

高校大学生录制“翻转”微视频促进教学的探索与思考

徐 锋, 陈 滕, 张帅男, 李 倩, 吴红梅, 朱 丹, 陈 亮, 郭江涛, 徐文芬

贵州中医药大学药学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2022年6月22日; 录用日期: 2022年7月20日; 发布日期: 2022年7月27日

摘 要

在教学中发现大学生在学习《分析化学》《药物分析学》《仪器分析专论》等理论性较强的课程时, 课后知识巩固方面存在不自律、不积极和不主动的现象。本文在线上线下相结合的教育背景下, 以高校大学生录制“翻转”微视频促进教学为聚焦点, 深入探讨激活学生创造力、提升课后沉浸度, 最终服务于课程教学, 促进学生的学风建设和提升学生的学习效果, 培养新时代社会主义的合格接班人。

关键词

理论性强的课程, 学风建设, “翻转”微视频, 碎片化, 促进教学

Exploration and Thinking of College Students Recording “Flip” Micro-Video to Promote Teaching

Feng Xu, Teng Chen, Shuinan Zhang, Qian Li, Hongmei Wu, Dan Zhu, Liang Chen, Jiangtao Guo, Wenfen Xu

School of Pharmacy, Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

Received: Jun. 22nd, 2022; accepted: Jul. 20th, 2022; published: Jul. 27th, 2022

Abstract

During the teaching, it was found that when college students were studying the courses with strong

文章引用: 徐锋, 陈滕, 张帅男, 李倩, 吴红梅, 朱丹, 陈亮, 郭江涛, 徐文芬. 高校大学生录制“翻转”微视频促进教学的探索与思考[J]. 教育进展, 2022, 12(7): 2609-2614. DOI: 10.12677/ae.2022.127397

theory such as “Analytical Chemistry”, “Pharmaceutical Analysis”, “Monograph of Instrumental Analysis”, the phenomenon of lack of self-discipline, inactivity and inactivity in consolidating knowledge after class was found. In the context of the combination of online and offline education, this paper focuses on college students’ recording of “flip” micro-videos to promote teaching, in-depth discussions on activating students’ creativity, improving after-class immersion, and ultimately serving the course teaching and promoting students’ study style construction to improve the learning effect of students, and cultivate qualified successors of socialism in the new era.

Keywords

Highly Theoretical Courses, Study Style Construction, “Flip” Micro-Videos, Fragmentation, Promotion of Teaching

Copyright © 2022 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

随着信息化、数字化、智能化时代的到来，在新冠肺炎疫情的挑战下，各种线上教学途径得到了充分的发展与成熟。中华人民共和国教育部提出：利用网络平台，“停课不停学”，合理正确地应用新资源到教学实践中去，不但可以培养学生对课程的兴趣，更可以弥补传统教学模式中的不足[1]。微视频是众多教学新资源的一种，已经广泛用于辅助和升级现代教育的教学手段，如最近教育提倡得较多的慕课、微课和金课等形式具有重要的实践与应用价值，但是微视频拍摄的主导还是教师[2]。笔者设想，微视频应不局限于授课教师的使用，更应该让熟悉智能手机和网络资源及善于录制视频与音频的学生也使用起来，发挥途径一样、主导对象不同，但功能更具针对性，辅助课程教学和促进学风建设。

2. “翻转”微视频设想的初心

2.1. 微视频的概念与教学中的应用情况

微视频是什么？目前对于微视频概念的界定说法尚不统一，得到学术界普遍认同的概念为：微视频是指个体通过电脑、手机、摄像头、DV、DC、MP4 等多种视频终端摄录像，上传互联网进而播放共享的 30 秒~20 分钟左右，内容广泛，视频形态多样，涵盖小电影、纪录短片、DV 短片、视频剪辑、广告片段等的视频短片的统称[3]。可见，“短、快、精”大众参与性、随时随地随意性是微视频的最大特点，如秒懂百科、抖音中美妆、美食等教学视频。微视频作为一种新型的教学手段，为改善教学中现存问题提供了一个良好的选项。

