

混合式一流课程中情景剧式小组学习模式的探索与实施

景晓红*

(西安医学院基础医学部细胞生物学与遗传学教研室, 西安 710021)

摘要: 在医学细胞生物学混合式教学中, 开展了情景剧式小组学习。情景剧式小组学习通过学生选题、撰写剧本、教师审阅后编排汇报演出。经调查问卷, 学生认为该活动有助于激发学习兴趣、培养自主学习、提高创新能力、加强团队合作和加深理论知识的理解和掌握等。实施情景剧式小组学习不仅促进了学生自主学习, 也建立起师生和生生之间的情感纽带, 真正意义上实现了学习的创新性和高阶性。

关键词: 混合式教学; 一流课程; 医学细胞生物学; 情景剧式小组学习

Exploration and implementation of sitcom-type group study mode in hybrid first class courses

JING Xiaohong*

(Department of Cell Biology and Genetic, Department of Basic Medical Sciences,
Xi'an College of Medicine, Xi'an 710021, China)

Abstract: In the mixed teaching of Medical Cell Biology, situational drama group learning is carried out. Situational drama group learning was processed through students select topics, write scripts, teachers review and report performance. After the questionnaire, we believe that this activity has greatly improved students' interest in learning, the cultivation of independent learning, the improvement of innovation ability, the cultivation of team cooperation and the deepening of the understanding and mastery of theoretical knowledge. The implementation of situational drama group learning not only promotes students' independent learning, but also builds emotional bonds between teachers and students as well as between students and students. In a real sense, the innovation and high order of learning are realized.

Key Words: blended teaching; first-class courses; Medical Cell Biology; situational drama group learning

2019年教育部实施一流本科课程的“双万计划”, 淘汰水课, 建设金课。2020年教育部立项首批国家级一流本科课程共5118门^[1]。我校的医学细胞生物学获批首届国家级和陕西省线上线下混合式一流本科课程。

一流课程建设要求以立德树人为根本任务,

突出目标导向; 以提升学生综合能力为重点, 强调以学生为中心; 紧跟学科发展前沿, 充分融入课程思政元素, 重塑课程内容; 融合现代教学技术, 创新教学方法; 突出持续改进, 有效提升课程的高阶性、创新性和挑战度^[2]。

线上线下混合式课程就是整合传统的课堂授

收稿日期: 2022-01-13

基金项目: 国家级线上线下混合式一流本科课程项目(847); 陕西省线上线下混合式一流本科课程项目; 陕西省教育科学“十三五”规划课题项目(SGH20Y1320); 西安医学院教学改革研究项目

*通信作者: E-mail: jingxh666@163.com

课和网络在线的自主学习,将两者的特点相互结合,充分发挥各自的优势,弥补相互缺陷,从而取得最优化的学习效果。成果导向教育(outcome-based education, OBE)是一种基于学习成果导向的教育理念,教师通过有计划地组织课程教学中的每一个环节,使学生在在学习过程中实现预期的结果,收获学习成果。混合式教学模式与OBE教学理念都是以学生为中心,教师的角色是引导和辅助,两者有机结合后,变革了教学理念,突出以学生为中心,革新了教学方式,让每个学生感受到学习的喜悦^[3]。

我们在医学细胞生物学课程教学中,重点在翻转课堂和传统课堂相结合、线上线下相结合的混合式学习方式上进行教学探索与实践。在混合式学习实施过程中,小组学习占有重要的地位。哪种小组学习方式更受学生喜欢,同时又能体现混合式教学的创新性呢?经过几年探索与实践,在依次开展的各种小组学习中,细胞生物学知识点情景剧式小组学习模式受到学生的欢迎和肯定。本文重点讨论对情景剧式小组学习的探索与实施。

