

# 网络环境下高校药理学教学改革策略研究

陈玉欣

(湖北工业大学生物工程与食品学院制药工程系 工业发酵省部共建协同创新中心 发酵工程教育部重点实验室, 湖北 武汉 430068)

**摘要:** 基于网络环境下, 药理学教学除了具备比较丰富的教育资源之外, 教学方式也更具灵活性, 能保障药理学教学有效性得以提升。但这也对教师提出了更高的要求, 要求其能合理运用信息技术开展药理学教学活动。基于此, 本文首先阐述目前高校药理学教学中存在的不足, 并在分析教学不足的基础上, 结合药理学教学实际情况, 提出网络环境下高校药理学教学改革策略, 以期为其他教育者提供参考。

**关键词:** 网络环境; 药理学; 教学改革; 策略

随着互联网技术广泛普及与高速发展, 为教育领域带来了革命性冲击, 而且在网络环境下, 学生的行为、思想逻辑也发生了明显的变化。在此环境下, 信息技术被广泛地应用于教学中, 不仅能使教学活动更具多样性, 而且学生的主体意识得到明显增强。为此, 教师需要教学思路层面做出相应的改革, 确保教学能够与社会客观需求相符合。药理学专业主要目标是培养出医药卫生行业所需的人才, 现今随着医药领域改革稳步推进, 对药理学人才提出的要求越来越高, 所以, 教师需要积极改革药理学教学, 切实提高药理学教学质量, 进而培养出满足医药行业的需求高素质人才。

## 一、目前高校药理学教学中存在的不足

### (一) 教学内容需要及时更新

教材是教师开展药理学教学的主要依据, 而且教学质量会教材内容的直接影响。在网络环境下, 随着互联网等新型教学手段的兴起, 教学信息传递以及教研有了比较明显的变化, 这样药理学领域重大研究成果会以信息技术为媒介, 第一时间传递给教师与学生, 不仅能丰富教学内容, 学生的专业视野也得以拓展。然而, 在实际教学中, 教材未能得到及时更新, 导致教学内容具有滞后性, 学生也无法及时更新自身的知识体系, 使得其在学习过程中容易遇到困惑, 这对提高学生的学习效率是不利的。此外, 药理学领域要求专业人才需要具备紧跟时代发展趋势的能力, 如果教材、教学内容未能得到及时更新, 学生容易产生“学无所用”的错觉, 这对学生的发展是不利的, 因此, 教师需要及时更新药理学教学内容。

### (二) 教学方式有待创新

从当前药理学教学现状来看, 受传统教育理念的制约, 仍有部分教师会直接向学生灌输药理学理论知识, 仅通过这种单一的教学方式, 难以使学生将教师所讲解的内容有效理解、掌握。尽管教师也会应用信息技术开展药理学教学活动, 仅是运用多媒体教学设备播放一些课件, 仍然是以应用黑板教学这一方式为主, 未能将信息技术的优势。另外, 教师所采用的传统教学方式, 很难满足学生在网络环境下的学习需求、发展需求, 使得学生无法产生学习药理学知识的兴趣。除此之外, 由于药理学知识比较抽象、深奥, 如果仍沿用这种单一的教学方式, 使得学生在理解药理学知识方面有些难度, 进而无法保障药理学教学能够实现预期教

学效果。

### (三) 实践与理论未能紧密结合

在药理学教学中, 主要由实践教学、理论教学两个环节构成, 只有使这两个教学环节实现紧密结合, 才能保障药理教学能够实现预期效果。然而, 在实际教学中, 由于教师长期受传统教学理念的影响, 通常侧重于开展理论教学, 而实践教学则会受到轻视, 使得药理学教学停留在浅层化, 无法显著提升学生的学习效率。造成实践与理论未能紧密结合, 主要由以下两种因素导致的: 首先, 内在的因素, 通常是教师或教学管理对于理论教学有着比较高的要求, 同时在教学评价中理论考核也会占据着很大的比例, 所以为了使学生在有限的时间内掌握的理论知识, 会加大理论教学在药理学教学中的占比; 其次, 客观的外在因素, 主要指高校因为各种因素的制约, 使得实践教学设备在配置上存在着明显的不足, 多数学生的实践需求难以得到充分满足。因此, 由于上述两个因素的影响, 导致理论教学与实践教学存在着零联系不够紧密的问题, 这会严重制约药理学教学整体质量的提高, 不利于保障学生将药理学知识与技能等巩固掌握, 同时他们后续适应岗位的能力也会受到相应的影响, 不利于减少学生适应岗位的时间, 进而影响了学生的综合素养。

