

基于混合式教学的植物学课程翻转课堂构建

濮晓珍

石河子大学生命科学学院, 中国·新疆 石河子 832000

【摘要】翻转课堂概念是针对传统课堂而言的,指的是对传统教学内容及教学形式的翻转,其核心之处在于一切教学围绕学生开展。本文将从线上教学特点、线下教学特点及混合式教学的开展途径等方面来对混合式植物学翻转课程构建做出论述。

【关键词】植物学;混合式教学;教学方法

前言

随着信息技术与网络技术的发展,线上教学开始在高校教学之中得到广泛的应用。如今线上教学渠道多种多样,能够实现现代教育理念所倡导的翻转式课堂教学,例如慕课这一线上教学方法就颇受高校教师的青睐。植物学课程是高校几种不同专业的基础课,该门课程属于必修课的范畴。学生能否学好植物学课程对其整个专业的学习情况影响重大,所以教师要采取更加高效的教学方法来帮助学生学好这门课程。植物学课程实践性较强、学术概念具有抽象性、专业术语较多,这些特点都决定了该课程的学习难度,所以部分学生对于植物学课程学习并无太大热情。为了改善这一情况,教师可以适当开展混合式教学实现课堂颠覆,重燃学生学习植物学的热情。

1 植物学线上教学优点

翻转课堂是以学生学习为核心的有效课堂,在植物学课程翻转课堂构建中,混合式教学是一种行之有效的策略。^[1]混合式教学指的是线上线下两种教学模式的混合,传统的植物学课堂教学无法完全满足学生的学习和发展需求,在这种情况下线上教学能够作为一种有效的教学填补方式来提升植物学教学质量。如今很多高校已经开设了植物学线上教学,线上教学具备以下几种独特的优势。

1.1 有效解决课时过少的问题

近年以来高校教育较之以前有了较大的改进和发展,素质教育和通识教育成了高校主要教学方式,在此背景下,高校许多基础课的课时被不断压缩。植物学课程是一门学科内容较多的课程,蕴含着丰富而广泛的植物学知识,要在高校有限的课时之内完成如此巨大的教学工作量是很有压力的一件事情。因为种种原因,部分高校的植物学课堂课时由原来的每堂课50分钟压缩为40分钟,总课数不变,教学量不变,提升教学效率成为了完成教学任务的有效途径。传统课堂教学受时间空间限制教学效率的提升空间比较有限,此时线上教学方式就成为了很好的选择,线上教学不受时间和空间的限制,教师可以在方便的时间上传教学内容,学生也可以在方便的时间进行学习,学生可以随时进行线上提问,教师也可以随时进行线上解答,且学生可以在线上实现与其他同学进行线上讨论。如此,教师就可以利用线上教学的特点,将线下教学不易完成的工作量用线上教学的方式进行消化,有效解决植物学课时过少的问题。

1.2 有效提升学习效率

高校学生之间存在着较大的个体差异,不同学生的学习能力、理解能力都各不相同。有的同学可以通过课堂教学较为透彻的理

解教师所讲的内容,并有能力对其进行消化,使课堂教学知识内化为自己的知识体系。而有的同学则无法通过课堂教学全面的吸收课堂教学内容,还需要其他渠道进行辅助学习才能消化相关的内容知识,那么线上学习渠道就是一种非常有效的教学辅助工具,能够对线下教学空白进行填补。对课堂教学内容尚未完全理解和吸收的学生,可以到线上论坛学习教师上传的课件,如果课件学习完之后仍有疑问,还可以在论坛上与其他学生进行探讨,通过探讨无法解决时还可以在线上向教师求助,教师也会对学生的问题进行归类,在方便的时间给予学生有针对性的指导。总之,线上教学是线下教学的有效弥补方式,能够促进教学效率的提升。

2 植物学混合教学过程中存在的问题

2.1 学生学习积极性不强

学生的植物学学习积极性不强表现在线上教学和线下教学两个方面,从线下教学的角度来讲,植物学是一门内容繁多的课程,其中涉及到十几万种植物,知识点非常细碎,既考验学生的学习能力,又考验学生的学习耐心,对于学习能力一般、耐心有限的学生来说,植物学学习简直就是一种煎熬,所以他们的线下课堂学习性不高。

从线上教学的角度来讲,现阶段的线上教学一般是作为线下教学的补充,其呈现出知识碎片化的特性,由于论坛中的知识与知识之间缺乏连贯性,线上互动性也与线下互动性不同,导致部分学生一时之间对线上学习方式不适应,产生逃避心理。同时线上教学较为注重学生自主性学习,缺乏一定的监督性和强制性,部分学生会产生惰性,在线上学习时不够投入和认真,从而导致学习效果不佳。

2.2 线上线下内容混淆

线上线下相结合的混合式教学方法是为了全方位的提升学生的专业能力,线下教学依然是主流教学,线上教学是线下教学的补充。线下教学与线上教学各有优势,不同的教学内容适用于不同的教学方式,教师应当在开展教学之前规划好哪些教学内容在线下教学中进行重点讲解,哪些教学内容重点在线上进行教学,哪些教学内容需要进行混合式教学,只有分配得当,才能使教学效率最大化。但是现在部分教师在教学内容分配方面做得并不到位,导致线上教学内容与线下教学内容的混淆,浪费了教学资源,导致了教学效率不佳。