1 细胞生物学知识点情景剧式小组学习的实施过程

情景剧角色扮演法是美国精神病学家莫雷诺提出的,已被广泛应用于教育、管理、医疗等领域,是一类非常有效的学习模式^[4,5]。一流本科课程建设要适应新时代的新要求,体现课程优、教师强、学生忙、效果实的综合目标。所以在课程建设与实施过程中要适应培养创新型、复合型、应用型人才的质量要求。图1是情景剧式小组学习的简单流程图。

1.1 学习主题

在混合式教学中,调动和培养学生自主学习、自主学习是最重要的。在开展情景剧式小组学习时,提出的主题是“让学生忙起来,让教师强起来,让课程活起来”。“学生忙起来”,不仅要抓住课堂时间,而且要占领课外阵地,使学生在课余有更多的时间和精力投身学习中,而不是无所事事或沉迷游戏浪费时间。如何才能做到

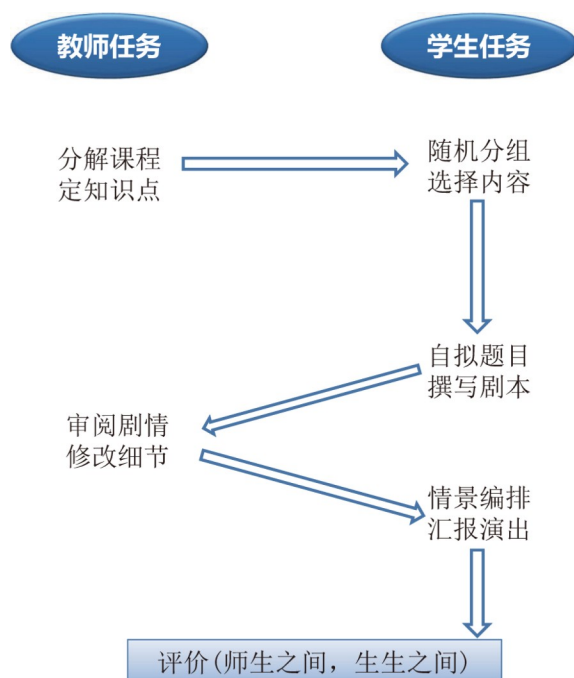


图1 情景剧式小组学习简单流程图

这一点,就需要教师结合学生兴趣,抛出学习任务,使学生在课余时间忙于学习。“教师强起来”是指教师在指导学生课外学习的过程中,要不断加强自身业务理论和思想政治学习,对新知识、新技能和学科前沿进展等不仅要了解,更要熟知,才能更好地指导学生,可谓教学相长。生命科学写在书本上是枯燥呆板的,但实际上,它们都是有血有肉、有温度的。通过情景剧式小组学习,就是要让这些知识鲜活起来,调动学生的学习兴趣,热爱课程,热爱专业,为今后更好地履行岗位职责奠定基础。

1.2 分解课程

细胞生物学内容多、分支繁,与相关学科复杂交叉,知识点至少也有二三百个。如此繁杂的知识点如何布置给学生,开展小组学习呢?实际上开展小组学习是为了配合课程,是体现混合式教学的一种方式。而医学细胞生物学课程最显著的特色是课程体系的改革创新,课程主线改革后是蛋白质体系,遵循中心法则,即由细胞核(DNA-RNA)到核糖体(蛋白质合成),再到内膜系统(蛋白质加工、修饰、分选、运输)等^[6-8]。所以,本学科在分解课程的知识体系时按照课程大脉络,兼顾学生人数,分解为20个知识点(表1)。

