、embryo、larva、prelarva、juvenile、annuli”等,更不用说看懂外文文献、了解涉及鱼类生态学学科的最新研究动态以及国外专业知识。开展双语教学课程改革可以使学生开拓视野、近距离和国际接轨,并将全面化、多样化的学习意识渗透于所学专业,并应用于未来的就业中^[6]。

双语教学有利于提高师资队伍的教学水平^[7]。教师的高英语水平对于双语教学课程改革非常重要。相对于常规教学,双语教学还需要教师进行双语转换。因此,为了保证能够达到较好的改革目的,在教师提高专业外语水平的过程中,也需要提高教学质量。另外,对于国外的一些科研内容以及相关的科研方向,教师通过阅读英文相关专业文献资料或书籍时也需要有一定的了解^[8],不仅丰富了教师的知识面,也能在课上拓宽学生的视野。

双语教学是教育改革与院校发展的需要^[9]。目前,在经济全球化的时代背景下,双语教学已成为国内各高校深化教学改革的重要环节^[10]。鱼类生态学作为水产养殖专业的重要学科,只有紧跟现代教育改革的步伐,才能走得更远。

2 双语教学的开展形式

2.1 师资队伍

教师是教学过程的主导者,必须具备较高的外语水平和专业素养。此外,学校还应聘请外教,具有较高外语水平的师资队伍为双语教学的开展奠定了基础。在双语教学中,教师不仅备课及讲授的工作量大、难度高,而且备课所花时间远超普通课程所需时间。此外,大部分教师需要从事科研工作,教学工作耗时过长会影响科研工作,如何提高双语教学教师的积极性是需要学校认真考虑的问题。针对这个问题提出如下4个建议:①鼓励教师申请留学基金项目,出国进修,提高专业英语水平;②积极开展教学研讨活动,组织相关教师进行英语培训,提高任课教师双语教学水平;③提高教师双语教学的基础,任课教师需要取得双语教学资格才能进行双语教学;④学校鼓励支持双语课程教学,积极宣传和鼓励。

2.2 教学资料

选择适合水产养殖学专业特点的教材是保障双语教学效果的重要前提。教材选择要兼顾学生所学专业 and 学科的进展情况,各个高校可以根据学生情况选择不同的教学资料。教材选择主要包括几种形式:①选择英文原版教材或影印版教材;②同时选择一本英

文版教材和对应的中文版教材,两者结合,相互兼容;③教师参考英文版教材,学生选用中文版教材,课上使用教师制作的英文PPT;④使用学校自编教材。目前,大学除了语言类专业,其他专业没有较好的学习英文专业术语的环境,若只选用中文教材,很难达到预期的教学效果;而采用英文原版或影印教材,鉴于目前大学生的英文水平,大部分学生难以理解英文专业术语,会影响学生的积极性,也很难实现教学目标。因此,普通院校进行鱼类生态学双语教学时,可以将中文版教材与英文版教材搭配使用,或者选用英汉对照教材。如果有条件,教师也可以根据学生情况自编双语教材,更有利于学生理解。

2.3 课堂讲解

鱼类生态学是一门理论与实践相结合的专业课程。对于基础理论知识,可以利用多媒体课件,教师讲课结合网络、多媒体等方式,用一些网络资源、动画视频等辅助教学。这种双语视听结合的环境能够帮助学生进一步理解并听懂课程内容,便于学生记录专业知识,提高授课效率,尽量在规定的学时内完成教学任务。

现阶段普通高校本科学生的总体英文水平较低,重点应放在专业知识上。根据目前学生的英语水平,双语教学应同时使用英文和中文2种语言进行教学,授课时先用英文讲,再用汉语解释,对一些复杂的问题及重点难点部分要以中文讲解为主,确保学生对课程内容的正确理解和领会,同时学生用英文直接获取专业知识的能力也能得到提升。

此外,应注重师生交流。课上学生应积极配合教师,做到有问有答。课下学生可以根据自己课上的掌握情况与教师沟通,解决难题。对教师而言,有利于及时检查学生对知识的掌握情况,教师根据学生的掌握情况也可以做出相应的调整,使得双语教学的实施达到理想效果;对学生而言,也能进一步训练其英语交流能力并及时查缺补漏。

