

云班课在中职药物化学教学中的应用

叶满娟

(广东省河源市卫学校)

[摘要] 药物化学基础是中职药剂专业的基础课程,传统的教学手段难以满足其新时代教学的需求,所以需要更多信息化教学手段进行辅助教学。而云班课作为一款免费的课堂互动教学App,它能激发学生学习的主动性与积极性,助力课堂教学改革。本文阐述了云班课在中职《药物化学基础》教学中的应用实践,总结了在教学中使用云班课的优点和缺点,最后进行反思,以此提高中职药物化学教学效果。

[关键词] 云班课, 药物化学; 教学; 应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.437

1 云班课的介绍

云班课是国内第一款国内免费的课堂互动教学App,也是国内唯一融入人工智能技术的智能化教学工具,它具有丰富的功能和优良的特征,大大地改变了传统课堂教学,使互动教学轻松有趣。使用云班课,老师可以快速建立一个,拥有唯一6位数字班课号的班课,学生使用班课号即可加入,一个在线班级就形成了。在课堂内外,老师和学生都可以随时随地的开展不同类型的教学活动,可以适应不同的教学场景。投票、问卷能够让老师快速得到学生的投票反馈结果。头脑风暴能够让所有学生背对背独立思考发言,在课堂上出现思想碰撞的智慧火花,老师还可以点赞加分,甚至快速智能标签分类。答疑讨论,就像微信聊天一样,能够让师生随时随地沟通互动,还可以互相点赞激励。优秀的问答还可以存入答疑库使用,便于学生随时随地查阅。随堂测试也可以高效开展,及时反馈结果,自动分析成绩,每一人每一道题,全班整体情况清清楚楚。作业/小组任务更能够支持学生或者小组提交各种格式的的作业,灵活的小组划分方式,多样的作业评价方式,让布置作业,完成作业、批改作业再也不是一件枯燥的事情。而举手、抢答、摇一摇选人,智能语音加分可以快速活跃课堂气氛,引爆课堂。在课堂上,签到可以轻松一点完成。老师更可以再课前、课中、课后随时向学生推送课件、微课、文档、音频、视频、网页、云教材等多种格式的教学资源,还可以绑定云教材这种新型的智能化教学资源。而且每个学生的资源学习、云教材学习行为都能够详细记录,方便老师掌握学生懂得学习情况,所有的教学资源、教学活动都可以通过“投屏”功能,实现手机直接控制下的视频展示、操作,让老师从讲台上解放。云班课还有完整的学生激励与评价体系,学生每一次的资源学习、参加每一次活动都可以获得经验值,每一个教与学的行为都能够被记录,老师可以轻松实现对学生的过程性评价,每个班级的教学报告,每个学生的学习报告,基于学生行为数据的智能挂科预警,基于智能画像的勋章体系,都能让老师对教学情况和学生情况全面掌握。基于云班课的教学大数据,云班课还为教师配备了人工智能助教小墨,为学生配备了人工智能助手小蓝,他们会贴心地为教师的教、学生的学提出个性化建议,帮助教育者和学习者的成长。已经融入各功能模块的智能画像、智能预警、智能批改、智能语音、智能提醒、智能标签等智能化功能,让人工智能技术在课堂教学中较全面地落地应用,蓝墨人工智能对传统教学的辅助作用全面、深度、有效、高效。

2 中职药物化学概况

药物化学是中等卫生职业教育药剂专业一门重要的专业核心课程。前期课程有无机化学、有机化学等,后续课程为药

物分析、药物制剂技术等。本课程的主要任务是使学生具备高素质劳动者和技能型人才所必需的药物化学的基本知识和基本技能,能为药物的制剂、检验、贮存保管、处方的药物理化配伍禁忌审核等工作过程提供相关的理论知识和操作技能,也为专业技术资格和职业资格考证奠定良好的知识基础,最后为学生提高综合素质、增强职业(如药师、执业药师、药品检验工等)拓展能力打下基础。

药物化学课程具有“杂、散、难”的特点^[1]。药物的化学结构、理化性质、构效关系等难懂难记、不易掌握,使本来化学基础差的学生感到学习困难,产生畏难心理,从而不爱学习,而传统的教学方法是以教师为中心,主要以讲授、PPT、板书等作为教学手段与方法,向学生传授知识;学生则是被动地接受知识,教法单一枯燥、缺乏互动性和自主性^[2]。在此门课程的教学中心已达不到很好的教学效果。

