

地方院校生态学课堂创新教学手段应用研究

阎佩云¹, 丁少男²

¹商洛学院生物医药与食品工程学院, 陕西 商洛

²商洛学院城乡规划与建筑工程学院, 陕西 商洛

收稿日期: 2023年10月16日; 录用日期: 2023年11月14日; 发布日期: 2023年11月22日

摘要

伴随着我国教育的繁荣发展与变革, 基于传统的教学模式已不能满足现代教育的需求。本文对地方高校生态学课堂的创新教学手段的应用进行研究, 从蓝墨云班课、慕课、翻转课堂模式对生态学中的应用分析表明, 单一的课堂教学手段不利于生态学课堂的开展, 因此, 针对课堂存在的不足, 提出了可行的建议和策略, 从而在不同的情境中应用不同的教学手段, 达到充实课堂的最佳效果。

关键词

地方高校, 生态学, 教学手段

Research on the Application of Innovative Teaching Methods in Ecological Classrooms of Local Universities

Peiyun Yan¹, Shaonan Ding²

¹School of Biology Pharmacy and Food Engineering, Shangluo University, Shangluo Shaanxi

²School of Urban, Rural Planning and Architectural Engineering, Shangluo University, Shangluo Shaanxi

Received: Oct. 16th, 2023; accepted: Nov. 14th, 2023; published: Nov. 22nd, 2023

Abstract

With the prosperous development and transformation of education in China, traditional teaching models can no longer meet the needs of modern education. This article studies the application of innovative teaching methods in the ecology classroom of local universities. The application validation of the mosoteach, MOOC class, and flipped classroom models in ecology shows that a single classroom teaching method is not conducive to the development of the ecology classroom. Therefore,

文章引用: 阎佩云, 丁少男. 地方院校生态学课堂创新教学手段应用研究[J]. 教育进展, 2023, 13(11): 8958-8963.

DOI: 10.12677/ae.2023.13111384

in response to the existing shortcomings of the classroom, feasible suggestions and strategies are proposed to apply different teaching methods in different contexts, achieving the best effect of enriching the classroom.

Keywords

Local Universities, Ecology, Teaching Devices

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着人口、粮食、能源、资源和环境污染等世界性问题的出现和日益严重,以生态学基本理论为核心的可持续发展思想,在协调人与自然关系,解决发展中的问题,维护国家生态安全等方面发挥着越来越重要的作用。因此,随着社会发展、生态环境建设的迫切需要以及可持续发展战略的实施,对具有生态学专业背景人才的需求也越来越迫切。生态环境教育也是我国生态文明建设顺利推进的思想意识保障,要消除生态环境危机、修复受损的生态环境就需要通过生态环境思政教育纠正人们的思想观念和行为,培养国民的生态环保意识,建设生态文明。由此看来,无论是在专业技能培养,还是在立德树人,生态学课程教学在与思想政治教育相互融合、相互促进上均有着得天独厚的学术和教学优势。《生态学》教学的实施可以让学生从接触专业知识开始,促进学生了解生态学研究的最新动态进而提高其专业水平。

2. 生态学课堂现状

传统的教学模式在知识传授中是以“教师为中心”的灌输式教学[1][2]:在知识内化上强调学生的记忆和复制,学生无法完成知识的吸收内化;随着网络技术和互联网技术的广泛应用,当大学生已经完全融入到这个互联网时代时,学校教学模式必须主动地利用网络技术和教育信息技术为学生提供更加丰富的教学内容,充分利用好高科技的载体积极去构建新型的“互联网+”教学模式。

课程教学中缺乏构建体系化、进阶式的知识体系和问题链:强调“问题发现”“问题解决”在学生构建“人地观生态系统”中的作用至关重要。生态问题链的设置是基于问题式教学而产生。在教学中,教师以真实或虚拟情境为开端,以核心问题为主干贯穿课堂教学,构建体系化、进阶式的问题链,引导学生运用地理思维,在以分析、比较、假设、论证、判断和推理等方式解决问题的过程中,建立与问题相关的知识结构。这种“问题情境创设-问题提出-方案探究-解决问题-问题再生”的闭环研究路径适用于单元式、项目式、主题式等教学方式。符合学生认知规律的问题链设置,能充分调动学生对生态学自主学习积极性和培养学生合作探究的意识和能力[3]。