微视频辅助教学的实践时间不算太长，但是在学生群体中取得了较高的评价[4]。微视频能够将空洞的教学理论转化为卡通或具体的事物等，让课堂更为生动，降低学生对理论知识点的掌握难度。因此教师也乐于在教学实践中使用，所使用的微视频主要来源于网络资源和教师自身录制视频。但是笔者在现实教学中发现，对于理论性较强的科目如《分析化学》《药物分析学》《仪器分析专论》等，学生在课后知识巩固方面存在不自律、不积极和不主动的现象。而调动学生积极性，让学生将自己对知识的理解，转化为他们所教授的微视频，经教师和同学们的审查，构建课程知识点库，应用网络知识库，有针对性的进行学生间互助，有利于理论性较强课程的学风建设工作。

2.2. 学生主导的“翻转”微视频的良好应用前景

学生如何用微视频?能否与其他教学手段相融合起到“减副增效”的作用?目前,信息化教学资源的碎片化学习已成为被大众所接受和使用的一种学习方式。碎片化学习是指大学生在日常生活中利用零散时间,借助多种学习设备学习零碎内容的一种学习方式[5]。但目前高等教育中碎片化的知识点微视频几乎都是由教师和学者录制,而著名数学教育家波利亚曾指出:“学习任何知识的最佳途径是自己去发现。因为,这种发现理解最深,也最容易掌握其中的内在规律、性质和联系”。鉴于此,若让学生自己以类似于“翻转课堂”的形式,应用微视频阐述零碎化的知识点,进而形成微视频系统网络,辅助学习过程及巩固授课内容,将会大大促进学生学习的新鲜度与掌握知识的牢固程度。

3. “翻转”微视频课程教学的思路、内容与方法

3.1. 研究思路

对于理论性较强学的学习,学生对课后知识点的巩固缺乏兴趣和主动性。因此,本项目基于翻转课堂的概念衍生,以微视频为载体,调动学生的主动性与积极性,通过学生自主学习和理解知识点→录制碎片化知识点微视频→经评审,构建理论性较强课程的互助知识点库→库的优化和微视频挑战更新→网络共享微视频→通过问卷调查等形式开展教学评价,达到学习互助及促进学风建设的目的,提升理论性较强课程的教学和巩固学生对知识点的掌握(图1)。

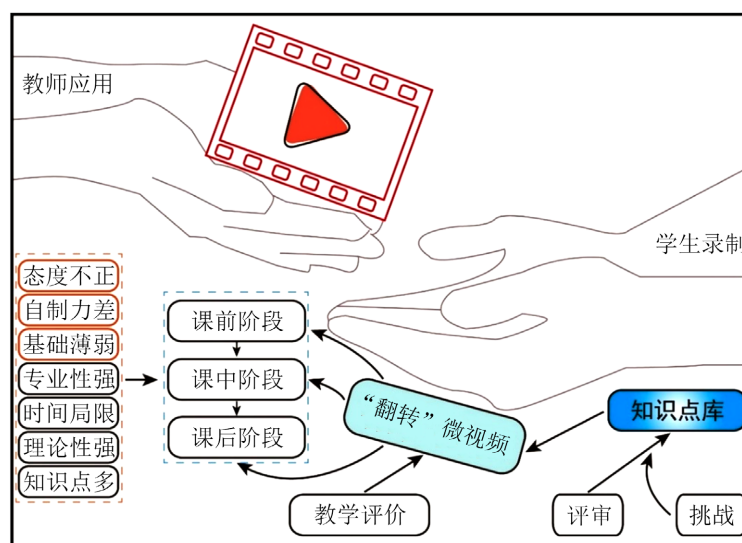


Figure 1. The idea of “flip” micro video course teaching

图1. “翻转”微视频课程教学的思路

3.2. 研究核心内容与方法

项目的开展融合了翻转课堂、碎片化知识学习、自主学习和微视频教学等方法 and 手段,微视频拍摄和网络共享互助体系的建设是项目的核心方法。具体研究如下:

课前阶段: 授课教师精心准备或挑选将要讲解知识点的微视频,并将它在课堂上课阶段融入课中教学,确保教学内容的实用性、专业性与先进性,并注意思政元素的挖掘与融入;学生根据自身对知识点的理解做好预习,并尝试拍摄微视频(注意时长的控制,越简练越好,约为10~60秒)。

