

# Analysis of Bilingual Teaching Reform Model of Environmental Ecotoxicology

Min Liu Yuhe Tong

Hainan Tropical Ocean University, Sanya, Hainan, 572000, China

## Abstract

Promoting the realization of bilingual teaching mode can effectively improve the comprehensive English ability of ecotoxicology students. Reforming the traditional teaching mode and introducing bilingual teaching can help students master professional knowledge efficiently in limited class hours, and at the same time can improve their comprehensive quality of English. However, at present, the textbooks used in domestic teaching classes do not contain English, and the English quality basis of ecotoxicology students is also different. There are still many obstacles to overcome for the realization of bilingual teaching goals.

## Keywords

environmental ecology; toxicology; bilingual teaching; mode reform

## 试析环境生态毒理学双语教学改革模式

刘敏 童玉和

海南热带海洋学院, 中国·海南 三亚 572000

## 摘要

促进双语教学模式的实现可以有效提高生态毒理学学生的英语综合运用能力。改革传统教学模式, 引入双语教学有助于学生在有限课时内高效掌握专业课知识, 与此同时也可以提升学生英语综合素质。然而, 目前中国教学课堂采用的教材不含英文, 生态毒理学学生英文素质基础也是不尽相同, 双语教学目标的实现还需克服很多障碍。

## 关键词

环境生态; 毒理学; 双语教学; 模式改革

## 1 引言

环境生态毒理学双语教学改革是一个需要在日常课程教学中渗透双语教学的过程。要让学生在平时的专业知识学习的过程中, 适应查阅英文资料并适当使用英语交流。双语教学可以使课程形式更加丰富, 学习内容更加深刻, 研究范围更加广泛。学生在双语教学中可以有效提高自身英语综合运用能力, 今后面对一手的外文研究资料不至于手足无措。环境生态污染与民众生活息息相关, 在人们肉眼看不见的地方, 有许多毒物也在悄无声息地影响着人们的生活健康。如今现代工业不断发展, 农业逐渐现代化, 环境污染物进入到生态系统中的数量种类不断增加, 威胁到周边人们及各类生物的健康, 环境生态毒理学应运而生。中国早在 20 世纪 70 年代起就开始大力推动环境生态毒理学的研究工作。环境生态毒理学可以通过专业的生态风险评价技术等研究成果控制并降

低环境污染物对生物的危害。在这种大环境下, 环境生态毒理学的意义重大, 课程教学模式也需要不断改革以追求高质量的技术及研究成果问世。

## 2 课程特点及教学理念

环境生态毒理学是一个较为综合的课程, 涵盖范围大, 应用领域广。因此研究环境生态毒理学的学生需要学习并掌握多门学科。科技发展日新月异, 环境生态毒理学所涉及理论知识也在不断扩充, 在中国环境生态毒理学的教材更新速度较为缓慢的情况下, 需要学生通过国际渠道查询能够有助于学生研究探析的资料, 及时了解新兴的环境生态毒理学研究成果与最新理论。通过这种方式使学生避免出现消息滞后的情况, 有利于学生挖掘自己论文的深度继而提升论文质量乃至最终达到生态毒理学教学目的。环境生态毒理学同时也是一门专业性极强的课程, 在重视学生专业知识掌握程度

的基础上同时也硬性要求学生的实践应用能力。在这种教学理念下,势必要引入双语教学,鉴于科研前沿的文献多数为英文,所以在日常课程中需要引导学生将课内知识与外文文献中所习得的知识相结合。不仅可以提高学生对环境生态毒理学的学习兴趣,也可以为学生提供学习英语与综合运用英语的机会,在提高学生专业知识的基础上同时能够锻炼学生熟练使用英文查询参考文献的能力。此外,引导学生查询英文文献有助于开拓学生视野,让学生了解环境生态毒理学的魅力,在今后学习研究这门课程时以一个更加饱满热情的精神状态学习,提高教学质量。

环境生态毒理学的教学理念一直是以坚持学科专业知识教学为主,以语言工具配合教学为辅,同时不忘以学生作为教学主体,建立起学生的创新性思维,提高学生科研成果实际运用能力。开展环境生态毒理学双语教学不仅可以使课程教师将自身能力发挥到最大,还可以增强学生的外语知识,查阅资料的能力,能够在第一时间搜集到一线科研成果。教师要秉持专业知识与语言能力相辅相成的教学理念,完成课程教学目标,结合学生平均英文水平进行教学<sup>[1]</sup>。