3. 生态学混合教学课堂模式分析

3.1. 蓝墨云班课在生态学教学课堂中的应用

3.1.1. 蓝墨云班课简介

蓝墨云班课平台属于教育信息化背景下的一种全新教学模式,属于互联网+线上教育模式。是一款课堂互动APP,融入人工智能技术的智能教学工具[4]。

教学活动:投票、问卷、讨论、轻直播、头脑风暴、测试练习、分组任务、作业等。

3.1.2. 蓝墨云班课操作方法

(1) 创建班课

教师在云班课软件中登录, 首先创建班课。学生在手机或者电脑等设备中下载蓝墨云班课软件, 根据老师发送的班号加入课堂, 如图 1。

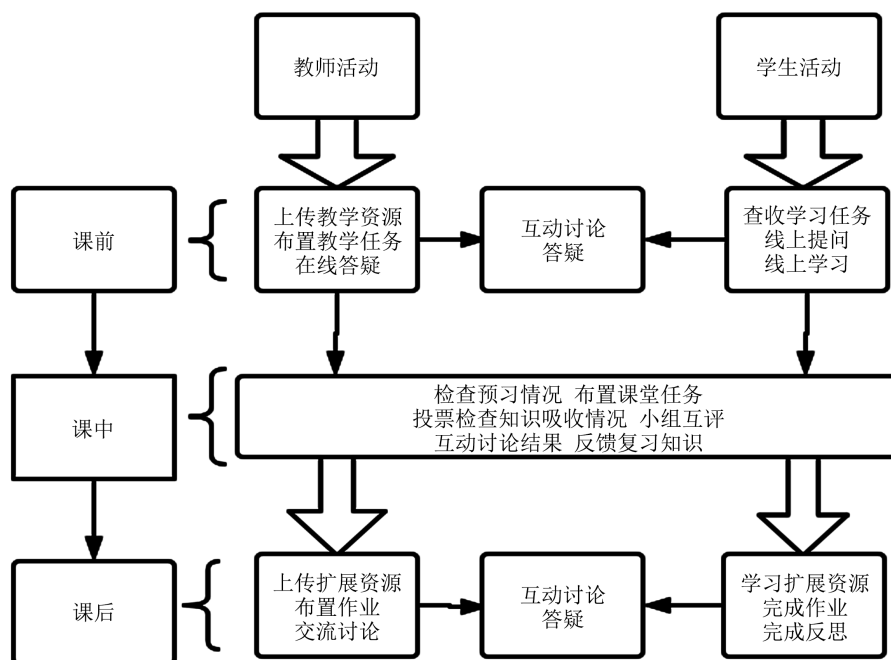


Figure. 1. Mosoteach teaching model
图 1. 蓝墨云班课教学模型

(2) 创建课程

创建班课之后, 老师将需要学习的文件资源上传到云班课中, 供学生浏览学习。资源类型可以是文件, 图片和 PPT。除了可以上传需要学习的课程内的资源之外, 还可以上传课外扩展的知识让学生丰富知识、扩展视野, 以及下次课堂需要用到的资源供学生预习使用。

(3) 线上教学活动

通过云班课开展轻直播活动, 不受地点和空间限制, 老师和同学进行面对面开展教学活动。此外还可以布置小组任务, 发起测试和投票问卷。

(4) 布置作业

平台在线布置作业, 多种多样的作业类型, 例如: 图片分享、文字等。教师利用平台功能批改作业, 不受时间地点限制。

3.1.3. 蓝墨云优劣势分析

蓝墨云班课, 冲破了时间与空间的限制, 提升了学习效率, 利用手机整合零碎的时间, 用以预习和巩固, 增强了学习的趣味性。经验值积分制, 引发学生们的良性竞争, 有利于学生学习积极性的提升。但是, 此软件使用手机进行教学, 依托于学生的自控力, 不适用与部分学生。也是对老师的巨大考验, 虽然在测试、答疑方面统计方便、简洁。但是在设计环节方面, 无形中加大了老师的工作量和工作难度。教师也要不断适应创新的教学模式, 与学生共同学习、共同努力。

3.2. 慕课在生态学教学课堂中的应用

3.2.1. 慕课简介

中国大学慕课是由网易公司和教育部爱课程网携手推出的在线教育平台, 汇集中国顶尖高校的慕课课程。在平台上, 每个有意愿提升自己的人都可以获得免费的最好的高等教育[5]。

