

雨课堂模式在动物组织胚胎学教学实践中的应用探索

靳二辉 周金星 赵春芳 胡倩倩 刘畅

安徽科技学院动物科学学院

[摘要]我国在不断深入应用互联网技术的同时,推出了新兴的混合式教学模式,该模式突破了以往的教学弊端,采用大数据技术有机地结合了线上教学和线下教学,“雨课堂”是最简易的混合教学模式,有效地提升了动物组织胚胎学教学的质量。所以,本文以动物组织胚胎学为例,首先阐述了改革动物组织胚胎学的原因,然后介绍了雨课堂模式的重要作用,最后探讨了雨课堂模式的有效应用策略,以供参考。

[关键词]雨课堂模式;动物组织胚胎学;应用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.255

一、改革动物组织胚胎学的原因

动物组织胚胎学是最重要的一门畜牧兽医专业基础课程,具有承上启下的作用,其中不仅包含了最基础的动物组织学知识,还涉及了各类关键的理论知识,可以帮助学生日后更好的学习动物病理学等课程。

动物组织胚胎学中包含了大量的形态学知识,只有繁多的术语名词和枯燥的内容,学生具有一定的学习难度。再加上师生在上课下的交流时间并不多,所以难以及时反馈学生的学习情况。在新课开始之前,教师难以及时掌握学生的实际想法。在授课的过程中,学生缺乏充足的时间提问或解答问题。学生在完成课堂学习后,没有及时主动向教师请教相关知识问题。以上因素的影响下,一直难以取得理想的教学效果。

在以往的课堂教学中,课堂考核时间有限,无法做出准确的学生评价。动物组织胚胎学的考核形式有许多种,例如出勤率,提问情况和期末测试成绩等等。其中,每堂课需要花费至少5分钟的时间检查学生的出勤率,对学生进行抽查提问等等,大幅的缩短了课堂教学时间。虽然如此,也难以对每一个学生作出全方位的考核评价,这严重影响了考核的可信度^[1]。

二、雨课堂模式对动物组织胚胎学的重要作用

在组织胚胎学教学中引入雨课堂模式,可以有效地提升课堂教学效果,同时也可以解决以往课堂教学存在的弊端。其优势如下:

(一) 改善课堂学习效果

学生在以往的课堂教学中,只能被动地听讲,在镜下读片实验中,学生在还没有清楚掌握观察要点的情况下,教师就立刻组织他们开展实践活动,让学生进行显微镜观察,此类教学活动十分紧凑。而在课堂教学中引入雨课堂模式后,教师可以在课堂上采用弹幕或限时抢答等方式,与学生进行互动,这有助于培养他们的学习兴趣。同时教师还可以采用视频录制知识点的讲解和切片的解读等内容,并将其发布到网络平台上,学生除了可以学习电脑屏幕中的各种理论知识外,还可以观察显微镜下的组织切片,同时,教师在判读组织切片,展示思维过程的同时,可以实时采用鼠标箭头标记出相应的切片部位,这有助于学生对观察方法和判读技巧的准确掌握,在观察切片的同时,讲解相关理论知识,可以帮助学生更加深刻地理解和记忆整个课程^[2]。

(二) 隐性延长学习时间

在以往的课堂教学中,学生缺乏充足的时间观察切片,

没有机会在课后使用光学显微镜和组织切片,无法亲自观察切片。而在雨课堂教学模式中,教师可以采用微课视频的方式录制整个切片观察和知识讲解过程,学生再反复观看网络教学视频的同时,会进行不断的思考,这有助于他们对相关方法的掌握,也就是说,学生可以在课外学习切片的观察法,在无形中丰富了他们的学习时间。

