

# 基于网络平台开展互动教学的研究

康洁

(集宁师范学院 化学与化工学院, 内蒙古 乌兰察布 012000;

内蒙古矿土质改性及综合利用重点实验室, 内蒙古 乌兰察布 012000;

乌兰察布市氢燃料电池与锂电池石墨烯应用技术重点实验室, 内蒙古 乌兰察布 012000)

**摘要:**线上教学因其具有独特的优势已经成为现代高等教育的重要组成部分。尽管线上教学有诸多好处和优点,但是受传统教学模式的影响,这种教学方法依然存在很多问题。这些问题不仅会影响教学效果,而且还会影响到教育改革的深化。本文围绕利用网络平台的优势,提出了基于网络平台开展互动教学的研究方法,并阐述了这种方法的重要性及具体实施方案。这种方法不仅可以弥补线上教学和传统教学的一些不足之处,而且可以提高教学质量。

**关键词:**网络平台;互动教学;教学质量

近年来,在线教学模式受到很多师生的青睐,原因在于线上教学具有很多优点。但是这种教学模式也存在一些问题。

## 一、线上教学情况分析

### (一)呈现的优点

#### 1.有助于学生自主学习能力和创新能力的培养

线上授课方式是近年来较为流行的一种授课方式,很多大学都已采用这种教学方法进行授课。学生通过网络平台提供的教学资源进行自主学习,学习时间更加自由,有助于自主学习能力的提高及创新能力的培养。

#### 2.突破了时间和空间的限制

基于网络平台的教學解决了移动互联网时代学生学习时间碎片化的问题,提升了学生学习效率。只要有网,有电脑或手机,学生的学习地点不再局限于教室和图书馆,在宿舍、在家、甚至餐厅都可以学习。听课时间也不再局限于学校规定的时间,这种模式打破了传统教学模式时效性的约束,只要自己有时间随时可以听课,对于一些难以理解的知识点,可以反复学习研究,直到理解和掌握。

#### 3.解决了教学资源分配不均的问题

在线教学可以解决教育资源分配不均衡问题,因其可以实现资源共享,就可以有效降低学习的门槛。名校优秀教师所讲课程可以共享给其他院校的学生。学生不仅可学习本校教师所讲的课程,可以学习其他名校优秀教师所讲授的课程。同时,在线教学也为教师分层次授,学生分层次听讲创造了良好的条件。

### (二)在线教学存在的问题

在线教学虽然存在诸多优点,但是也有一些缺点,主要表现在下面几个方面:

#### 1.在线教学的网络流畅度问题

我国各高校、各教育机构网络基础设施还不够完善,当成百上千万的师生在某一时段一起访问网络平台时,海量访问给网络教学平台的服务器带来巨大的压力,造成网络拥堵、APP卡顿等问题,这些问题可能会使学生无法正常听课,使学生产生消极情绪,影响学生学习的积极性,进而影响教学质量。

#### 2.平台及课程过多对学生造成困扰

目前,在线教学平台及课程非常多,这就给学生选择平台和课程带来了很大不便。有些学生不知道哪些平台和课程适合自己,就会在不同的学习平台和课程之间来回切换,不仅浪费时间,也对他们造成了一定的困扰。

#### 3.教师的教学设计、教学操作,师生互动的问题

(1)我国线上教学发展的时间还很短,有些教师,尤其是年长的教师对在线教学操作尚不熟悉。实行全体教师在线教学,大部分教师初次尝试在线教学这种新颖的方式,困难重重。例如,对网络平台操作不熟练,在设计网络课程时照搬线下授课的方式,使网络授课的效果大打折扣。

(2)现在很多学生的自主学习意识比较弱,另外,很多教师把自主学习和自学这两个概念相等同,对学生的学习态度、学习策略、学习能力培养较少,师生之间的互动频率较低,学生们的自主学习几乎处于一种自发状态。对于自制力较差的学生,会想尽各种方法偷懒,这会影响到教学效果及教育改革的深化。

