

食品微生物学课程混合式教学模式构建研究

张滨 山东省东营市东营职业学院, 山东 东营 257091

作者简介: 张滨, 在职硕士, 研究方向: 食品加工与安全

摘要:在信息技术以及移动终端设备不断发展的同时, 线上线下混合式教学在高校课程教学当中的应用日趋广泛, 取得了良好成效。食品微生物在食品科学学科当中是一个非常重要的课程, 本文针对当前食品微生物学课程教学中存在的问题进行分析, 并对微生物学课程中应用混合式教学的实践进行介绍, 得出混合式教学模式对展开食品微生物学课程教学具有重要作用, 其能够通过碎片化教学资源有效解决传统教学中存在的时空限制问题, 并且能够进一步增强学生的自学能力, 保证了教学质量。

关键词:食品微生物学课程; 混合式教学模式; 线上教学; 构建

引言

为了能够充分适应信息时代的教学要求, 满足学生的学习需求, 进一步提高食品微生物学课程的教学质量, 线上线下混合式教学模式应运而生。作为一种全新的教学模式, 线上线下混合教学有机融合了高等教育课程以及信息技术, 主要是指教师通过云计算技术、大数据技术、移动终端和互联网技术等各种信息化手段建立相应的线上网络教学平台, 而学生则可以在课余时间通过线上网络平台当中发布的各种试题、PPT、动画微课和视频等进行自学, 也可以与其他同学进行讨论^[1]。

疫情期间, 为了积极地响应停课不停学的号召, 线上线下混合教学得到了快速发展。在这种情况下, 如

何在食品微生物课程当中更好地应用混合式教学模式, 全面提高课程教学质量, 受到了广大教育工作者及学生的普遍关注。这就要求教师必须要针对当前食品卫生课程教学中存在的问题进行深入总结, 不断尝试通过混合式教学模式弥补传统教学模式的不足, 树立新的教学思想和教学观念, 全面提高食品微生物学课程的教学效果和质量。

1 食品微生物课程教学的现状与问题

目前, 食品微生物课程教学当中主要采用传统的教学模式, 主要以教师的教为主, 没有充分地重视学生个体存在的差异性, 也无法满足学生的个体化学习需求。此外, 传统教学模式往往只限于课堂, 学生在课后的自主学习中缺乏有效的辅导, 因此其面临的各种



问题也不能得到很好地解决，长此以往很容易导致学生丧失学习兴趣，降低学习积极性。

尽管现在很多学校和教师都充分地认识到了传统教学模式存在的不足，并且尝试采用一系列的教改措施，积极地提升教学质量，但是整体效果不理想，很多学生仍然没有形成较强的自主学习能力，只有部分学生能够自觉地将学习任务完成，但是在整个学习过程中仍然存在着缺乏有效交流和互动的问题，很难显著地提高学生的学习质量。

2 食品微生物学课程混合式教学模式的构建思路和路径

2.1 构建思路

为了解决当前食品微生物学课程教学中存在的问题，有必要在课堂教学的基础之上，进一步融合网络在线教学，实现线上线下教学的优势互补，全面地建立并完善线上线下混合式教学的新模式。通过混合式教学模式可以消除传统教学中存在的时空限制，而且教师还能够以学生的不同学习程度为依据，通过科学有效、灵活多样的方法来展开教学，有针对性地设计各种教学资源，并上传到网络学习平台当中，便于学生利用课余时间运用教学资源展开学习。在学习过程中，学生可以通过学习小组完成各种学习任务，也可以在线咨询老师，极大地拓展了师生的交流渠道。教师在这个过程中也能够时刻引导和监督整个教学过程，一方面能够将学生的学习积极性充分调动起来，另一方面还能够激发学生的主动性和创造性，进一步提高学生的自主学习能力，保证教学质量和学习效果^[2]。

2.2 构建路径

2.2.1 选择合适的线上教学平台

在食品学学科中，食品微生物学非常重要，作为一门基础课程，该学科具有非常多的课程内容，不仅知识点相对分散，而且其中很多内容都需要死记硬背，因此必须要选择合适的线上教学平台。蓝墨云班课是一

个比较适用的教学平台，不仅能够在电脑上登录，也可以在手机和平板当中登录。平台包括创建班级学生管理、推送各种教学资源、开展各项教学活动、开展问卷投票以及教学激励评价等各种板块，可以较好地满足线上教学的需求^[3]。在这一平台当中，教师可以创建相应的课程班课，还可以将课件作业等各种资源上传到班课空间当中，学生也能够通过各种移动设备针对教师上传的内容展开自主学习，同时还可以进行讨论、互动以及反馈等。该平台具体操作起来非常便捷，突破了地点和时间的限制，并且是面向大众免费使用的，因此是一款非常合适的线上教学平台。