基于以上分析,我们尝试采用新的教学组织形式——云班课。教师建立好班课,引导学生加入班课并熟悉云班课APP的功能使用。老师提前发布学习任务,让学生课前在手机上完成预习任务,然后在课堂上针对课程的重难点内容在云班课的活动区采取互动,及时、精准地把控学生学习情况,为学生提供全程的、个性化的指导,不断提高课堂利用率,创建有效课堂。

3 云班课在药物化学教学中的应用

本文以中枢镇痛药吗啡的讲授为例,旨在展现我们的教学过程及教学改革成效,为提高药物化学教学质量提供参考。

3.1 课前准备

在课前备课中,教师要改变传统的教学思路,设计新的教学模块,改变传统的课堂教学过程,构建线上和线下无缝对接的教学模式。课前需准备好的材料如下:①教学 PPT;②教案;③课堂学习任务单;④课前测试题;⑤课堂活动;⑥课后作业。

教师在云班课上传课前学习任务:(1)吗啡试讲讲稿和视频上传。教师根据吗啡主要内容:结构特征、化学性质的两个重点将学生随机分三组。学生在课前完成此定时作业就会获得相应的经验值。小讲课不仅锻炼了学生自主学习能力和语言表达能力,还可以让学生更明晰本次课堂主要学习任务。此活动一结束,大家都可看到已上传的试讲资料,形成共享学习的气氛。(2)头脑风暴活动:你是怎么看待吗啡是把“双刃剑”,举例说明。(3)完成10道选择题的测试。这主要是考察学生课前对吗啡基本知识点预习情况。然后,教师根据学生答题情况在课堂上进行有针对性的讲解。

3.2 课程实施

3.2.1 导入新课

播放宝爸体验生产之痛的视频,激发学生兴趣,导入新课,引出痛的分类,然后通过比较解热镇痛药与镇痛药的不同点引出镇痛药的概念。

3.2.2 讲授新课

教师根据本节课教学目标进行课程的讲授,这节课的知识目标是:1.能指出吗啡的结构特征;根据结构特征分析吗啡的化学性质。2.能说出吗啡的代谢主要特点、临床应用和不良反应。能力目标:运用吗啡理化性质,为吗啡制剂的生产、储存保管、使用等问题提供解决方法。

新课的内容包括吗啡概述、吗啡的结构特征、吗啡的理化性质和吗啡的临床应用和不良反应。概述主要讲吗啡的来源和发现过程,教师通过虎门销烟熟悉的事件进行导入吗啡的来源,吸引学生的注意,使学生进入思考和听讲状态。而作为第一个重点讲解的结构特征,老师随机请一位同学在黑板上画结构,要求其他学生在练习本上画结构,之后一边讲解吗啡的结构特征,一边检查黑板上的结构是否正确。学生跟着老师节奏同步进行分析自己画的结构,使学生注意力集中,对药物结构印象更深刻。对于第二个重点内容吗啡的化学性质,教师可以从参与云班课试讲的学生挑选出合适人选,上台讲解,或者播放优秀的试讲视频,这个小助教活动环节激发了学生参与课堂意识,更好带动学生学习。而老师补充讲解,加深学生对知识的理解和掌握。在吗啡最后一个知识点:临床应用和不良反应,为了有更突出的表现力和展示度,教师用“投屏模式”展示同学们的头脑风暴情况,给学生优秀的答案点赞。大屏幕上即时显示被点赞学生的头像和姓名以及加分详情,丰富了课堂的气氛,更好地对学生进行人文教育,让同学们明白药物是一把双刃剑,只有安全合理地使用才能为人类健康服务,从而树立起远离毒品,珍爱生命的观念。

3.2.3 课堂小结

教师用总结图进行知识回顾后,在云班课发布测试题,可以检测每个同学的学习情况,弥补了普通课堂教学只能提问几个同学,片面了解学生的学习情况的尴尬。测试结束后投屏显示测试结果,并进行习题的分析总结,这不仅让老师和同学们清楚答题情况,还有利于学生对知识进行查漏补缺。