2.4 考核方式

“如何合理有效地考核学生掌握知识的程度”是双语教学中的一个关键问题。对于学生的考核方式,一般是综合考虑平时作业、实验、出勤率和期末考试成绩来评定学生的学习成绩。双语教学也不例外,为了使学进一步理解教学材料,应布置课后练习,以英文的形式完成。上课要求用英语PPT汇报,能够锻炼学生的口语能力。期末考试采用闭卷形式,用全英文命题,能够了解学生对专业知识的掌握程度以及英语水平。

2.5 实践教学

双语教学应注重学生课后自学,学生单纯依靠课堂时间获取知识,很难完全吸收、理解,双语教学改革也很难达成最终目标。因此,课后实践很重要,教师可以给学生提供参考书目、网站和报刊等,学生在翻阅或浏览这些英文信息时,不仅丰富了课余生活,也能拓宽专业知识领域。此外,为了提高学生对于双语学习的兴趣,学校也应大力支持双语教学有关的课外实践活动,比如演讲、辩论赛、讲座等^[1]。

3 影响双语教学的因素

目前,虽然我国部分高校已经开展了双语教学,但大部分非英语专业,尤其是农学类专业的双语教学仍然处于起步阶段,存在许多问题需要解决^[2]。

3.1 学科难度大

鱼类生态学专业性较强,如果教师直接进行双语教学,部分学生根本无法听懂,不利于学生对于专业知识的掌握。因此,学生课前预习以及课后大量查阅理解知识是必不可少的,课上专心听讲也非常重要,但是目前要求学生做到这些仍存在很大困难。

3.2 授课教师英语水平不足

鱼类生态学课程开展双语教学的首要因素在于师资。目前,普通高校教师的总体英文水平尚未达到全英文授课水平。由于很多专业教师在进入学校之前没有经过系统的专业英语培训,尤其是口语水平十分有限,进入学校之后也没有大量时间系统地学习英语教学方式。“如何保证授课教师能够掌握标准的口语水平”是开展双语教学急需解决的一个问题。

3.3 学生英语水平低、专业知识接受能力弱

学生的外语基础也是双语教学的另一个至关重要的因素。如果开始实施双语教学课程改革,学生前期需要打好一定的外语基础。目前,每个学生的外语水平与个人基础有关,不同学生之间存在明显的差异。对于英语水平高的学生而言,能够较快地适应双语教学模式,但是对于英语基础薄弱的学生来说,本来大学英语的学习已经存在困难,适应专业课程的双语教学更是难上加难。

3.4 教材的局限性

教材是教学中知识的载体,优质的教材能够提升教学效果。对于双语教学而言,不论是教师自己编写教案教材,还是直接引进英文原版教材,都有一定的局限性^[3]。因此,如何选择合适的教材是开展双语教学的重中之重。引进英文原版教材内容丰富且篇幅巨大,而且国内外思想和语言模式也有一定的差异性,学生直接阅读英文原版教材难以在有限的课时内掌握专

业知识,即便通过教师的讲解,恐怕也很难接受。此外,在规定学时内讲授完规定内容,同时还要兼顾英文教材,在时间安排上有一定的困难,如何安排课时与教学内容是教师今后需要探讨的重要问题。

4 双语教学的解决途径

4.1 加强师资队伍建设

为了有效开展双语教学,学校应积极倡导教师在提高专业能力的同时不断加强外语水平。比如,学校可以组织双语师资培训,通过培训提高教师的外语水平;或者可以创造更多中外交流、留学的机会,让更多教师能够进一步提升自己^[4-5]。加强师资队伍建设,对于双语教学的开展是一个良好的开端。对于专业课程的教材,可以先成立鱼类生态学双语教学小组,小组成员共同编制专业课程的双语教学大纲,开展系统、规范的双语教学。

4.2 提高学生英语水平

与基础英语教学相比,双语教学模式对学生要求更高。除了需要学生掌握基础英语外,更多的是提高学生的英语应用能力。目前,大多数非英语类学生外语学习能力低、外语基础薄弱。针对这种情况,开展双语教学的前提就是要加强学生基础英语的学习,通过大一、大二2年基础英语的学习,为鱼类生态学的双语教学奠定基础。