(三) 有助于有效辅导考前复习

在以往的课堂教学中,学生在完成课堂学习后,没有机会在实践操作考试前,开展组织切片的观察活动,就会导致他们缺乏考试自信,也会影响他们的复习效果。而在雨课堂教学模式中,学生可以通过观看微课视频,开展就针对性地复习。教师在微课视频中不仅讲授了如何观察和判断组织切片,还录制了相关的组织切片图像。再经过反复观看后,学生可以标记出不清楚的图像部位,并开展在线讨论,这有助于提升学生的学习效率和复习效率^[3]。

(四) 可以完整记录教学过程

动物医学和动物科学专业学生,需要在实验课中开展时间操作,而很少有与实验课相关的视频课程。在引入雨课堂教学模式后,教师可以在线上微课视频中展示出理论教学和实验教学的所有内容。同时,学生通过教学在线平台可以开始预习,讨论答疑等一系列学习活动,这完整地体现了学生的学习过程,同时也记录下了整个课程。这有助于教师对学生学习情况和知识掌握情况的及时了解,也可以帮助教师更好的反思和总结整个教学工作,这样不断地加强自身的教学能力。

三、雨课堂模式的有效应用策略

(一) 创建雨课堂班级

首先教师需要从官网下载安装雨课堂软件,然后用微信扫描电脑中展示的二维码,以此来连接手机微信和PPT。

然后,教师需要进入相关微信公众号,选择“我的”,找到课程选项,然后点击“我要开课”,就可以完成“动物组织胚胎学”课程的设置,并创建相应的班级,然后选择已创建课程,找到学生管理选项,选择邀请就会弹出相应的二维码和邀请码,学生在完成二维码的扫描后,就能够成为该班级的一员,也可以将邀请码输入到该公众号内。在完成加入后,教师可以选择“我的同学”检查有哪些学生加入了该班级,同时启用点到功能。

(二) 课前预习环节

在课堂教学开始前,教师可以在雨课堂中,采用PPT或微

课视频等形式,将有关本节课的内容发送给学生。可以采用如下制定方法:启用雨课堂的powerpoint功能:对本节课的题目和网络视频等进行插入,对课前预习PPT进行制作。在制作完PPT后,选择上传试题或手机课件,就能够将制作完成的预习课件上传到手机微信端。

接着,在微信公众号中找到已上传的PPT,选择按住说话选项,就可以为PPT添加语音讲解,在完成讲解后,选择左下角箭头,然后选择确认,就可以向全班同学发送该PPT课件。教师在完成发布后,可以随时了解学生的预习情况和反馈意见。也可以及时解答他们的疑问;此外,还可以结合他们的反馈信息,对后续上课内容进行调整,详细地讲解学生难以理解的相关知识点。

(三) 教学设计

教学设计有助于教学目标的实现。教师应当结合该专业的培养目标以及教学大纲等,了解学生的实际学习情况和兴趣爱好等等,并结合针对性的原则,设计适合本专业学生学习的教学内容和各类材料。例如通过泌尿系统检测环节,了解到学生难以理解动物的肾脏结构,教师在进行课堂设计的过程中,应当加强对这类基础知识的复习力度,帮助学生更好地理解 and 掌握动物的肾脏组织结构。在免疫系统前侧环节得知,大部分学生对非洲猪瘟十分好奇,教师可以从这点入手,在课堂教学中引入非洲猪瘟案例,提升学生的学习积极性。同时也可以有效地培养学生的学习兴趣^[4]。

(四) 学习目标

有目标的学生会产生学习动力。在前测完成后,教师可以在雨课堂中将设计好的学习目标发送给学生,其中涉及了本节课的重难点知识和与本节课知识有关的小视频等等,学生可以直观地学习理论知识,形成明确的学习目标。例如在讲授消化管之前,教师可以让学生观看微课视频,了解消化管是怎样消化吸收食物的,帮助他们复习消化管这一知识点,掌握消化管具有的结构和功能等等。教师还可以结合某些知识点,送给学生一些需要侧重分析的内容,并让他们进行小组讨论。