## 二、网络环境下高校药理学教学改革策略

### (一) 精心整合网络资源, 及时更新教学内容

教学资源比较丰富、资源呈现方式形式多样是网络环境下最为明显的特征。但网络环境还具备隐蔽性、虚拟性的特征, 其中不乏存在良莠不齐的信息资源, 虚假、负面以及非理性信息也存在其中。为了使药理学教学改革实现稳步推进, 教师需要精心整合网络资源, 及时更新教学内容。对此, 教师可以尝试利用网络学习平台、大数据技术等, 积极找寻与药理学教学内容联系紧密的网络教学资源, 尽量在官方网站、权威性网络教学平台上选择合适的教学资源并加以提炼, 将提炼后的教学资源与教学经验、自己对药理学相关内容理解等相结合, 并注意验证教学资源是否全面、科学以及具备实践性等, 确保搜集到的教学资源运用到药理学教学中。在收集网络教学资源的基础上, 教师需要根据呈现教学资源的形式, 对药理学教材内容相关模块进行分类管理, 提高教学内容的针对从, 构建完善的药理学教学资源库。这样, 教师在制作药理学教学视频时, 便可调取资源库中教学素材加以应用。另外, 教师制作网络教学资源过程中, 需要注意吸纳药理学领域最新的研究成果、观点以及方法等, 促使学生能够第一时间获取药理学前沿知识, 启发其着重关注药理学发展趋势, 引导学生关注药理学与社会发展的关系。所以, 在网络环境下, 教师需要精心整合网络资源, 使得药理学教学内容更具直观、形象以及生动, 进而切实提高药理学教学改革的有效性。

### (二) 创新课前预习环节, 拓宽学生学习空间

药理学有着比较强的实践性、理论性以及综合性等特征, 而且多数课程内容相对抽象、深奥, 学生在理解课程内容会感到很难。

因此,在网络环境下,教师需要借助新型教学媒介、教学软件等创新课前预习环节,引导学生主动预习教学内容,进而便于其初步感知课程内容,降低学生理解课程内容的难度,增强他们的自主学习意识,可以有效节约教师讲授药理学知识的时间,切实提高教学效率,不断拓宽学生探究药理学知识的空间。此时,教师便可将微课作为教学载体,将药理学各个知识点有机串联,更加系统性地向学生讲授药理学知识,另外,微课作为网络环境下新型教学方式,主要以教学视频形式呈现各个知识点,预习内容也更加直观精炼。在课堂教学前,教师可将微课及预习清单发送给学生,引导学生结合清单内的预习任务有侧重、有目标、有计划地自主预习,并记录下自己的疑惑与问题。在预习结束后,学生将预习清单反馈给教师,教师从中发现学生的薄弱环节、找准本节课的教学重难点,以此为依据制订教学方案,确保药理学教学契合学生的需求。不仅如此,学生在预习阶段产生的疑惑也会转化为学生自主学习、深度探究、独立思考的内驱力,让学生在课堂学习阶段集中注意力,认真聆听教师的讲解,高效率完成学习任务,从而改善学习状态,促成良好的学习品质。

### (三) 注重课中交互探究,改进课堂教学方式

在网络环境下,教师会应用教学媒介开展形式多样的师生互动,在师生互动促使学生有效理解药理学知识的意义,切实增强其学习效果。首先,教师可以依据药理学领域中的真实项目或成果,设置合理、科学的学习任务,并为学生营造出更为真实的学习情境,从而将药理学发展、药物研究等过程直观呈现在学生眼前,带给学生与众不同的学习体验,充分调动其学习积极性,有效提高学生药理学知识的效率。其次,当学生明确好学习任务后,可以以自主探究的形式解决学习任务。此外,教师需要将“知识支架”为学生搭建好,促使其在领会、解决学习任务的过程中,有效提高学生的各项技能与素养。除此之外,教师还可引导学生以集体形式讨论问题,邀请学生对实现学习任务目标的方法展开初步探讨,充分表达自己的观点以及见解。另外,教师需要将班级学生划分为若干个学习小组,指导学生以小组为单位,通过合作、讨论、探究、分享等方式完成学习任务、达成项目目标。在此过程中,教师可利用手机拍摄学生的合作情况、阶段性的项目成果。最后,各小组派代表汇报展示,其余小组进行补充,教师将拍摄的视频、图片投放在交互式白板上,引导学生反思项目学习过程、方法及结果。上述依托网络环境及信息技术的课堂教学方法将学习的主动权归还给学生,让学生以小组为单位围绕共同的学习任务合作互助、集体建构、相互讨论。这既可以加深学生对本节课知识的理解与记忆,锻炼学生的实践技能,又能够培养学生合作、团结的美好品质。