3 有效开展植物学混合式教学的途径方法

3.1 打造线下智慧课堂

翻转课堂教学模式改变了传统课堂的基本教学流程,^[2]混合

式教学模式是多种多样的,我们既可以将线下教学与线上教学分开进行,也可以将线下教学与线上教学同时尽心,例如我们可以在常规线下教学过程中融入线上智慧课堂,将雨课融入植物学课堂教学能够使教学内容和形式都更为丰富化和多元化。教师可以利用雨课这一智慧教学工具,提前向学生传送学习资料,提前设置相关问题,随时进行课堂随测,随时收集学生反馈意见等,这些功能在课堂上的应用,能够使植物学课堂教学充满新意和趣味,有效提升了学生学习积极性,同时能够帮助教师有规划的开展课堂教学,提升课堂教学时间利用率。

3.2 根据教学内容设置学习指南

混合式教学是结合传统教学和网络教学的优点,既能体现学生的主体作用,又能发挥教师的主导作用。^[3]学习指南的制定是为了帮助学生提升预习效率,教师在开展教学之前可以根据教材章节的具体内容来制定学习指南,学习指南包含本章节的大概内容、难点内容及内容体系关系,这些内容能够有效帮助学生提升预习效率,通过预习对教材内容有更深刻的了解。教师可提前一天将学习指南发送给学生,让学生自主进行预习,待学生对本章节内容有了一定的了解之后再开展线下教学,这样能够有效提升学习效率。在植物学实际课堂教学过程之中,因为学生都已经提前预习过相关的知识,所以对课堂教学内容比较熟悉,只需要教师对重点难点知识进行重点讲解,就能够理解和吸收课堂教学内容,这样的线上线下混合教学模式有效提升了植物学课堂教学时间的利用率。

以植物学课程中“根”这一部分的教学内容为例,教师可以将根的生理功能与形态、根的出生机构和出生生长、侧根产生位置及侧根发生过程、根尖结构、根的此生机构及此生生长等内容制作成学习指南,并将学习指南提前发送给学生,帮助其进行预习。学习指南中会明确告诉学生如何更好的开展本章节内容的学习,以及哪些知识点只需进行一定的学习和了解,哪些知识点需要深入地了解及充分的吸收,这样学生就能够进行有重点的学习。学生通过预习,已经基本掌握了课堂教学内容,教师只需根据学生的薄弱之处进行有针对性的讲解就能够达到理想的教学效果。可见,混合式教学能够很大程度上提升课堂时间利用率以及学生课余时间利用率。

3.3 建立线上试题库

无论在哪个课程的教学之中,进行试题练习都是不可缺少的学习环节,由于植物学的内容繁多而细碎,所以学生容易对自己所学过的知识产生混淆,适当的习题练习,能够帮助学生巩固已经学会的知识,所以教师需要适当的布置习题作业。传统的习题布置方式下,教师基本会以试卷的形式下发课余作业,通过统一收集的方式来批改作业。随着线上作业试题库的兴起,教师也应当使作业方式更为多元化,适当的运用线上方式来布置作业。例如教师可以在线上学习软件中建立试题库,然后指定需要学生练习和解决的试题范围。学生通过线上方式完成习题解答后,系统会自动对学生解答情况进行评估,教师可以根据评估结果,有针对性地为学生提供教学帮助。例如对于测试成绩

较好的学生教师可以再下次布置习题测试时加强习题难度,对于测试成绩较差的学生则要多加关心和询问,为其提供更多的指导,帮助其尽快达到平均水平。这样的教学方式不但可以有效节约教师工作时间,提升教师工作效率,还能使学生在针对性教学之下获得更大的进步。

3.4 合理设置线上线下教学内容

混合式教学指的是线上教学和线下教学的合理搭配,为了使混合式教学达到更加理想的效果,教师要合理进行线上教学内容与线下教学内容的设置,避免线上线下教学内容混淆的情况出现。教师可以依据教材将植物学知识分为知识内容、扩展内容、互动式内容三个部分,并根据其特点与混合式教学相适应。例如学科知识内容较为适合在课堂教学中开展,而扩展内容教学较为适合在线上教学中开展,互动式内容则可以综合利用线上线下教学渠道进行综合性教学等等。总之,教师要根据教学内容的特点来选择合适的教学方式,且要保证在不影响教学效果的前提下减少线上教学与线下教学之间的重复内容,避免浪费教学资源。

3.5 对混合式教学模式进行改进和创新

如今混合式教学模式已经在高校开展了较长的一段时间,该教学模式在提升教学质量方面也有着突出的表现,不过在实际教学中仍旧存在一定的问题。另一方面,国家和社会对高校教学质量越来越高,提升植物学教学质量也成为教师关注的重点工作,需要新的教学方式作为提升教学质量的有效途径。另外植物学研究仍在进行之中,新的研究成果不断出现;信息技术不断成熟和提高,线上教学平台越来越多样化,所以教师仍需对混合式教学模式进行摸索和分析,以期更好的通过开展混合式教学来提升教学质量。

4 结语

线上线下结合的混合式教学能够弥补不同教学方式中存在的不足,植物学教师需要教材进行深度梳理和整合,对教学内容进行更合理分类,并根据教学内容及特点决定采用哪种教学方式。教师还可以在布置作业方面采取混合作业模式,提升作业批改效率,为学生提供精准辅导。

参考文献:

- [1] 巩红冬,李彪,王玉林.基于混合式教学的植物学课程翻转课堂构建[J].中央民族大学学报:自然科学版,2018,027(001):70-72.
- [2] 赵白云.基于翻转课堂的混合式教学模式的构建与应用——地方高校影视评论课程的教学改革与实践[J].黄山学院学报,2016,018(004):125-128.
- [3] 袁莉,于淼.探讨药理学实施翻转课堂的混合式教学模式[J].养生保健指南,2019,000(028):356.

作者简介:

濮晓珍(1988.07—),女,汉族,籍贯:甘肃张掖市,职称:副教授,研究方向:植物学教学研究。