(五) 课程导入

最主要的教学环节就是课程导入,成功的课程导入可以显著提升课堂教学效率。在课程开始之前,教学可以采用雨课堂了解学生的兴趣爱好和学习情况,然后选择需要导入的视频和故事等,这有助于激发学生的探究欲,培养他们的科学思维。例如在学习胚胎学绪论的过程中,教师可以选择“世界上首只没有外祖父的癞蛤蟆出世”作为导入材料,这有助于提升学生的学习兴趣,同时还可以添加一些思政内容,向学生介绍一些为科研无私奉献的老一辈科学家。为学生创造良好的新课程学习氛围。

(六) 课堂互动

教师在课堂教学中可以采用手机当遥控器,在雨课堂中进行幻灯片放映,同时还可以进行随机点名。学生采用手机可以在雨课堂中通过发送弹幕进行互动,这有利于教师对课堂氛围的活跃,也可以更好的动态调整教学工作,加强学生的学习

积极性。在完成课堂教学后,教师应当让学生了解在开始学习下节课内容前,应当自学哪些知识点,最有助于教师对学生学习状况的了解^[5]。

(七) 总结

教师通过总结可以归纳总结和升华本章内容。在完成新课讲解后,教学应当结合相关的教学内容,以及学生的学习情况等,引入思维导图或编顺口溜等方式,帮助学生主要的教学内容进行归纳回顾,同时也可以帮助他们掌握不同层次的课堂教学内容。了解可各知识点之间的关联性。在完成课堂教学后,教师可以将相关视频和数据等推送给学生。这有助于课堂教学内容的延伸,不仅可以丰富学生的知识面,拓展他们的思维,也可以有效地提升课堂教学效率和深度。

(八) 课堂后测

课堂后测有助于对课堂效率的真实反映。在课堂总结完成后,教师应当结合重难点教学内容,采用雨课堂了解学生的学习情况,然后开展试题编写工作,并采用雨课堂将试题推送给学生。学生在测试期间不能够进行交流,最有助于教师对学生实际学习情况的切实掌握。此外,雨课堂还可以对客观题进行自动评判,对整张试卷乃至各类题型进行自动分析,可以便于教师对学生学习情况的快速了解,了解他们是否掌握了重难点知识,此外,教师还可以结合这些资料,更好的设计日后的课程。

结束语

动物组织胚胎学主要内容就是介绍动物的细微结构,是最基础的一项理论课程,教师应当从课前预习和课堂互动等方面,做好对学生的管理和评价。以往的教学方法和教学理念无法实现对学生良好培养,而新兴的雨课堂改善了这种现象。雨课堂有机地结合了微信和幻灯片的特点,适用于思维活跃,具有强烈好奇心和广泛兴趣爱好的大学生群体中,可以有效提升学生对混合式教学的参与积极性,帮助学生更好地学习。

参考文献

- [1]李敏.基于雨课堂的BOPPPS模式在动物组织胚胎学中的探索与实践[J].兽医导刊,2021(4):2.
- [2]卢晓晔,程欣,杨雪松.基于雨课堂的三段式教学模式在组织胚胎学实验教学中的应用[J].解剖学研究,2018(6):3.
- [3]薛冰,张家薇,时艳华.“雨课堂”混合教学模式在外科学教学中的探索研究[J].新教育时代电子杂志(教师版),2019.
- [4]刘华珍.“雨课堂”在《动物组织胚胎学》教学中的应用[J].教育教学论坛,2019(47):2.
- [5]程云,彭景贤,岳淑芬,等.基于雨课堂的组织胚胎学混合式教学模式的实践与研究[J].教育现代化,2018,5(043):254-256.

基金项目:校级教研项目重点项目(X2019010, X2019004, X2019061, X2019023, X2019041),安徽省教育厅教学研究一般项目(2018jyxm0646, 2019jyxm0328),校级线上线下混合式课程(Xj2021051)