4.3 选用合适的英文教材

开展鱼类生态学双语教学,拥有适合的英文教材是一个良好的开端。选择原版教材时,主要以教材的内容编排、内容深度、图表使用、编写理念、涵盖范围、例题与习题等方面为重点,选择最适合学生学习以及获取专业知识的教材。教材一定要符合课程教学基本理念,最好能够简单易懂,便于学生学习。如果选择自编教材,应根据本校教学目标和学生实际情况来编写教材,最重要的是便于教师在课堂上发挥,且教材应该具有创造性及自身特色。翻译、改编或自编的教材均需要统一,保证知识的统一性。

5 结语

综上所述,双语教学作为一种新型的教学理念和教学模式,对于我国高等院校教学改革和现代化人才培养具有重大意义。鱼类生态学作为一门专业基础课,也应当顺应教育发展的潮流,紧跟教育改革的步伐。但鱼类生态学在双语教学中存在许多限制因素,学校应该积极探索出适合本校的合理解决措施,调动师生积极性,培养出既具备高水平的专业知识又有高水平外语交际能力的新时代优秀人才。

(下转第243页)

4 教学中存在的问题

案例教学法结合雨课堂平台在动物寄生虫病学课程中教学效果良好,但是已有家畜家禽动物寄生虫病的成熟病例较少,一些临床症状不具备典型的特征性和指示性,甚至和动物传染病发生时的临床症状相似或相同,而且也不排除在寄生虫寄生部位同时有细菌感染,在不进行病原体诊断时得到的结论往往不具有极强的说服力。雨课堂平台虽然使课前、课上、课后的“教”与“学”无缝衔接,但在课上学生不能直接语音,而是通过弹幕或者投稿的文字形式,造成学生与教师之间的沟通滞后。

5 结语

案例教学法具有较强的启发性和引导性,能够提高学生的参与热情,获得较好的教学效果,通过雨课堂平台的授课将课前、课上、课后无缝衔接,教师原有教学方式不变,学生只需要一部手机即可,操作简单。二者相结合在动物寄生虫病学课程的教学将会逐步完善并一直延续使用,在动物医学专业的相关课程