3.2.2. 慕课操作方法

(1) 慕课准备环节

教师对教学目标、学习内容和学习者等课堂必要因素进行分析, 上传或录制慕课视频, 见表 1。

Table 1. Specific analysis of MOOC teaching model in classroom

表 1. 慕课教学模型在课堂中的具体分析表

	教师活动	学生活动	优点	缺点
课前活动	教师发布名校名师“生态系统特征”的课程, 提出问题, 让学生在思考问题中学习。例如: 生态系统是由哪些环节组成的?	学生播放影片, 思考影片中所要传递的知识, 有目的的针对老师提出的问题观看影片	学生能够免费接触高等大学的教育, 培养学生独立思考问题的能力, 慕课内容比课本内容更加生动形象	教师无法全面关注到每一位同学上课的动态
课堂活动	教师再次提出问题, 邀请学生回答, 检查学生的学习情况 老师为学生解答没有弄清楚的问题	学生积极回答问题 学生提出自己的疑惑	授课会有针对性, 有利于学生掌握重点难点知识。有利于增强师生互动	
课后活动	教师布置作业	学生完成作业	课堂上没有完全理解的知识内容课后可以回看	比较依赖学生自觉性

(2) 慕课课堂环节

在学生观看学习视频之后, 教师对学生进行答疑解惑。对存在问题进行分析, 引导学生引导, 锻炼学生解决问题的能力。

(3) 课后复习环节

教师布置作业, 学生完成作业。

3.2.3. 慕课优劣势分析

慕课能够让学生免费接触到高等学校的教育, 扩展了学生的专业视野。但是, 慕课在课堂中提倡先听后学, 而不是学生自学后针对不懂的知识点加强学习, 提高学习效率。课前的强制学习, 剥夺了学生的自由时间, 可能与学生作息时有冲突, 加重了学生学习负担。教师在使用慕课后, 只需要挑选高校的课程提供给学生, 成为知识的搬运工, 可能会造成教师不在提升自己, 成为教师提升能力路上的绊脚石。

3.3. 翻转课堂在生态学教学课堂中的应用

3.3.1. 翻转课堂简介

翻转课堂也称为颠倒课堂, 在翻转课堂中, 重新调整了课堂内部与外部的时间, 将学习的决定权从教师的手中交到学生手中[6] [7] [8] [9]。狭义来说, 翻转课堂通过视频授课让学生在在家中完成学习, 将课堂转变为教师辅导作业解决疑难问题的场所。

3.3.2. 翻转课堂的操作方法

(1) 课前活动

教师亲自录制课程或将在互联网上优质开放课程资源中筛选的视频发送给学生, 学生要在课前学习完课程, 并完成课前小测试。

(2) 课堂活动

教师针对学生测试结果分析, 对疑点难点着重讲解或要求学生们以小组形式进行讨论学习, 对问题进行深入探究。在课堂中完成作业, 教师实时指导。

3.3.3. 翻转课堂优劣势分析

翻转课堂将学生预习时间最大化。将课堂的地点交给学生, 学生自己安排学习时间, 这种操作有利有弊, 因为存在不可控因素, 学生学习的认真程度直接影响学习效果, 部分学生需要在家长的监督下完成观看视频的活动, 增加了家长负担。将原本应该是课后的作业或者问题转移到课堂, 将有限的课堂时间高效化, 有益于教师掌握学生学习情况, 便于因材施教。利用了学生间的协作探究, 加强了学生的沟通能力和包容能力, 有明显的积极作用。同时对于教师的能力也是一种挑战, 录制视频, 预判教学过程中学生将会反馈的问题, 准备好应对策略, 细化知识, 让知识更加有利于学生吸收。促进教师提高自身专业素养与能力, 但是也在无形中加大老师工作量。

4. 建议

根据蓝墨云班课、慕课、翻转课堂在生态学课堂中的优劣势分析, 提出相应的建议, 助力生态学教学课堂更好的发展。

4.1. 重视现代媒介的在课堂中的应用

在传统课堂中教师所能借助的工具无非就是黑板、书、粉笔, 进行课堂教学, 多数老师对于生态学课堂的理解依旧停留在 PPT 课件的应用上。由上述分析得出, 现存较好的课堂模式, 无一例外都借助了现代媒介, 为课堂带来新的活力。慕课借助互联网上优质的教学视频, 增强了课堂的趣味性, 让人人都能接触到顶尖大学的教育, 与此同时还得多关注现代科技教学模式中怎么去避免学生代签的行为, 加强对学生的自制能力进行管束。以上几种模式都有效的促进了学生课堂参与度, 所以我们要多关注现代科技在课堂中的应用, 正确地认识科技教育技术手段, 并正确应用于课堂之中, 以实现培养社会和时代所需要的高素质人才的目的。

