

人才培养
EDUCATIONS

- 本科生教育 →
- 研究生教育
- 招生与就业

通知公告

- 学院2023年诚聘海内外优秀人才
- 资源与环境学院2023年本科生转专...
- 资源与环境学院2024年6月研究生学位申...
- 资源与环境学院2023年度评优评先...
- 关于2023年度教工党支部书记抓党...
- 资源与环境学院2022-2023学年优...
- 关于公示资源与环境学院2023年课...
- 资源与环境学院关于做好2023年本...
- 华中农业大学科研副产品(物)处...
- "面向碳中和的陆地生态系统固碳...

本科生教育

【课程案例】基于翻转课堂形式的线上教学《环境化学》

发布人: 储召杰 发布时间: 2020-04-30

【课程概况】

开课单位: 华中农业大学资源与环境学院

课程名称: 《环境化学》

授课教师: 侯静涛, 副教授

课程性质与学时: 环境工程、环境科学本科专业必修课, 40学时

选课年级及人数: 环工1801、1802, 65人

【授课准备】

- 网络准备。提前掌握并测试所有同学的网络情况, 保证网络教学可行性。
- 平台选择。依据学校推荐的相关平台, 通过对相关平台优缺点的比较, 最终选择QQ群+语音视频+屏幕分享在线教学。
- 教学资料准备。提前准备好授课PPT, 在网上下载与教学相关的热门事件, 更新PPT内容。

【教学实施】

一、授课平台建立

开展教学前, 新建课程QQ学习群(如下图所示), 提前在群内共享《环境化学》课程的电子版教材, 保证学生在家也能够阅读课本。



二、教学兴趣引导

环境化学是一门理论性较强的专业基础课程, 涉及环境污染物质的物理、化学、生物的迁移转化过程, 直接讲物理、化学基本原理较为枯燥, 如何调动学生的积极性和求知欲是课程教学需要解决的关键难题。针对这一问题, 在教学过程中, 大量收集当前环境污染案例一手资料(如下图所示), 引导学生对环境事件的关注, 并提出环境事件为什么会发生, 可能存在的物理、化学、生物的科学知识, 一步一步引导学生深入思考。



三、教学设计

环境化学教材的编写主要依据大气圈层、水圈层以及土壤圈层的环境化学内容开展。在教学设计过程中, 为了调动学生的积极性, 也为了使每一个同学参与, 课程在线讲授和翻转的形式进行, 要求学生先学习完每一章节理论知识后, 依据每一个章节设计的专题, 以小组为单位, 分工协作, 下去查阅资料, 并在课堂上以PPT展示所查资料(如下图)。通过角色的转变, 使学生站在主人翁的角度, 参与到课堂的学习, 使学习效果最大化。



【问题及解决办法】

- 网络教学经验缺乏。第一次网络教学, 形式新颖, 难免紧张, 慢慢适应后, 困难也随之克服。
- 网络及教学设备问题。部分同学存在网络问题, 也有硬件(电脑)缺乏。提出解决办法: ①网络较差, 建议通过购买流量卡, 返校后报销。②在手机上观看, 及时做好笔记, 课后复习授课软件。

上一篇: 【课程案例】华中农业大学资源与环境学院《水土保持方案编制》

下一篇: 【课程案例】华中农业大学资源与环境学院《高光谱遥感(实验)》