### (四) 延伸课堂教学空间,强化课堂教学实效

网络环境开放、共享,可以扩大药理学教学的覆盖面,将课堂教学效果延伸至课下。教师要发挥网络环境的优势,为学生搭建移动、泛在的学习平台。首先,教师要将课堂教学所用的网络资源发送给学生,并布置课下作业,引导学生巩固所学知识及技能,促成学生知识体系的完善与系统化。其次,教师可通过网络平台与学生进行沟通,把握好学生当前的基础水平、个性化需求、在学习中遇到的问题等,整合并投放适切的网络资源以解答学生的疑惑,为学生提供正确有效的指导以促成其科学的学习策略,

引导学生关注社会、关注现实,在督促学生学习的同时可以在交互中渗透心理健康教育、德育、文化教育及理想信念教育,以促进学生全面和谐发展。最后,教师可将药理学理论与实践研究的热点转化为开放性话题,在网络平台上打造师生、生生交互空间。学生在采集、分析资料的基础上提出合理的看法,向教师咨询专业的问题,与同伴交流探讨药理学领域的发展形势、对自身学习及未来职业发展的影响等,树立终身学习意识,强化药理学教学实效。

### (五) 注重实际运用,突破传统考试模式

在以往的药理学考试中,药理学考试主要以闭卷考核的形式进行,侧重于考核学生记忆药理学理论知识的效果,这不仅会影响学生的思维力、创造力,而且也会制约药理学知识的实用性。甚至导致部分学生错误认为考前突击做好准备即可,为了纠正学生这种错误观点,教师需要突破传统的考试模式,实现以考促学的目标。因此,在具体的考试中,除了需要考核学生的基础理论水平之外,同时,也需注重考核学生的临床能力。当然,在理论考试中要以考核学生的专业基础为主,可以构建“开卷+闭卷”考试模式,促使学生有效理解以及内化药理学知识;在考核学生临床能力时,教师可以随机向学生分配相关病例,并要求他们在规定的时间内,运用自身已掌握的专业知识诊断病人的疾病、分析病因以及运用哪些药物进行治疗等,进而切实提高药理学考试的有效性。

### (六) 提高教师职业素养,增强课堂教学效果

在互联网高速发展的时代下,教师不仅需要拓展自身的专业面,还需具备相应的信息化教学能力并树立终身学习意识,这样才可满足学生的学习需求。首先,增强教师应用信息技术的意识,将多种媒体资源编辑后以各种形式上传到学习平台或者应用到课堂活动中,激发学生学习药理学的兴趣,为此,高校需要组织各种信息化教学能力培训活动和各类教学竞赛,进而不断提升教师的信息化水平和信息化教学能力。其次,教师需要明确自身应用信息技术开展药理学教学思路,并为学生提供形式多样的学习方式,促使其主动参与到药理学教学活动。同时,教师需要具备发掘前沿知识的能力,从而丰富课堂教学内容,为学生提供前沿的专业知识,进而切实提高药理学教学改革质量。

## 三、总结

总而言之,在网络环境下,教师要积极改革药理学教学,充分激发学生药理学知识的兴趣,并促使其主动参与到教学过程中。为此,可以从以下环节着手:精心整合网络资源,及时更新教学内容;创新课前预习环节,拓宽学生学习空间;注重课中交互探究,改进课堂教学方式;延伸课堂教学空间,强化课堂教学实效;注重实际运用,突破传统考试模式;提高教师职业素养,增强课堂教学效果,进而切实提高药理学教学的质量。

### 参考文献:

- [1] 皮益苑. 网络环境下高校药理学教学改革思路探讨[J]. 新课程研究, 2022(30): 3.
- [2] 廖莎, 王世祥, 贾璞, 等. 药理学实验教学改革与实践研究[J]. 基础医学教育, 2021, 23(1): 4.
- [3] 艾丹. 信息化教学视域下的高职院校药理学课程教学改革的探析[J]. 科学咨询, 2021(29): 1.