2.2.2 教学内容的重构设计

为了能够确保混合式教学的效果，首先，要通过碎片化处理的方式针对食品微生物学课程的知识点进行整理，针对其中一个个小的知识点制作相应的动画、微课、视频、PPT等各种资源，便于学生能够通过移动终端展开自主学习^[4]。同时，由于碎片化教学资源的灵活性，教师也能够对线上线下的教学内容进行科学灵活的处理，教师可以通过小组讨论、翻转课堂、模拟仿真、案例分析等各种不同的教学模式，展开创新性的课堂教学，而且还可以将相应的测验题或讨论主题设置到每一个知识点后面，便于学生进行知识巩固。教师可以将碎片化教学资源和学生需要完成的任务等上传到平台当中，让学生展开自主学习，使学生通过任务清单内容对教师上传的教学资源进行查看和下载，学生只要完成任务就能够自主获取经验值，最后再通过小组的形式完成和提交教师布置的任务。通过查看平台的后台数据，教师能够对学生的自主学习记录进行检查和监督，把控学生的学习进程，对其中没有完成任务的学生进行提醒。若是学生的学习能力较低或者基础较差，教师则要有针对性地对其实施单独辅导，切实帮助学生找出问题，然后采取措施加以解决。在课堂当中，教师可以根据学生自主学习的情



况,通过研讨式、启发式、翻转课堂等各种方法总结和归纳教学内容,并且重点讲解学生自主学习中所碰到的各种问题和难点,确保学生能够充分掌握重难点,组织碎片化知识点,进一步建立一个完整的知识体系。在课后,教师通过在线的方式进行课外作业布置,使学生能够更好地对学习到的知识点进行巩固,此外,还可以上传一些课外知识对学生的学习内容拓展,提高其核心素养。

2.2.3 教学考核与评价

想要有效地保证混合式教学效果,就必须充分重视教学考核与评价的作用。针对混合式教学评价和考核可以划分为三个不同的部分,即课堂学习考核与评价、自主学习考核与评价以及期末考试考核与评价,三种不同的评价模式所占比重为2:4:4,其中,课堂学习考核与评价的主要评价内容为:1)考勤签到;2)小组合作讨论;3)课堂当堂测验情况;4)实际操作情况。自主学习考核与评价的主要内容为:1)课件、视频等教学资源的阅读与学习;2)参与讨论;3)作品提交。这些内容是开展自主评价的重要依据,一方面可以调动学生参与线上学习的兴趣和积极性,另一方面可以加强学生与学生、学生与教师之间的交流和沟通,让学生投入更多的时间参与到线上课堂教学当中。

2.2.4 混合式教学的注意事项

首先,要重视碎片化教学资源的制作。教师必须要科学、全面地收集教学资源,并且对其实施有效把握和整合,要确保碎片化资源具有多样化的类型、完整的结构,侧重教学知识的重难点,只有这样才能顺利地实施混合式教学^[5]。

其次,要重视调动学生的学习主动性。只有充分调动学生的学习主动性,才能够保证混合式教学效果。一方面教师要重视线上学习的监控与考核工作,另一方面还要对课外作业进行创新,比如,可以通过竞赛的

方式评比学生提交的作品,并进行相应的奖励,这样可以建立竞争机制,营造良好的学习氛围,从而激发学生的主动性。

最后,要重视师生交流。教师要充分发挥线上教学平台的作用,与学生展开良好的交流和沟通,从而更好地引导学生的学习,同时还要主动了解学生的思想状态,有针对性为学生提供帮助和指导,确保学生能够更好地学习和成长。

3 结语

混合式教学模式适应了信息化技术快速发展的趋势,能够将更多、更完善、更丰富的学习资源提供给学生,满足学生的学习需求。因此,教师必须要充分发挥混合式教学模式在食品微生物学课程教学中的优势,科学合理地整合教学资源,激发学生的学习兴趣 and 动机,重视与学生的交流和沟通,从而有效保证混合式教学模式的效果,提高教学质量。■

参考文献

- [1] 康宇佳,石金磊.疫情防控期间“现代生物学基础实验理论”课程混合式在线教学方式的探索[J].高校生物学教学研究(电子版),2020,10(4):17-22.
- [2] 张娟,于有伟,张秀红,等.科研资源转化为本科专业育人的软硬件资源初探—以《食品微生物学》课程教学为例[J].教育现代化,2019,(7):171-173.
- [3] 张红岭,任雪玲.以“基因与健康”课程为例分析混合式科学通识类“金课”教学设计[J].中国当代医药,2020,27(16):201-203.
- [4] 郑晓冬,陈卫,冯凤琴,等.“食品安全”通识课程混合式教学改革探索[J].教育教学论坛,2020,23:151-152.
- [5] 张美玲,贾彩凤,杜震宇.见微知著 溶盐于汤——浅谈高校微生物学课程思政的探索与实践[J].生物学杂志,2019,36(4):102-104.

