

# 地方高校生物专业英语教学改革探索

张慧娟, 尹龙飞, 蒋明\*

台州学院, 浙江 台州 318000

DOI: 10.61369/RTED.2025200042

**摘要 :** 根据我校生物专业英语教学中存在的问题,对该课程从教学目标、教材选择、教学内容、教学模式及教学反馈等方面进行改革和探讨,旨在提高教学效果,培养学生专业英语的综合运用能力。

**关键词 :** 地方高校; 生物专业英语; 教学改革

## Exploration on the Teaching Reform of Biological English in Local Universities

Zhang Huijuan, Yin Longfei, Jiang Ming\*

Taizhou University, Taizhou, Zhejiang 318000

**Abstract :** In view of the problems existing in the teaching of Biological English in our university, this paper reformed and discussed the course from aspects of teaching objectives, textbook selection, teaching content, teaching mode and teaching feedback. The purpose is to improve teaching effectiveness and cultivate students' comprehensive application ability of Biological English.

**Keywords :** local universities; biological English; teaching reform

生物学发展突飞猛进,知识更新日新月异,生物专业英语作为连接国际最新发展的媒介,变得尤为重要<sup>[1]</sup>。生物专业英语是台州学院生物科学专业的必修课,共32学时,2学分。旨在通过该课程的学习,能够让学生掌握一定量的专业英语词汇、了解科技论文写作的特点和表达方式,使他们具有一定的专业文献阅读能力、翻译能力和写作能力,为后续撰写毕业论文和开展科学研究奠定基础。根据台州学院生物科学专业拔尖人才培养模式的改革需要,结合我校生物专业英语的教学现状和学生特点,始终以学生的学习成果为中心,对该课程从教材、授课内容及教学模式等方面进行了改革,取得了理想的教学效果。

## 一、我校生物专业英语教学现状

生物专业英语有其独特性,即结合了语言与专业知识两个方面,实用性强。生物科学专业自从开设生物专业英语这门课程以来,课程教学团队对其教学模式进行不断的探索和调整,存在的问题主要有以下几个方面。

### (一) 教材内容相对分散, 授课内容缺乏实用性

目前,学校选用现有的教材,而教材的内容比较零散,并不适合地方院校的专业人才培养要求。具体表现为:一、每个章节的内容为独立体系,部分章节会涉及几个学科的内容,章节之间缺乏连贯性,这容易导致学生在学习的时候很难理顺思路和把握重点;二、每个章节的内容多且单词量大,但课时数非常有限,教师往往为了赶进度,讲解过程匆忙,无法将内容、句子结构、单词等细讲,这容易导致学生在课堂上的学习很匆忙,很难在短时间内记忆、理解和吸收这么多的内容,教学效果往往不佳<sup>[2]</sup>。

目前的授课内容基本就是关于教材内容的解读,缺乏对专业英文书刊的阅读技巧、科技论文写作等方面的讲授,同时,对学生的口头表达能力训练不够,也就是课程的实用性和应用性有待

加强。虽然部分教师在课程的讲授中,会适当加入最新科研文献的阅读,但往往作为选读的内容,只有部分甚至小部分学生参与。

### (二) 学生英语基础较弱, 对专业英语学习积极性有待提高

生物专业英语在我校仅在生物科学专业中开设,该专业的生源复杂,涉及到的省份众多,学生之间的英语基础差距明显。考虑到生物专业英语的特殊性和科技论文写作的特点,即长句和难句频繁出现,且多采用被动语态,与普通英语表达方式有较大差异,学生在阅读时通常感到不习惯,理解起来比较困难。由于英语基础薄弱,加上部分学生在专业课程上的基础不牢固,导致部分学生对专业英语学习失去了兴趣和动力。因此,提高学生学习积极性,就变得尤为重要了。

### (三) 师资队伍有待加强

生物专业英语要求教师用英文把专业知识传授给学生,同时让学生了解学科的前沿信息,这就导致了该课程的授课教师不但要对该学科的专业背景、专业前沿了解较深,且有较好的英语功底。目前所使用的教材,涉及到的学科领域众多,这就要求授课教师的专业知识要深、要新、要广。一般来讲,专业课教师,往

基金项目:本研究受浙江省普通本科高校“十四五”教学改革项目(jg20220564)和浙江省教育科学规划课题(GH2023182)的资助。

往无法从语言角度将长句、难句的句子结构讲解透彻，而专业英语教师可以将句子结构等讲解透彻，但是由于缺乏相应的生物专业知识，很难触类旁通，且在专业术语的翻译讲解等方面容易出现偏差。目前我校缺乏学科背景如此广泛且英语功底强的高水平的师资队伍，急需打造一支高水平的生物专业英语师资队伍。

