

The Application of Three-stage Teaching Mode Based on Rain Class in Pathology Experiment Teaching

Wang Jingyuan Yuan Hongwei Du Hua Yu Huiling Liu Xiulan*

Inner Mongolia Medical University, Hohhot

Abstract: To explore the application effect of three-stage teaching mode based on rain classroom in pathology experiment teaching. The observation group was given three-stage teaching of “pre class preview”, “classroom observation” and “review after class” in the rain class, while the control group was given routine teaching. The classroom performance of the two groups was compared, and the results of the in class test were collected through the questionnaire. The results show that the use of rain classroom teaching helps to improve the teaching effect.

Key words: Rain class; Three stage teaching; Pathology

Received: 2020-10-07; Accepted: 2020-10-25; Published: 2020-11-19

通讯作者: 刘秀兰, 女, 1971.11. 内蒙古医科大学, 副教授, 联系电话 13039517340, 邮箱 2724727089@qq.com

文章引用: 王静媛, 袁宏伟, 杜华, 等. 基于雨课堂的三段式教学模式在病理学实验教学中的应用 [J]. 临床医学前沿, 2020, 2 (4): 93-98.

<https://doi.org/10.35534/fcm.0204016>

基于雨课堂的三段式教学模式在病理学实验教学中的应用

王静媛 袁宏伟 杜 华 于慧玲 刘秀兰*

内蒙古医科大学, 呼和浩特

邮箱: 2724727089@qq.com

摘 要: 探讨基于雨课堂的三段式教学模式在病理学实验教学中的应用效果。观察组采用雨课堂进行“课前预习”“课堂观察”“课后复习”三段式教学, 对照组进行常规教学。比较两组学生课堂表现, 随堂测验成绩, 并通过调查问卷收集学生对雨课堂的使用评价。结果显示, 利用雨课堂进行教学有助于提高教学效果。

关键词: 雨课堂; 三段式教学; 病理学

收稿日期: 2020-10-07; 录用日期: 2020-10-25; 发表日期: 2020-11-19

Copyright © 2020 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



雨课堂是由学堂在线与清华大学在线教育办公室共同开发的一款免费教学软件，将复杂的信息技术手段融入到 PowerPoint 和微信，通过连接教师和学生的手机直接服务于教学 [1] [2]。雨课堂教学模式是一种线上线下相结合的混合式教学模式 [3]。

1 教学现状及存在问题

病理学是一门重要的医学基础课程，课程分为理论和实验两部分。实验课是验证和巩固理论知识的重要环节，但通常实验课会滞后于理论课 2 ~ 3 周。尽管要求学生实验课前对相关的理论内容进行复习，但由于缺乏有效的监督，学生的复习情况难以掌控。上实验课时一般需要先帮助学生复习理论知识，再进行实验观察，以至于观察时间大打折扣，教学效率低。我们针对目前病理学实验教学中存在的问题，尝试采用雨课堂进行“课前预习”“课堂观察”“课后复习”三段式教学，观察教学效果。

2 雨课堂在病理学实验教学中的应用

2.1 研究对象与方法

2.1.1 研究对象

本研究以 2017 级临床医学专业 1, 2 班本科生作为研究对象，本研究随机选择 1 班作为雨课堂实验班，2 班作为对照班。

2.1.2 教学模式

对照班采用传统教学模式，即在课堂上复习相关理论知识，然后学生进行标本观察。实验班使用雨课堂辅助教学，分为课前、课堂和课后 3 阶段。课前预习：教师通过雨课堂将“课前任务”的课件推送到学生手机。课堂教学：包括以下环节①教师针对学生课前练习中出现错误率较高的知识点进行讲解；②切片观察；③课堂讨论：由指定的学生主讲，学生互动讨论，教师点评，将重点和难点内容进行强化、梳理；④课堂练习：利用数字切片的截图对学生进行考查，了解学生对要求内容的掌握情况。课后复习：通过习题，

让学生查找出知识盲点,巩固知识。两组采用教材均为人民卫生出版社的全国高等医学院规划教材《病理学》第9版李玉林主编,使用相同的教学大纲,教学进度同步。

2.1.3 教学效果评价

第一,学生课堂表现。课堂表现包括学生精神状态、注意力集中情况、课堂气氛活跃程度、参与讨论活跃程度、回答问题准确程度。

第二,随堂测验。两组试卷相同,考核课程重点及关键内容,满分100分。

第三,调查问卷。课后请学生针对本组教学方式进行评价,很满意5分,满意4分,一般3分,不满意2分,很不满意1分。

第四,统计学方法。运用SPSS 19.0软件进行统计学分析。随堂测验成绩及调查问卷结果均以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用独立样本t检验, $p < 0.05$ 为差异,具有统计学意义。