课中阶段: 以教师采用微视频教学、PBL教学、OBE教学、翻转课堂、讨论等方式开展正常授课,

可以适当融入课前准备的微视频；学生专注听课的同时也要注意把握重点难点零碎化的知识点。下课前教师梳理出当前所授课堂内容需掌握的核心知识点，发布给学生。以学习任务或其他激励的形式，让学生拍制课程碎片化知识点的教授微视频(时长越简练越好，讲好一个知识点就行)，有条件激发学生对知识点的学习和掌握。

课后阶段：教师以微视频、语音在 QQ、微信、学习通等平台与学生交流；引导学生创作课程知识点的高质量微视频；完善合格的微视频准予进入课程互助知识点库，每个知识点只收录 1~2 条微视频(避免重复和库太大)，任课教师和学生也可以录制微视频挑战已入库的知识点微视频，经教师和同学无记名网络投票决出挑战的结果(保证知识点微视频的“新陈代谢”“优中选优”)；经过以上阶段的实施，通过调查问卷等形式与传统教学或其他促学风的教学模式相比较，得到相关结论，服务于教学。

4. “翻转”微视频辅助教学的 PEST 分析

4.1. 政治法律环境(Political Factors)

在中国共产党的领导下，微视频著作权实行自愿登记，不论是否登记，作者或其他著作权人依法取得的著作权不受影响。拍摄“翻转”微视频的主体是学生，因此在使用“翻转”微视频时要征求学生的授权，特别是进行网络学习交流时。当然学生自愿用于学习的权力是得到了充分的保障。

4.2. 经济环境(Economic Factors)

目前，在党和人民胜利实现第一个百年奋斗目标、全面建成小康社会，正在向着全面建成社会主义现代化强国的第二个百年奋斗目标迈进的重大历史关头，中国大的经济环境良好。整体上，以“翻转”微视频辅助高校教育具有一定的商业价值和公益价值，但是要注意该想法的初始目的并不是盈利。

4.3. 社会文化环境(Sociocultural Factors)

习近平总书记在庆祝中国共产党成立 95 周年大会上讲话说：“全党要坚定道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。当今世界，要说哪个政党、哪个国家、哪个民族能够自信的话，那中国共产党、中华人民共和国、中华民族是最有理由自信的”，“翻转”微视频正是源于这种社会文化环境，培养学生文化自信、专业自信和能力自信。学生掌握了知识点，那么拍摄微视频可以展现他们的学习成效，不仅可以提升学生的自信心，还可以让他们获得满满的成就感。同时后期鼓励他们融入思政元素、贵州地域元素、专业元素等，让学生需要什么、去学什么，真正做到自主、有效的成长。

4.4. 技术环境(Technological Factors)

随着信息化、数字化、智能化时代的到来，拍摄微视频已经越来越容易，往往只需要一部智能手机即可完成。这对于以学生为主导拍摄“翻转”微视频的实现提供了重要保障，且随着社会的进步，技术的更新换代更为迅速，微视频“短、快、精”大众参与性、随时随地随意性的特点必将更加抢眼，技术手段完全能够实现以“翻转”微视频辅助教学的目的。

5. “翻转”微视频的初步实践与问题分析

5.1. 《药物分析学》课程“翻转”微视频的初步实践

针对《药物分析学》课程教学中学生自律性差、主动性和积极性不强，导致对知识点掌握不牢的情况，影响学生的成才及其后期的职业规划。课前阶段笔者精心挑选 2020 版《中国药典》简介、显色反应、阿司匹林成药史等微视频用于辅助课堂教学，同时学生可以根据预习中的理解录制“翻转”微视频，学

生对该形式有较高的兴趣；在课堂上采用微视频教学、问题导向式、自主学习等形式开展教学，穿插微视频讲解和加深学生对微视频的印象，课程结束前和学生一起提炼当堂课主要的知识点；课后以学习任务的形式要求和引导学生创作微视频，并及时和教师进行线上交流。经过该门课程的初步实践，真正做到以学生为中心，充分应用现代的教育新资源，服务于《药物分析学》课程的教学和学生的培养质量。实施结果学生能够制作出合格的“翻转”微视频，提高课后巩固知识的效果。