### (三)影响在线教学效果的原因

#### 1.教师线上教学观念较为滞后

部分教师对信息化时代的教育变革认识不足,没有充分认识到在线教学的重要性,这会导致教师前期相关知识、技能的储备不足,就会在线上教学初期出现各种各样的问题,影响教学效果。

#### 2.教师线上教学能力不足

(1)网络技术知识储备少,操作能力差。一些教师不熟悉网络教学平台,对其功能发挥不足;部分教师不熟悉网络渠道,面对令人眼花缭乱的网络信息却找不到合适课程资源;教师尚且因缺乏网络课程建设的综合能力而影响教学。

(2)是线上教学组织能力不足。线上教学联系师生的是网络平台。如何将网络上的课堂组织起来,实现的师生良好互动,很多优秀的教师也没有找到非常有效的应对技术和方法。

#### 3.学生学习自觉性不够

部分学生在中学阶段习惯被老师、家长管着学习,从而导致自主学习意识不够,学习自觉性较差。线上教学无法随时监管每一个学生的学习的状态,如果教师与学生互动较少,甚至不互动的話,就会给学生偷懒创造机会。个别学生就会假装学习,实际上利用学习时间干其他事情。

## 二、基于网络平台开展互动教学模式的重要性

基于在线教学存在诸多问题,本课题组提出了基于网络平台开展互动教学模式。在这种模式中,网络平台只是教学的手段,不是教学的目的。网络平台是提高教学质量的有效途径。它需要和传统教学有机地结合起来,来弥补双方的缺点,从而提高教学质量。

众所周知,互动不仅包括老师和学生之间的互动,同时也包

括学生和学生之间的互动。互动的好坏,不仅仅对课堂氛围有着重要的影响,同时,它也会影响教学效果。在课堂上,适当的互动可以提高学生学习的积极性。课下,适当的互动可以让学生更好地巩固所学知识,老师可以及时了解学生的学习情况。由此可见,互动在教学过程中起着举足轻重的作用。

基于网络平台开展互动教学模式是将信息技术有效地融合在教学过程中,以实现一种充分调动学生学习积极性的互动学习方式,其本质是要改变传统的“以教师为中心”的教学结构,构建一种新型的“主导-主体相结合”的教学结构。这种基于网络平台开展互动教学模式不是课堂面授和在线自学的简单叠加,而是“以学为主”和“以教为主”这两种教学模式的有机融合,二者互为补充、互为渗透、相互促进。

### 三、基于网络平台开展互动教学模式的构建

为了实现互动教学模式,我们团队在经过广泛调查及听取学生意见的基础上,针对无机化学和纳米材料导论这两门课程在钉钉软件上建立了学习群。在群中放置了这两门课程的电子书,相关ppt及视频教学资源。建立群的目的是为了教学资源的共享及在线互动并答疑。设置这些教学资源的目的一方面是为了让学生在课堂以外能够利用网络教学平台自主学习,提高学生自学意识和自学能力。另一方面是为了让学生在课堂上没有掌握的知识及时掌握。

#### (一) 课前预习

课前,学生可以通过教师推送电子版教科书,授课ppt及其他视频教学资源进行有效的预习,并在规定时间内通过钉钉软件将预习存在的问题反馈给教师。然后,教师针对学生反馈的信息进行二次备课,做到在课前充分了解学情,这样在课堂上才能够有针对性地解决问题,提高效率。而学生作为课堂的主体,在充分备课之后,获得了充分的知识储备,听课效率会显著提高。这样不仅可以提高教学质量,也有利于培养学生的科学探究精神与自主学习意识和能力。

#### (二) 课堂互动

课堂上,教师不仅单纯的知识讲授者也是课堂教学的组织者和引导者。只有亲自参与,才能学会。所以,教师要在课程上需要培养学生的参与意识,让学生主动地参与到课程中。要想提高学生的参与度就必须和学生互动。首先,在课堂讲授的过程中教师要多提问,让学生多思考,实现互动教学。对于一些比较简单的知识点,尽可能引导学生自己找到答案。其次,要利用多媒体、提前准备好的教具让学生自己观察,自己探寻答案。最后,对于一些知识点,教师可以借助同伴教学法的理念,让学生以小组为单位进行讨论,让学生讲,教师给予及时的评价,并用精辟的、深刻的观点阐述内容的要点、重点及难点。这样,学生的参与意识提高了,学习的积极性就会提高,如此一来,教学质量就可以得到显著的提高。同时,也可以培养学生的创新能力。