2.2 结果分析

2.2.1 学生课堂表现的比较

基于“雨课堂”的实验班40名学生全部按要求完成课前预习,对课堂所讲内容熟悉,课堂表现活跃,积极参与讨论,准确回答教师提出的问题,同时能够主动提出预习中遇到的问题。对照班仅有4人进行了课前预习,内容仅局限于课本内容,这4位进行预习的学生相对活跃,能够主动回答部分问题,其他学生课堂表现不活跃,不主动提出问题,也不主动回答问题。

2.2.2 学生随堂测验成绩的比较

基于“雨课堂”的实验班随堂测验成绩明显高于传统对照班,如表1所示。

表1 两组学生随堂测验成绩的比较

Table 1 Comparison on the results of the in class test between the two groups of students

组别	例数	成绩	<i>p</i> 值
基于雨课堂的实验班	40	95.71 ± 2.87	$p < 0.001$
对照班	40	86.90 ± 4.60	

2.2.3 问卷调查结果的比较

基于“雨课堂”的实验班对理论知识掌握程度高，对该教学方式满意度高，无论是学习兴趣、学习主动性还是学习效果都有很高的评价。而传统对照班学生满意度较低，各项问卷结果均有显著性差异，如表2所示。

表2 两组学生问卷调查结果的比较

Table 2 Comparison on the results of questionnaire survey between two groups of students

问卷题目	基于“雨课堂”实验班	对照班	<i>p</i> 值
1. 该种教学方法能帮助你提高学习兴趣	4.43 ± 0.51	3.95 ± 0.38	0.001
2. 该种教学方法能提高你的学习主动性	4.62 ± 0.50	4.05 ± 0.50	0.001
3. 该种教学方法能提高你的课堂参与度	4.57 ± 0.51	4.14 ± 0.48	0.007
4. 该种教学方法对你临床诊疗思维的提高有帮助	4.52 ± 0.51	4.05 ± 0.50	0.004
5. 该种教学方法能够提高你碎片时间的学习能力	4.48 ± 0.51	4.14 ± 0.36	0.019
6. 对教学方式的满意程度且是否愿意再次接受此教学方式	4.57 ± 0.50	4.19 ± 0.40	0.010

3 讨论

通过一个学期的实践，我们体会到基于雨课堂的三段式教学主要具有以下优势：①教学由课堂延伸到课前及课后。使课堂得以延伸和扩展，实现整体的课程优化。教学效率大大提高。②师生互动方便快捷。课堂不再是“以教师为中心”的满堂灌模式，突出“以学生为中心”“以问题为中心”的教学模式，雨课堂通过相互连接的移动终端，使师生互动变得方便与快捷[4][5][6][7]。③提高学生的学习和积极性。我们调查问卷显示，大部分学生对雨课堂在教学中的作用给予了充分肯定，其中93.0%的学生认为其学习积极性有所提高；61.0%的学生认为雨课堂对培养自主学习能力有帮助；82.0%的学生认为雨课堂有助于更好的掌握知识。总之，利用雨课堂进行三段式教学使课堂学习与课外学习紧密融合，为学生提供了个性化的学习时间、空间和教师指导；同时，教师能随时了解和掌握学生学习情况，解决学生学习中的问题，使“教”与“学”形成真正的交互通过初步实践。无论是学生的认可度还是考核成绩，都显示出

这种教学模式有助于提高病理学实验教学的教学效果。

项目基金

内蒙古医科大学 2019 年度校级教育教学改革项目（NYJXGG2019033）。

参考文献

- [1] 张洁. 基于移动终端的混合式教学在高校课堂的应用 [J]. 中国教育技术装备, 2018 (20): 63-64, 69.
- [2] 金伟, 沈良忠. 基于移动端的混合式教学模式比较研究 [J]. 电脑知识与技术, 2018, 14 (2): 186-188.
- [3] 姚洁, 王伟力. 微信雨课堂混合学习模式应用于高校教学的实证研究 [J]. 高教探索, 2017 (9): 50-54.
- [4] 文静. 大学生学习满意度: 高等教育质量评判的原点 [J]. 教育研究, 2015 (1): 75-80.
- [5] 吴奇宣, 赵顺才. 基于手机腾讯 QQ 的移动教学模式研究 [J]. 昆明理工大学学报, 2018, 18 (1): 84-89.
- [6] 马海涛. 微课和雨课堂混合式教学在高校教学中的应用研究 [J]. 卫生职业教育, 2018, 36 (21): 49-50.
- [7] 王帅国. “雨课堂”: 移动互联网与大数据背景下的智慧教学工具 [J]. 现代教育技术, 2017, 27 (5): 26-32.