### 3 课程改革目标

在生态毒理学双语教学课堂中,教师不应直接向学生输出理论,而是启发学生自主思考,在常规教学课程中引导学生透过现象看本质,鼓励学生积极提出问题并主动解决问题,培养学生创新性思维的建立。这样学生所习得的理论知识就不是短暂的硬性记忆,而是有极具探索性的深刻体会。

在教师传授环境生态病理学的课程中,要注意避免按照教学大纲中规中矩地进行教学,而是要努力为学生建造一个教学情境。课程改革的重点在于教师要参与把控学生从以发现问题为开始的每一个教学环节,在学生碰到的研究瓶颈时给予适当的建议与指导,在打压学生的好奇心以及自由的学习探索氛围的情况下,引导学生到正确的研究方向上去。对于教学情境的实现,在具体课堂中可体现为教师向学生讲述日常生活中或被人们熟知或是忽略的生态环境危害,从而引起学生的关注和思考,将学生带入生活情境,成功建立学生的专业性思维。教师需要时刻记住课堂要以学生为主体,不忘与学生进行互动,时刻与学生进行交流,为他们答疑纠错,提高学生学习的积极性及自主创新性。同时,教师要对学生的

研究成果予以肯定以提升学生自信。

此外,环境生态毒理学双语教学课堂需要通过小组探讨这种方式进行学术交流,既然是双语课堂,就要在平时的课程中重视双语交流,既可以帮助学生强化专业知识概括,又可以提升学生的双语表达能力。具体课堂可以呈现为由教师选取一个适当的课题,由学生自由结合形成小组,给学生自由充分思考探讨的时间,由学生代表对小组的研究成果进行汇总发表及展示,便于学生汲取多方意见,保留自己认同的观点最终完善深化自己的调研报告。通过这样的教学改革使课堂突破以往沉重的教学氛围,让学生在活跃的课堂上迸发出更多的奇思妙想。课程教学工作收尾时仍需要教师进行系统的高度知识概括,对学生进行潜移默化的知识输入<sup>[2]</sup>。

### 4 改革教学模式的策略

因为环境生态毒理学是一门涉及学科较广的课程,因此其中的知识点也是非常繁多。在这种情况下就需要教师在课程教学过程中运用先进教学设施,例如多媒体来帮助学生梳理抽象的专业知识并对其进行记忆。教师利用精美的课件,在教学课程中为学生展示形象生动简洁的图表,同时用精确的语言减轻学生的学习负担,确使学生接收到的信息都是准确实用的。教师通过先进教学工具既可以充分发挥自己的教育能力,又可以帮助学生更好地理解 and 吃透环境生态毒理学知识。教师更要善于利用多媒体的多功能,利用影音播放软件为学生介绍环境生态毒理学在现实生活中的体现,促使学生将课程所学知识与现实场景融合,提高学生实际应用专业知识的能力。

为满足学生学习求知需要,教师还应在课下与学生密切交流。在有限的环境生态毒理学课时内,可能会出现学生对课堂所学知识存疑的情况,这时教师如果可以找到课下固定与学生联系的方式及时对学生进行指导答疑,就可以进一步提高学生学习质量与学习热情,保持学生学习的延续性与连贯性。社会进入高度信息化,教师可以不必使用以往用电话交流的方法,邮件与公众号等媒介都可以满足教师与学生在课外交流的需求。为加强师生之间的学术交流,还可以酌情建立学术网站,实现一线信息交流互享,使学生跟进在国际环境生态毒理学最前沿。教师通过学术网站交流平台可以提高学生主观能动性,为今后独立探索搜集信息奠定了坚实基础。

## 5 结语

当前,环境生态毒理学研究正朝着多样性与实际应用性的方向发展,而实现双语教学对环境生态毒理学的发展具有积极的促进作用。而教育改革在于从传统的课程教学中寻求创新,用多样的教学工具及教学手段为学生展现一个多元化的教学课堂,提升学生学习积极性与上进心。日常生活中只要留心不难发现,城市污水处理系统还存在着很大弊端,处理不慎还容易引起二次污染,此外,还有其他环境生态毒理

现象,这些都是教师需要在课程教学过程中与学生共同交流的话题。情境教学的优势就在于引导学生透过现象看本质,培养学生自身的洞察力,不会一味专注于书本知识,而是学会独立思考,将理论知识实际应用到现实生活中去。

## 参考文献

- [1] 王学锋,颜云榕,李长玲.环境生态毒理学双语教学改革模式探索[J].大学教育,2016(08):119-120.
- [2] 贺春禄.解读持久性有毒污染物研究——走进环境化学与生态毒理学国家重点实验室[J].高科技与产业化,2018(10):49-54.