表1 细胞生物学各组知识点模块与学生自拟题目

组	知识点模块	学生自拟题目
1	细胞膜	城墙卫士-膜蛋白
2	核膜	岗位之争
3	染色质(染色 体)	小D的成长记
4	核仁	若隐若现的核仁
5	核糖体	我们是核糖体
6	糙面内质网	糙面内质网功能
7	光面内质网	号外号外
8	高尔基复合体	高尔基复合体与蛋白质
9	溶酶体	溶酶体的特点及其功能
10	过氧化物酶体	过氧化物酶体
11	囊泡及转运	大自然的物流师
12	线粒体	细胞的“动力车间”
13	微管	三人辩之“不微小的微管”
14	微丝	微丝结构功能
15	中间纤维	中间纤维功能之辩
16	有丝分裂	邂逅姐妹花
17	减数分裂	减数分裂特点
18	细胞分化	受精卵的发展
19	细胞衰老	一个巨星即将陨落
20	细胞凋亡	凋亡细胞审核师

1.3 组建小组

根据班级人数,每3~4人自愿组合,全班分成20个学习小组。基于男女性别的差异,他们在认识风格、逻辑思维、表达能力、知识技能等方面有显著的不同,所以要求在组建小组时应考虑性别因素,每个学习小组尽量男女生都有。自愿组合的分组方式有利于小组成员之间的合作,男女搭配有利于培养同学之间的配合,使小组学习效率更高、气氛更和谐。

1.4 撰写剧本

每一个学习小组挑选一个知识点模块(表1),小组个数和知识点数是一致的,因此小组与知识点一一对应,避免小组和知识点之间重复选择或漏选。选择了知识点就相当于拿到题目,在组长的组织下,小组成员根据自己选择的题目,结合小组成员的理解和兴趣特长,群策群力、商量讨论、查找资料、自拟题目、撰写剧本,并将剧本初稿发送教师进行审阅。在撰写剧本时,按照教师的要求,注意知识逻辑、语言文字的准确性,同时适当加入课程思政内容。

1.5 教师审阅

作为一名教师,不能满足于完成最基本的教学,而是要不断地挑战、超越、丰富和更新自己。在教学中要投入新观念、新思路、新方法,参加一流课程的教学改革和课程建设。教师收到学生撰写的剧本邮件后,认真审阅,逐字修改,尤其是知识点的描述是否准确、语言表达是否流畅、病例案例选择是否符合科学逻辑、课程思政素材的插入是否恰当等,所有方面都要严格把关,不能有一丝马虎,而对表演形式、表演风格则尽可能多地予以肯定和支持。教师审阅学生剧本的同时,也是学习和提高的过程。

1.6 自编剧情

学生收到教师修改的剧本后,认真学习并按照剧本内容形式开始编排。小组成员们通过角色分工、语言表达、肢体表演、相互配合等完成剧情。表演不仅提高了组员的自信心,提升了组内成员之间的凝聚力,也锻炼了同学们的表达沟通能力和协作组织能力。他们利用课间、自习等业余时间熟悉角色、背诵台词、准备道具,并抽空给教师、同学预演,征求意见后再进一步改进,争取以最完美的表演呈现给师生。

1.7 汇报表演

汇报表演也可以是主题班会,提前制作海报张贴宣传,欢迎有时间感兴趣的教师和学生观看,其目的是增加仪式感和重视度,提升同学们的自信心。表演时由学生做主持人,按照知识顺序,实际上就是沿着课程的主线,每个组2~3分钟时间演绎一个知识点进行汇报演出。剧情的内容涉及细胞形态、结构、组成、功能等方方面面,串联在一起就是一部灵动鲜活的细胞生物学。例如在表现细胞膜时,将膜蛋白比喻为构成细胞膜这座“城墙”上的重要护卫之一,各司其职,保家护国,抵御外界病菌或异物入侵的同时稳定细胞内环境,并将疫情防控和课程思政渗入其中。在演绎DNA经过逐级有序折叠形成染色质及染色体时,小组同学扮演DNA和蛋白质,依次分步骤演绎小D的成长记。细胞衰老比喻为一个巨星即将陨落,将衰老细胞称为巨星,四位同学分别交替扮演巨星中的各类细胞器,让同学们一起欣赏巨星灿烂细胞生涯最后的唯美落幕。表演形

