

疫情下的高中数学教学研究

苏日栳

广西灵山县武利中学 广西 灵山 535427

摘要:随着互联网技术的不断发展,多媒体平台在教学中的应用愈发广泛。在疫情背景下,高中数学线上课堂成为当前解决“停课不停学”问题的一个重要方式。例如在布置作业方面,教师通过线上布置,引导学生在课下进行训练,然后学生通过线上平台递交作业,便于教师在线上平台进行批改,由此能够对学生的课下学习效果进行一个及时地反馈和指导。高中生即将面临着人生中一次重要的大考,即便是在居家隔离期间,也不能丢掉课本。对此,线下课堂能够最大化地凸显出在线教育的巨大优势,其能够借助于大数据技术等加强学生的学习体验、培养学生的学习兴趣等。鉴于此,本文对疫情下的高中数学教学策略进行了探索。

关键词:疫情下;高中数学;线上教学;有效策略

新冠肺炎蔓延,疫情肆虐,“停课不停学”期间,学生居家学习,各地为了不耽误教学任务,都不同程度地借助网络、多媒体开展了线上教学。但是,笔者作为一名亲历线上数学教学的高中教师,感觉线上教学并没有想象中的那么简单。通过师生交流,以及与其他教师沟通,笔者探究了一些问题,并且就如何提高线上教学效果,引导学生自主自觉地参与到学习中来,找到适合自己的方法,探索出了一些方式方法。希望本文抛砖引玉,能引出更多更有效的教学研究,推动线上教学变革。

一、高中数学线上教学中存在的问题

从班级授课的强控制状态转到居家学习的弱控制状态,对学生的学习是一种解放,但更是一种考验。作为学习者的个体在无所顾忌的学习场域,没有班级这样一个制度化的正规场所约束,个体将呈现一盘散沙的状态。谈及学生居家学习面临的困难,不少教师、家长表示现在的学生管不住自己,晚上不睡、早上不起、学习时坐不住。线上教学期间,让一些自律性不强、自主学习能力不高的学生在缺乏外界监督的情况下,因惰性出现学习效率低下,思维过于依赖在线资源,缺乏独立思考。媒介展示的教学资源虽然直观,可学生的思维参与度不够,不利于学生抽象思维能力的发展,这对高中数学教学无疑是一种致命的威胁。部分学生因参与度不足,失去了学习数学的兴趣进而出现放弃学习的状况。上课状态都无法保证,更不要说无法监督批阅的作业了,有的学生干脆出现搜题抄袭的现象。

二、疫情下高中数学的教学策略

(一) 提高线上课堂专注度

若要学好一门功课,一定要提高课堂专注度。这对于高中学生而言,也是如此。由于高中数学具有较强的逻辑性和严谨性,那么教师在培养学生课堂专注性的过程中,一定要结合实际教学模式进行探讨。疫情期间,线上课堂是师生“宅”在家中进行交流互动的一个有效载体。教师需要最大化地凸显出自身的业务优势,为学生构建网络精品课堂,并整合各方面的资源,利用新颖、生动、形象的网络图片、视频、音频等,最大化地吸引学生的眼球,使其专注度小断提升。当然,若要顺利地开展线上课堂、确保教学质量达标等,那么一定要灵活运用多媒体教学方法。例如通过微信公众号、微信群、QQ群等促进师生互动、生生交流等,教师通过设置一个清晰的教学课堂目标,以便于引起学生极大的关注,这对于集中学生注意力等带来很大的帮助。

(二) 运用多种教学形式开展数学教学

在当前形势下,对新课的教学,可以通过直播加资源包的形式进行教学。直播互动能够在数学教学活动之中充分使

用探究式与启发式等方法,并且还可以在第一时间发现高中生在数学学习中的问题,同时给予有效的解决方案。资源包能够推进高中生自主学习与个性化学习。针对数学专题复习与试题讲评等,可以通过录播教学方式方式进行。当然也可以采用直播加录播的形式开展数学教学。

例如,因为高中数学“导数”等概念学习内容比较抽象,对学生思维水平要求高,因此,教师可以通过采取直播加录播的形式教学。具体而言,就是在上课以前提供有关微视频以供高中生在家学习,上课的时候,数学教师对其进行进一步讲解,进而实现深入浅出,达到深度学习效果。数学公式与法则以及概念与数学习题课可以组织学生课前试着解答,在课堂中采取直播教学形式。而数学建模与课本知识开拓训练内容等可以使用翻转课堂教学形式进行教学;对于数学文化类的内容,教师可以采取一部分趣味性强的视频供高中生自学。

(三) 完善线下课堂完整度

疫情背景下线上课堂“提质增效”的实现,离不开线上课堂与线下自学的全面融合。具体来说,线上课堂是在教师的引导下让学生在课堂教学中掌握新知识、新技能;而线下课堂则是一个不同于线上课堂的自学方式和手段,其能够与线上课堂达到优势互补的效果,这对于增强学生的学习质量、培养学生的核心学科素养等发挥积极作用。从表面上来看,在完善线下课堂完整度方面,需要加强课堂教学与线下学习的相融合、不同教学模式的相融合等等。而从本质上说,则是实现学生个性化知识结构优化的一个必要过程,这有利于学生在不断感悟的情况下得到全面地提升和进步。

例如,在《三角函数》的学习中,学生通过线上课堂掌握了一些基本概念和定理,那么在线下需要及时完成教师布置的作用。若在做作业的过程遇到一些较难的问题,那么可以通过多媒体平台、微课软件等与教师进行互动和交流,由此能够实现与教师的无时间、无空间限制的沟通。教师不仅能够动态地掌握学生在线下的自学情况,而且学生也能够更自由地与教师进行互动,并从中获得一定的启发和指导。

三、结语

总之,线上课堂只是特殊时期的一个教学辅助手段,最重要的是让学生慢慢地适应,由被动变主动,由生疏变熟练,由此能够逐渐培养学生的热情,为学生的全面成长打下良好的基础。

参考文献:

- [1] 孙月归.高中数学线上教学模式探索[J].师道·教研,2020,(7):127.
- [2] 俞通.网络对高中数学学习的帮助[J].考试周刊,2018,(97):79.