#### (四) 教学方法单一且陈旧、考核方式单一

目前，专业英语课程的授课模式仍然采用传统的教学方法，即教师讲授、学生听讲的方式。这种授课方式的好处在于能够保证课堂的完整性，缺点是形式较为死板，缺乏足够的师生互动，课堂往往会比较沉闷。加上课时的限制，教师在讲授的时候，通常会讲得比较快，很多学生会跟不上进度，部分学生在课程中后期，因跟不上进度或者听不懂，教学效果往往不佳。课程的考核方式往往只关注于结果，无法体现学生的英语综合运用能力<sup>[3]</sup>。

## 二、教学改革及实践

为了提高生物专业英语的教学效果，我们从教学目标、教材选择、教学内容、教学模式以及教学反馈等方面进行探索改革，从而激发学生的学习兴趣，以期达到预期的教学目标和教学效果。

#### (一) 教学目标的确定

本校在生物科学专业设置生物专业英语课程的目的，包括短期目标和长期目标。其中，短期目标是为学生的毕业论文直接服务。毕业论文正文的英文摘要的撰写、综述（文献的查阅和阅读）、英文文献的翻译都与该门课程直接相关。以产出为导向，长远的目标是学生能够阅读和理解外文文献，以期获得该领域的最新研究成果和发展动态，能用英语在国际同行交流，并具备一定的科技论文写作能力。

#### (二) 教材的选择和授课内容的调整

教材是教师和学生开展教学活动的基础，选择合适的教材对学生的学习兴趣和教学效果都会产生影响。优秀的生物专业英语教材应该满足以下条件：一、适量和适度的专业英语词汇。本校生物专业英语的开设时间在大二的第二学期，此时学生正处于英语四六级的考级阶段，对英语的积极性较高，但是，由于没有任何的专业英文的基础，再加上专业课基础不够扎实，过多和过难的专业英语词汇会造成阅读困难，容易让学生失去阅读的兴趣。另外，专业英语词汇大多是普通英语单词通过一定的方式转变过来，因此授课教师应积极总结相关的英语构词要素，减轻学生的负担<sup>[4]</sup>。二、选用的教材难度适宜。由于台州学院为地方院校，学生英语基础相对较差，因此不宜选择难度过大的教材。此外，内容要有一定的趣味性、可读性、实用性及新颖性，能反应出现代生物学的发展趋势。目前，我校生物专业英语的教材选用蒋悟生编著、高等教育出版社出版的《生物专业英语》第五版。本教材是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，但仍存在一定的缺点。一方面，该本教材所涉及的学科众多，包括普通生物学、生态学、生物化学、分子生物学、遗传学等多个学科，几乎涵盖了生物科学专业学生在本科阶段接触到的所有专业课，如果学生

对部分学科专业知识掌握不够扎实，就会导致学生对部分章节的内容理解较为困难，跟不上进度，从而失去学习的兴趣。另一方面，本教材中的文章基本以科普性为主，在前沿性方面存在一定的缺陷。为了克服这些缺点，结合学校和专业的特点、学院的师资队伍和课时等因素，一方面我们积极筹划撰写适合本校及同类院校生科专业的生物专业英语教材，另一方面，在现有教材的条件下，有目的的选择部分内容，进行精讲，部分章节则作为自学或者选学的内容。在选择授课章节之前，我们会调查该级学生专业知识的掌握程度，进行问卷调查，并查询学生专业课的成绩，根据学生的掌握情况来选择这一级学生的授课内容。同时，在授课过程中，适当讲解该领域最新的研究进展，以便学生及时掌握科研动态。通过这样一种方式，我们发现学生的兴趣得到了较大程度的提高。

#### (三) 重视实践性教学，提升科技英文写作能力

我校以建设国内一流、国际上有良好声誉的高水平应用型大学为目标，生物科学专业正在进行拔尖人才培养模式的探索，这也就意味着要培养综合素质高的拔尖创新、应用型人才。生物专业英语学习的长远目标，是希望学生能够应用英语在国际上获取、交流甚至发表最新的研究成果，及时掌握学科的发展动态<sup>[5,6]</sup>。

以就业为导向，选取国内外知名生物类企业的英文介绍作为授课内容，让学生对今后的工作内容和就业环境有更加清晰了解的同时，学习一些专业相关的词汇和表述。此外，将常用实验的操作步骤、常用仪器的英文说明书用于授课，让学生在将来的科学研究中看懂英文撰写的操作说明和实验步骤；此外，加入专业英语书刊的阅读技巧和科技论文写作等方面知识的讲解。在课程的中后期，我们会选择本校本学院教师发表的最新文献，让文章的第一作者或者通讯作者给学生授课，给学生讲解英语科技论文的结构、内容及写作特点，使学生对科技英语的文本结构及写作特点有所了解。分析科技英文论文的结构，就每一部分进行详细的讲解，根据学生自身的实际情况，尝试撰写科技论文或者某一部分，然后通过教师的批改和讲评，训练学生的科技论文写作能力。因此，目前，我校专业英语的授课教师团队由8位教师组成，涉及生物学的不同领域。在课程后期再设定最新前沿动态文献汇报环节，强化学生口头表达能力和交流能力的训练。