4.2. 创设和谐的课堂氛围, 减轻教师负担

只有将生活情境教学与生态学教学知识统一起来, 创设和谐的课堂氛围, 提高学习兴趣, 形成情景化教学, 能够丰富教学形式, 实现课堂教学形式多样。只有实现生活情境与教学模式相互统一, 才能增强学生学习的积极性和主动性, 才能激发学生的学习兴趣。教师在教学过程中, 通过课前预习和课后复习的方式, 让学生自我发现现实生活中存在的问题, 让学生对课堂模式知识充满兴趣, 乐于学习。

提高师生互动, 让老师能及时了解到生态学课堂情况, 能够拉近教师和学生之间的距离, 让两者处于平等共处的关系, 学生既把老师当成师长, 也当成朋友。教师要从学生学习需求和学习情况来及时进行调整教学内容, 从而更好地提高教学效果, 培养学生主体思维习惯。

4.3. 使用混合式教学模式, 提高学生知识吸收

一堂好课不应该拘泥于只死板的选择一种模式。虽然传统课堂存在缺点, 跟不上时代的进步, 但是

也不能完全否定从历史中走出来的传统课堂,我们要根据不同学生学习情况分别作出相对的引导,应该汲取不同教学模式的优点与传统课堂相结合,将不同教学模式应用于不同情境的教学中,会让课堂更加丰富[10] [11] [12]。例如:在蓝墨云班课作业形式丰富多样,有利于提高学生对生态学课堂的学习兴趣,但是在执行作业上交后,教师只能在线上批改。学生只能看到所交作业的成绩评判结果,不能深入了解自己在做作业时不足,以至于不能第一时间得到问题的解决。若在蓝墨云班课作业布置与评定后,利用翻转课堂对后续问题进行解决,以小组讨论、分组合作、独立探索等形式开展作业后续进程,再加以老师的线上引导、帮助和深入整合学生未吸收的知识,在做讲解,达到学生知识内化的作用,这样就能尽量让每个学生都能得到云端课程学习提升。

5. 结语

本文对地方高校生态学课堂的创新教学手段的应用进行研究,从蓝墨云班课、慕课、翻转课堂模式对生态学中的应用分析表明,单一的课堂教学手段不利于生态学课堂的开展,因此,针对课堂存在的不足,提出了可行的建议和策略,从而在不同的情境中应用不同的教学手段,达到充实课堂的最佳效果。

基金项目

商洛学院教育教学改革项目 23jyjx130。

参考文献

- [1] 徐智泉. 运用多种课堂模式进行服装教学创新策略研究[J]. 当代教育实践与教学研究, 2018(7): 168-169.
- [2] 余能芳, 曾春锋, 张栩晨, 曹云凤, 张颖颖, 余广鳌, 原弘. 翻转课堂模式在有机化学实验教学中的探索与实践[J]. 大学化学, 2021, 36(7): 105-109.
- [3] 韦余靖. 农村中职学校传统课堂与云课堂有机结合的实践探究[J]. 职业, 2020(32): 37-39.
- [4] 刘慧. 基于云课堂的线上线下大学英语混合教学模式研究[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2020, 39(10): 132-134.
- [5] 郑永和, 杨淑豪, 王晶莹. 中国慕课研究现状、方向领域与反思展望[J]. 中国教育信息化, 2023, 29(4): 26-34.
- [6] 王红, 赵蔚, 孙立会, 刘红霞. 翻转课堂教学模型的设计——基于国内外典型案例分析[J]. 现代教育技术, 2013, 23(8): 5-10.
- [7] 卢海燕. 基于微课的“翻转课堂”模式在大学英语教学中应用的可行性分析[J]. 外语电化教学, 2014(4): 33-36.
- [8] 朱宏洁, 朱赟. 翻转课堂及其有效实施策略刍议[J]. 电化教育研究, 2013, 34(8): 79-83.
- [9] 张其亮, 王爱春. 基于“翻转课堂”的新型混合式教学模式研究[J]. 现代教育技术, 2014, 24(4): 27-32.
- [10] 王秋月. “慕课”“微课”与“翻转课堂”的实质及其应用[J]. 上海教育科研, 2014(8): 15-18.
- [11] 刘桂花. 微课在高校课堂教学中的应用[J]. 中国成人教育, 2014(6): 122-124.
- [12] 苗莉莉, 张占珍. Mooc 混合式教学模式在英语教学中的应用研究[J]. 中国报业, 2021(10): 80-81.