

# 疫情背景下中职数学线上教学策略分析

黄慧

(武汉第一职业教育中心,湖北武汉430000)

**摘要:**新型冠状病毒肺炎疫情突然爆发,全国各地各级学校响应教育部发布的“停课不停教、停课不停学”的通知,借助互联网技术,相继开启了线上教学模式,并在逐渐探索中取得显著成效。对此,笔者以自身所从教的教学学科为例,对疫情背景下的线上教学策略做出如下总结与分析,以期对数学线上教学的高效开展提供有益借鉴与参考。

**关键词:**疫情;中职数学;线上教学

按照教育部“停课不停教、停课不停学”要求,笔者所在学校认真组织教师培训信息化教学技术,数学教研组教师们积极筹备、相互探讨,认真落实教育部下达的各项工作要求,并确定、规划出数学线上教学方式、教学内容以及教学实施方案。通过对数学线上教学模式的反复实践、精心打磨,使得疫情期间的数学线上教学取得明显成效,现笔者将线上数学教学组织方式与开展流程总结如下:

在线上教学过程中,笔者主要采取的是网络混合型教学方式,由于空间距离的拉大,师生之间无法面对面沟通,学习环境的改变,需要学生自身具备较强的自制力,数学课程内容本身就具有较强的连续性以及突出的系统性等特点,若教师只是运用直播形式复制试题教学模式,极易导致部分自制力不强的学生学习效果不理想。因此,为了全面调动学生的积极性,增强线上教学的互动性、生动性,教师可将一些贴近生活、生动有趣的案例或情境融入线上教学过程,让学生在充分体会到生活中处处有数学、数学知识本身也是非常有趣的,从而激发学生在线上学习中的主动性,取得良好的教学成效。

## 一、课前准备活动

由于中职数学线上教学模式尚处于摸索阶段,需要教师在课前做好充分准备。首先,应根据教学内容进行详细备课,基于对学情、对教材的全面分析,设计教案,最后进行课件制作,每个环节都细致规划、精心部署,确保所开展的线上教学活动符合中职生的基础水平与认知特点。其次,建立教师直播课堂。笔者所在学校采用的是腾讯课堂,在此之前,各班班主任已将二维码通过学校平台分享给学生,并公布了课表,确定了直播时间。第三,为了更加全面地了解学生的学习效果,及时获取学生对直播在线教学的反馈意见,笔者还通过雨课堂组织学生进行包括概念、公式等基础知识的习题练习;此外,笔者还在中国大学平台,发布了教学视频,并引导学生据此开展课前预习,从而有效提升线上教学效率。

## 二、课中线上教学活动

线上教学中,由于师生不能面对面地直接交流,会导致很多学生感觉没有参与性。针对这一问题,我通过腾讯课堂以及QQ电话,采取任务式互动提问,引导学生积极参与、主动思考,有效活跃线上教学氛围。

### (一)复习回顾,实践探索

以“函数”这部分内容的教学为例,笔者显示为学生发布任务,让学生求解 $x^3=8$ , $x^2=9$ , $x^2=5$ 这一个函数中未知数的值,并引导学生思考这几个方程的分类方式。很快,学生们便进入学习状态,并回答到可将上述方程分为平方与立方两类。由此,我顺势引出平方根、立方根、二次方根、三次方根的概念,然后通过归纳平

方根和立方根的一般情况,引导学生更加全面地理解二者的差别。在此过程中,我会抓住每个互动机会,引导学生深入思考,循序渐进地引出新知识,学生也能够给予教师反馈,取得了很好的教学效果。

### (二)深入探究,理解知识

在引导学生分析二次方根和三次方根的区别后,我再次向学生提问:为什么三次方根只有一个,而二次方根却可以是两个呢?学生们在思考后,相继在通过弹幕给出自己的答案:2是偶数,3是奇数。N次方根与N是奇数还是偶数相关。我在充分肯定学生们的回答后,引导学生根据n的奇偶对函数进行分类,然后举出相应例证,帮助学生突破数学学习重难点。

### (三)课中练习,巩固知识

在中职数学教学中,对学生数学思维的培养,同样是重要教学目标之一,线上数学教学同样不能松懈。为此,在学生理解新知后,我为学生布置了求解16的四次方根以及-32的五次方根的课堂练习任务,以帮助学生进一步巩固课堂所学,并在学生给出答案后,对其进行点评,帮助学生查漏补缺,提升课堂教学成效。

## 三、线上教学课后活动

线上课堂教学结束后,我会要求学生回看直播教学内容,并通过中国大学慕课平台进行及时复习。然后,将课后练习作业发布在雨课堂,并督促学生在规定时间内完成,以便我能够更加全面地了解学生的学习、复习成效,并通过学生的反馈及时调整、优化线上教学策略,以促进线上教学模式的不断完善。

## 四、结语

线上教学作为非常时期的应急之举,仍存在很多不完善之处。在之后的教学中,作为一线教师,还需要继续实践、不断探索,着力解决当前线上教学模式中存在的突出问题,推动我国线上教育的持续、健康发展。

## 参考文献:

- [1] 吴江.在线教学设计思考——以中职数学《正弦函数的图像和性质》为例[J].科技风,2020(29):49-50.
- [2] 邓学明.基于腾讯课堂+雨课堂的中职数学在线教育实践研究与反思[J].科学咨询(科技·管理),2020(10):19-20.
- [3] 赵娜.“一体多翼”:重大疫情背景下中职线上教学模式探究[J].职业教育(下旬刊),2020,19(07):71-75.
- [4] 王永莲,王李俊.云班课对高校教学变革的影响研究——以“统计学”课程为例[J].教育现代化,2020,7(44):161-164.
- [5] 丁大朋,刘锐.疫情背景下高校在线教学推进策略研究——以宁波城市职业技术学院为例[J].太原城市职业技术学院学报,2020(02):80-82.