式更是多种多样、千姿百态。各小组欢快、诙谐的语句,幽默、滑稽的表演,引起师生欢笑声、掌声声不绝于耳,真可谓享受了一场由学生独立演绎的课程盛宴。

2 情景剧式小组学习的反馈与评价

2.1 反馈

细胞知识点情景剧式小组学习是今年新开展的学习项目,并没有在2021级本科13个班级中全部推广,因为之前没有举办过,教师对学生可能出现的反应心里没有底。所以先在1个班中探索实施,随后又在3个班相继开展。出乎师生意料的是,本次活动反响非常大,尤其是学生们,活动结束后还意犹未尽。有了前期的成功经验,后续在百人以上的大教学班开展此类小组学习时,可按照大班中的自然小班进行实施,确保教学质量的同质性。

从表2调查结果看出,同学们认为本次活动对激发学习兴趣、培养自主学习、提高创新能力、团队合作能力等方面都有很大提高,尤其是对加深理论知识的全面理解和掌握、提高个人语言表达及才艺表演能力等方面也有较大的帮助。有些同学课后给老师留言说:“老师,没想到,我原来可以上台表演,我很棒!”“老师,细胞生物学课程原来可以这样学习,很有趣,我热爱医学!”学生的反馈充分说明,具有创新性的小组活动,能极大增强学生的自信心和创造力。学生的肯定与支持就是教学改革、教学创新、课程建设的原动力,也是将此项活动大力推广的充足理由。

2.2 评价

在混合式教学中通常采用过程性评价和终结

性评价,而对情景剧式小组学习则主要采用过程性评价。评价方式依据评价主体分为三类,即组内评价、组间评价和教师评价,前两类是生生之间评价,第三类是师生之间评价。组内评价是指小组成员之间的评价,情景剧式小组学习是每位同学都要在台上表演的,台词的多少、发挥的好坏、表演的能力在表演时一目了然。人各有特长,表演力的强弱并不能代表其在小组中的贡献大小。所以情景剧式小组学习组内评价不计分数,旨在鼓励同学集体意识,以完成小组学习为目标。组间评价是小组之间进行互评,这项评价是对小组学习方式的主要评价。情景剧活动结束后进行组间互评,同学们投票选出获得最佳创意奖、才艺奖、表演奖和合作奖的小组,并在小组学习成绩的基础上额外加上奖励分,计入总成绩。教师评价在小组评价中占据重要地位,负责对小组学习进行全面评价,如剧本内容、表演形式、组员协作、知识准确性、案例逻辑性、创新性、高阶性等各个方面。

此次活动不仅体现了小组学习的互助与合作、开拓与创新,也实现了让枯燥的知识活起来,让单调的学习生活丰富起来!

3 开展情景剧式小组学习的体会

在最初设计情景剧式小组学习时,就已经将线上线下混合式教学模式渗入其中。具体体现在,情景剧式小组学习在细胞生物学课程教学内容进行到一半左右时,教师分割好教学知识点,学生分组选题后小组学习活动就正式启动了。这时候有近一半同学选择的题目内容是教学中还没

表2 本科生细胞知识点情景剧式小组学习教学效果问卷调查统计结果

指项	调查内容	好(%)	一般(%)	无(%)
1	该学习方式对激发学习兴趣	98.5	1.5	0
2	该学习方式对培养自主学习能力	97.8	2.2	0
3	该学习方式对培养创新能力	98.8	1.1	0
4	该学习方式对培养查阅资料能力	96.4	3.6	0
5	该学习方式对加深理论知识的全面理解和掌握	99.2	0.8	0
6	该学习方式对培养团队合作意识和能力	98.2	1.8	0
7	该学习方式对提高相互交流、语言表达及表演能力	96.4	3.6	0
8	你对这种小组教学活动的认可度	99.6	0.4	0