5.2. “翻转”微视频的实施问题分析

经过《药物分析学》课程教学的实践，表明高校大学生录制“翻转”微视频促进教学具有实际的操作性，但是也发现了一些问题。首先，刚施行“翻转”微视频时，学生倾向于发送知识总结照片和音频来代替微视频。分析原因可能是由于学生害羞和未养成该种学习的习惯有关，但随着教学的推进，在教师要求和鼓励下学生也乐于用这种形式展示自己的学习效果。其次，学生录制“翻转”微视频质量不高的问题，分析原因可能为学生未能充分认识到该教学方式的价值和学习态度不端正的问题，而这也是该学习形式提出要解决的关键点。教师将这些学生筛选出来后，通过思想教育和拍摄方法和技巧引导后，大部分学生都能端正学习态度，自信展示自己学习的成效。再次，知识点微视频库构建完成后，如何让它运作起来和保持“新陈代谢”“优中选优”的功能，真正的服务于学生，而不只是一个沉寂的数据库。笔者设想在以后的教学中要充分利用学习通和雨课堂等平台，让这些碎片化知识点流动起来，这样才能体现它们应有的价值，让学生愿意创造、愿意分享、愿意学习。最后，该教学方式的实施需要授课教师投入较大的精力，比如知识点的及时总结、实施过程的引导和设计、“翻转”微视频质量的把关、与学生的良好沟通等方面。因此，教师团队的建设及合理分工就显得特别重要，把教学的形式开展好，必然可以丰富现代高校高质量教育的途径。

6. 小结

在实际的教学中发现的问题，是教学改革的出发点。高校学风建设也是当前高校教育教学研究的关键领域之一，如何促进大学生的学风建设，不少专家学者已经进行了丰富的探讨[6]。本研究聚焦于微视频手段，逆向思维，在以高校教师拍摄为主的教学微视频领域，挖掘青春活力大学生的潜力，通过录制“翻转”微视频，让大学生掌握学习的主动性，同时期望以此提升学生的学风，有助于理论性较强课程如《分析化学》《药物分析学》《仪器分析专论》《光谱分析》等课程的教学。把完整的知识碎片化，可以有利于学生的掌握，但是再把碎化的知识系统化地整理，破碎后重组对于学生掌握知识有一定的好处。通过大学生制作碎片化的知识点微视频，再将高质量碎片化的视频整理为一门课程的精品视频，并实时更新，笔者认为这种形式相对于全由授课教师主导拍摄的慕课、金课更具学生参与感和认可归属感。此外，每一届还可以“新陈代谢”“优中选优”，这样建立的数据库才是有生命力的数据库。现代信息技术的发展让共享已成为了一种生活习惯，那么将碎片化的知识点流动起来，服务于高校教学也就十分充分了。综上，高校大学生录制“翻转”微视频有助于促进学生的学风建设和提升学生的学习效果，所提出的教学形式也为理论性较强课程的教学提供了有益借鉴。

基金项目

贵州中医药大学 2021 年度本科教学质量与教学改革工程项目(贵中医教学工程合字[2021] 25 号)。

参考文献

- [1] 李居英, 李欣, 田铁强, 张玮, 王俊文. 高校计算机实验室科学规划建设体系分析探索与实践[J]. 实验技术与管理, 2020, 37(1): 253-256.

- [2] 杨宜花, 刘端勇, 赵海梅. 基于成果导向教育理念的方剂学“金课”建设策略[J]. 时珍国医国药, 2021, 32(11): 2774-2776.
- [3] 刘利龙. 微视频在首都体育学院篮球选修课技术教学中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 首都体育学院, 2020: 12.
- [4] 牟丽蓉. 教育信息化背景下微视频在化学教学中应用的实践研究[J]. 化学教育(中英文), 2021, 42(9): 34.
- [5] 甘小荣. 建构主义心理学对大学生碎片化学习的促进——评《碎片化学习》[J]. 中国学校卫生, 2021, 42(1): 2.
- [6] 王焰新. 严字当头: 新时代高校教风学风建设的探索实践[J]. 中国大学教学, 2021(3): 4-9.