#### (四) 教学方式的多样化

一直以来，我校生物专业英语课程采用的教学方法为教师讲授为主辅以多媒体课件，这种教学方法容易造成课堂沉闷的现象，影响学生学习的主动性的发挥，进而影响教学效果。以教师讲授为主的教学方法，可以保证教学内容的完整性、系统性，但是无法体现以学生中心。教师主导着课堂，留给学生的思考时间非常有限，也容易忽视对学生应用能力的培训，导致学用脱离。因此，要打破该种模式，真正体现以学生为中心的理念，培养学生的实际应用能力。

目前，课程组采用了翻转课堂的方式，按学生的英语水平、专业知识掌握情况以及导师的研究方向分成几个小组，为每个小组选择合适的内容。各个小组根据授课内容进行小组分工，

查阅资料、制作课件，开展组内讨论、归纳总结、课堂汇报、相互点评，教师进行适时引导，充分发挥学生学习的主观能动性。由于授课的内容为学生擅长的领域或学科，大大提高了学生的学习兴趣。且在准备、汇报和讲评的过程，学生的应用能力得到了训练。甚至在课堂上设置合适的体验情景，学生参与教学实践活动，从活动中提高英语的交流和应用技能<sup>[7]</sup>。

在课堂中适当运用现代化的教育技术来提高课堂教学效果<sup>[8,9]</sup>。（1）播放与专业相关的英文视频，提高学生学习的兴趣。根据教材内容选择相关的、且有一定趣味性的英文原声素材，可以是课程内容对应的部分，也可以是课程内容的延伸。在视频播放之前，设置问题，引导学生在观看视频中思考并找出答案，用英文回答。（2）借助各种平台，提高学生学习能动性。通过微信或学习通等平台，推送相关的资料，包括课件、学术讲座、前言动态、热点话题等，学生可以突破时间和空间的限制，在任何时间、任何地点进行学习，并与教师或者同学之间进行有效的交流。

## （五）注重教学反馈和考核过程

作业是提高教学质量必不可少的重要反馈环节，它可以巩固课堂教学知识、检验课堂教学效果。根据学生的专业知识和英语水平，分层次布置作业。课后练习中选用部分作为共同作业，外文文献以及平台推送的资料作为选做的内容，学生可以根据自身情况自行选择。而且，小组准备授课内容的过程中，可小组自行安排合作的方式，每个人可根据自身特点，选择合适的版块来进行准备。这些措施，大大提升了学生的学习兴趣。课程的考核，由原来的注重结果考核转变为关注考核过程，在成绩评定时，适当提高过程考核的占比，把作业、小组授课等相关环节都纳入考核过程，督促学生做好日常学习<sup>[10]</sup>。

经过以上多个方面的改革，生物专业英语的教学效果及学生的学习热情得到了很大程度的提升。对该课程的教学改革有利于提高教学质量和学生的综合素质，提高学生的竞争力。

## 参考文献

- [1] 郭敏敏.高校生物专业英语能力培养研究[J].植物遗传资源学报,2022,23(5):1546-1547.
- [2] 燕云峰,刘玉琼.生物技术专业英语课程教学改革和探索[J].发酵科技通讯,2021,50(4):237-242.
- [3] 王子,见王虹.生物专业英语课程教学改革实践[J].安徽农学通报,2018,24(19):136-138.
- [4] 周洁.基于双语教学的生物学科专业英语构词素分析[J].生物学教学,2019,44(02):66-68.
- [5] 吕其壮,梁小梅,谭小梅,邓旭.基于应用型人才的生物专业英语课程教学改革探析[J].教育现代化,2019,6(5):63-66.
- [6] 郝群群,王玉海,李媛媛,王文强.基于应用型人才培养的生物专业英语课程教学改革探讨——以枣庄学院为例[J].科学咨询(教育科研),2024,1:13-16.
- [7] 刘红艳,熊飞,王莹,杨东.生物专业英语体验式教学模式研究[J].教育教学论坛,2019,17:195-196.
- [8] 许敏."互联网+"背景下生物专业英语多元互动教学模式的探索[J].周口师范学院学报,2019,36(2):78-80.
- [9] 史沉鱼.地方高校生物专业英语教学的改革与实践[J].教育信息化论坛,2022,09:60-62.
- [10] 陈翰.应用型人才培养视域下生物专业英语教学改革探索[J].中学生物教学,2023,29:82.