#### (三) 课后复习

课后,教师根据教学内容设置相关的习题任务并在钉钉软件上进行发布,学生利用课余时间完成任务并按时交作业。当学生遇到自己难以解决的问题时,可以利用网络平台通过互动的方式来解决。这里的互动不仅仅包括教师和学生的互动,同时也包括学生间的互动。对于学生提出的问题,可以实现让其他同学进行回答,教师进行点评。若其他同学无法解答,教师再进行回答。这样利用碎片时间,学生不仅可以及时得到反馈,更好地进行学习,

教师也可以明确学生在学习过程中存在的问题。对于学生存在的普遍问题,教师可以有针对性地录制讲解微课并通过建立起来的学习群推送给学生,学生可以根据自己的作业情况有选择性地观看,听不懂的问题还可以暂停或者反复观看。

#### (四) 课外延伸

课外,教师可以通过钉钉群引导学生查阅课程的相关内容来巩固知识点,提升学生的自主学习能力,让学生将课堂所学的知识运用到生产和生活中。比如给学生讲到纳米薄膜材料时,可以让学生通过网络平台查阅关于纳米薄膜材料的相关资料。让他们切身感受到这种材料就在我们身边。这也向学生传达了一个重要信息—化学与我们的生产生活息息相关。

### 五、结语

随着信息技术的发展,教学方法也在随着时代的发展不断变化。传统的教学模式已经无法满足现在大学生的学习的需求。基于网络平台的互动教学将传统课堂教学方式与新兴的网络教学方式二者的优势相结合,将以教为主和以学为主这两种教学模式有机结合,实现了“教师主导-学生主体”相结合的互动式教学。这种教学模式不仅可以培养学生的科学素养、提高教学质量,同时也深化了教育教学改革。

#### 参考文献:

- [1] 许健松,郑长焰.高校互动教学模式及其应用[J].教育评论,2018(08):130.
- [2] 郭玲,郭泽睿.网络教育在大数据影响下的发展策略及方法研究[J].中国教育信息化,2017(7):21.
- [3] 代显华,唐海康,陈红,李佳烜,杨磊.停课不停学,网络教学遇到的挑战[J].教育与教学研究,2020(3):34.
- [4] 刘纳.基于“互联网+”的课堂互动教学模式探究[J].中国教育信息化,2021(6):66.
- [5] 赵金蕊.“智能互动”教学模式对高校教育的影响及反思[J].高教学刊,2021(27):109.
- [6] 王达,张坤,兰义华.基于“雨课堂”的“数据结构”课程中师生互动教学模式的研究[J].南阳师范学院学报,2021(1):76.
- [7] 施明毅,温川飙,杨光莹,孔静,程小恩.“5+4”CDIO互动教学模式培养大学生创新创业能力研究[J].高教学刊,2021(01):32.
- [8] 汤金秀.导学互动教学模式的应用[J].基础教育,2022(3):30.
- [9] 殷晓英.基于多维互动教学模式的高校英语教学研究[J].英语广场,2022(6):94.
- [10] 宁杨.团队合作的互动教学模式在本科专业课教学中的运用[J].文教资料,2018(24):195.
- [11] 陈墨.网络环境下高校互动式教学模式的构建探析[J].艺术科技,2019(32):04.
- [12] 李健,许健松,洪滔,陈灿,林勇明,游巍斌,吴承祯.以“换位对话”为主的互动教学模式在课堂讨论中的应用与效果[J].武夷学院学报,2020(39):92.
- [13] 安金钰.基于研究前沿的互动教学模式探讨[J].教育现代化,2019(71):257.