3.2.4 课后作业互评

课堂教学任务结束后,为了方便答疑,教师可在云班课活动区创建一个轻直播/讨论群,方便学生随时在群里提问。教师还可以利用云班课活动区进行课后作业的布置,限制完成作业的时间和开启作业匿名互评模式。通过这样互评的方式,学生能在提交作业后看到所有学生的作业完成情况;能够及时进行横向和纵向的比较,取长补短,互相学习,共同进步;同时,还能培养学生严谨细心的学习态度,对自己和他人的作业都要认真地负责地评判^[3]。

3.2.5 检查评估

当所有学生完成作业评估后,教师在课后对学生活动区的任务完成情况进行检查评估,进行经验值的赋予,并找出问题所在,进行总结和分享。同时在班课中“成员”这个模块中查看所有学生积累经验值,对排名在前的同学进行表扬,对排名在后的同学进行及时预警,提醒学生注重平时学习,积极参与活动,一点一滴积累,才能取得理想的成绩,不要指望到期末才临时抱佛脚^[3]。

4 云班课的教学效果

最后,通过对班级问卷调查,结果表明:大多数学生会

更喜欢结合云班课的混合式教学模式。学生列举的使用云班课的优点很多,例如通过云班课,我更快进入学习状态。云班课提高了我与老师的互动频率,在课堂上注意力更加集中了。因为能看到自己和他人的经验值之差,我加入班课学习的热情高涨、自主学习能力明显提高。这明显证明使用云班课教学平台,可以改善传统教学中存在的学生上课看不懂、参与度不高、缺乏积极性等问题。

5 云班课的教学应用总结与反思

使用云班课给教师的教学工作提供了众多便利。列举以下三点:

及时了解学生预习情况和学习效果。教师通过“云班课”发布资源并布置学生预习,凡是参与学习的学生,“云班课”都会根据教师提前分配的经验值,加相应经验值,从而,教师可了解哪些学生进行了课前预习。通过课前测试,还能从学生测试情况来看学生预习情况,及时调整教学重、难点。

班课数据、教学报告助力教学。教师使用“云班课”开展教学活动,“云班课”会记录所有教学活动并生成班课数据和教学报告,这既减轻了教师核算成绩的工作量,又保证了成绩的公平、公正。而且,云班课可以帮助教师很好地分析自己的教学,及时地调整自己的教学活动,同时实时了解学生参与活动情况,可对学生进行个性化教学,及时发现后进生,以帮助其提高^[4]。

(3) 解决了师生之间课后沟通的问题。课后学生提出问题,由教师根据学生存在的主要问题,创建答疑/讨论活动,由学生共同回答,教师作出总结,或是学生可通过云班课的“私聊”功能,向教师提出学习疑问,教师作出解答^[5]。

同时,云班课在具体使用过程中也存在许多不足,如APP占用手机内存大;没有智能手机或有智能手机无流量的学生无法有效参与班课学习;网络不流畅会导致测试中断;部分自控力不强的同学,上课时偷偷使用微信或QQ聊天;其次,有些学生们为了得到更多的经验值,对老师上传的课程资源没有认真学习,只在乎经验值的多少,而不重视学习的内容,因此,今后的教学中应重点解决这些问题^[6]。

总之,教师充分利用云班课进行《药物化学基础》这门课程的教学,使学生的学习效果比往届学生有了很大的提高。这是《药物化学基础》一种重大的教学模式变革,在计算机应用技术、课程资源开发和利用等方面对老师都提出了更高的要求,鞭策教师不断提高自己的教学能力,促进教学相长。

参考文献

- [1] 杨文宇, 杨羚羚, 钱珊, 等. 概念图法在《药物化学》课程中的实践与探索[J]. 中国药房, 2017, 28(27): 3878-3881.
- [2] 刘娜, 朱驹等. 从范例教学谈《药物化学》教学方法的改革[J]. 教学论坛, 2011, 8(16).
- [3] 王盈. 云班课在高职《汽车电工技术》教学中的应用实践[J]. 内燃机与配件, 2020, 19: 248.
- [4] 谭洪梅. “云班课”教学资源开发与应用[J]. 《电脑知识与技术》, 2020, 34.
- [5] 万晶晶, 马伟华, 罗佳乐, 等. 云班课在教学过程中的实践应用[J]. 《现代职业教育·中职中专》, 2018, 04.
- [6] 孟婷婷. 关于蓝墨云班课在教学过程中应用的几点思考[J]. 《亚太教育》, 2016, 15.