教学中具有广阔的应用前景。

6 参考文献

- [1] 张西臣,李建华.动物寄生虫病学[M].3版.北京:科学出版社,2010.
- [2] 熊春梅,郭爱伟,陈粉粉,等.案例教学法在《家畜环境卫生学》教学中的应用[J].家畜生态学报,2018,39(4):90-92.
- [3] 焦玉萌,夏惠,孙新,等.案例教学法在人体寄生虫学实验教学中的应用体会[J].基础医学教育,2012,14(12):964-965.
- [4] 谷生丽,赵金红,唐小牛,等.基于“雨课堂”的智慧课堂在《人体寄生虫学》教学中的运用[J].热带病与寄生虫学,2020,18(1):53-55.
- [5] 殷光文,杜金苓,林霞琳,等.基于雨课堂的“兽医寄生虫病学”课堂教学改革与实践[J].黑龙江畜牧兽医,2018(14):236-237.
- [6] 于小杰.《动物寄生虫病学》课程教学方法的改革与实践[J].畜牧与饲料科学,2013,34(10):45-46.
- [7] 罗小泉,李中炼,舒坤,等.案例教学法在医学实验动物学中的探索和应用[J].江西中医药大学学报,2020,32(1):97-99.
- [8] 杨松杰.新建地方本科院校实施双语教学探析[J].安康学院学报,2010(1):114-117.
- [9] 苏秦,杨鹏,张陵.双语教学实施效果的调查与分析[J].中国大学教学,2002(10):34-35.
- [10] 田洪.高校双语教学模式的SWOT分析及实施策略[J].文化创新比较研究,2019(23):141-142.
- [11] 万里,王可.浅谈高等职业教育中外合作办学背景下的双语教学[J].黑龙江教育学院学报,2008(12):164-165.
- [12] 王革,原一川.通过语境教授语言:基于任务的跨文化语言教学模式[J].曲靖师范学院学报,2007(2):102-107.
- [13] 王建光.提高我国大学专业课双语教学水平的探讨[J].教育科学,2009(2):36-39.
- [14] 杨华明,宋晓岚,王海东,等.本科专业课程推行双语教学的实践[J].理工高教研究,2005(3):49-50.
- [15] 陈香梅.关于开展解剖学双语教学的几点看法[J].解剖学研究,2004,26(2):157-159.
- [1] 张瑜,段其伟.高等医学院校双语教学实施效果的调查与分析[J].教育教学论坛,2017(24):159-160.
- [2] 马秀鹏.我国高校双语教学的现状及其出路探析[J].淮阴师范学院学报(自然科学版),2014(4):353-355.
- [3] 郑玉飞.生态学视野的环境教育课程[D].广州:华南师范大学,2005.
- [4] 徐莹.高校双语教学发展对策研究[J].知识经济,2013(21):157.
- [5] 李朝奎,王起兵,张云珍.建立面向多层次需求的GIS专业人才培养新模式[J].湘潭师范学院学报(社会科学版),2006,28(6):146-149.
- [6] 杨红.旅游地理双语教学的理论与实践研究[D].石家庄:河北师范大学,2007.
- [7] 阮冰琰.新建本科院校双语教学的困境及对策[J].台州学院学报,2005,27(4):55-57.
- [8] 杨松杰.新建地方本科院校实施双语教学探析[J].安康学院学报,2010(1):114-117.
- [9] 苏秦,杨鹏,张陵.双语教学实施效果的调查与分析[J].中国大学教学,2002(10):34-35.
- [10] 田洪.高校双语教学模式的SWOT分析及实施策略[J].文化创新比较研究,2019(23):141-142.
- [11] 万里,王可.浅谈高等职业教育中外合作办学背景下的双语教学[J].黑龙江教育学院学报,2008(12):164-165.
- [12] 王革,原一川.通过语境教授语言:基于任务的跨文化语言教学模式[J].曲靖师范学院学报,2007(2):102-107.
- [13] 王建光.提高我国大学专业课双语教学水平的探讨[J].教育科学,2009(2):36-39.
- [14] 杨华明,宋晓岚,王海东,等.本科专业课程推行双语教学的实践[J].理工高教研究,2005(3):49-50.
- [15] 陈香梅.关于开展解剖学双语教学的几点看法[J].解剖学研究,2004,26(2):157-159.
- [1] 索与研究[J].长春大学学报,2015,25(12):96-98.
- [6] 安美忱,王萍,张修明,等.“六微一体”大学生党员后续教育模式探索与实践:以东北农业大学园艺园林学院为例[J].东北农业大学学报(社会科学版),2017,15(3):44-48.
- [7] 王润莲,刘金泉,马建华,等.高职教育教学存在的问题及改革措施:以园艺园林技术专业为例[J].北方经济,2016(12):76-78.
- [8] 石云平.基于行业需求的泛艺术类人才培养方案研究[J].西安文理学院学报(社会科学版),2015,18(6):73-77.
- [9] 张蕾,田海洋.新建应用型本科院校课程结构研究述评[J].哈尔滨学院学报,2015,36(12):117-122.

(上接第 240 页)

- [1] 索与研究[J].长春大学学报,2015,25(12):96-98.
- [6] 安美忱,王萍,张修明,等.“六微一体”大学生党员后续教育模式探索与实践:以东北农业大学园艺园林学院为例[J].东北农业大学学报(社会科学版),2017,15(3):44-48.
- [7] 王润莲,刘金泉,马建华,等.高职教育教学存在的问题及

- 改革措施:以园艺园林技术专业为例[J].北方经济,2016(12):76-78.
- [8] 石云平.基于行业需求的泛艺术类人才培养方案研究[J].西安文理学院学报(社会科学版),2015,18(6):73-77.
- [9] 张蕾,田海洋.新建应用型本科院校课程结构研究述评[J].哈尔滨学院学报,2015,36(12):117-122.