有学到的知识点,怎么办?此时在线课程就发挥了重要作用,在教师指导下,同学们利用课余时间提前自学在线课程,查找网络资源、学术文献等,充分调动学生的自主学习,开拓思维、开阔视野,而不是将眼光仅限于课本和课堂。最终,所有小组都圆满完成了学习任务。由此可见,学生的想象力和创造力还是非常丰富的,不能低估他们的自主学习能力,关键是教师要很好地设计与引导,才能激发出他们的火花。

古希腊哲学家、数学家、物理学家阿基米德说:“给我一个支点,我就能撬起整个地球。”优秀教师、一流课程就是引导学生撬起地球的支点和杠杆。在国家级线上线下混合式一流本科课程医学细胞生物学课程建设中,始终把指导学生将线上资源与线下课堂有机结合,从而发挥学生主动学习、自主学习的能动性作为教育初心,将培养学生高度的职业道德作为立德树人的目标。创新性情景剧式小组学习不仅是一种单纯的小组学习,也是线上线下混合式学习的具体应用。

学生撰稿、教师审阅初修提出建议、学生修改完善、教师再修改定稿,这是创新性情景剧式小组学习的基本流程。有些剧本师生1~2个回合就定稿了;有些剧本师生之间需要往返3~4次,或者电话或者当面沟通,直至双方达成一致意见。在剧本撰写、修改的过程中,课程还在继续,学生的剧本也在不断完善提升。经过大约4周的准备时间,在结课前1周进行汇报演出,结课后以便给学生留下总复习的时间。在教学中坚持树立以学生为中心的理念,结合学生兴趣和课程特点,精心设计和安排具有特色和创新性的小组学习形式,才能充分调动学生学习的积极性,实现自主学习和创新性发展。情景剧式小组学习不仅促进了学生自主学习,也建立起师生和生生之间的情感纽带,真正意义上实现了学生学习的创新性和高阶

性,是一种可借鉴、可推广的小组学习模式。

情景剧式小组学习的实施,虽然取得了一些成绩,但是还有可以改进和发展的空间。一门课程开展情景剧式小组学习还是感觉有些单薄,虽然也能体现和调动学生的自主学习能力和热情,但如果将几门课程联合起来开展小组学习,定会取得更大收获。诸如以生殖细胞的发生、受精及分娩为主线将细胞生物学与平行开设的组织胚胎学、解剖学相结合,体现该过程在形态学不同层次的融合;再如线粒体,可以将细胞生物学、生物化学、分子生物学、遗传学等相关课程进行整合,呈现出一个细胞器涉及的从形态到机能的全部内容。这种由单一学科向多门课程的整合迈进,也是目前医学改革的发展趋势。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于公布首批国家级一流本科课程认定结果的通知[EB/OL]. (2020-11-25) [2022-03-03]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/202011/t20201130_502502.html
- [2] 中华人民共和国教育部. 关于一流本科课程建设的实施意见[EB/OL]. (2019-10-30)[2021-11-23]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/s7056/201910/t20191031_406269.html
- [3] 朱佳俐. 基于OBE教学理念的混合式教学设计. 科技风, 2021(12): 178-180
- [4] 苏晓云, 刘玥, 程伟, 等. 基于情景剧角色扮演的参与式学习法在《精神科护理学》大班教学中的应用效果研究. 中国药物与临床, 2021, 10(21): 1778-1779
- [5] 燕海霞, 许朝霞, 刘国萍, 等. 《中医诊断学》中间诊情景剧教学模式的探索与实践. 时珍国医国药, 2021, 9(32): 2274-2275
- [6] 景晓红. 医学细胞生物学(第二版)[M]. 西安: 世界图书出版公司, 2021
- [7] 沙保勇, 冯浩, 景晓红, 等. 对分课堂教学模式在医学细胞生物学教学中的效果. 广西医学, 2018, 40(18): 2247-2249
- [8] 沙保勇, 冯浩, 刘碧波, 等. 以蛋白质为核心的医学细胞生物学课程改革. 重庆医学, 2017, 24(46): 3442-3444