

浅谈翻转课堂在中职数学教学中的应用

胥玉婷

(宜宾市职业技术学校 四川 宜宾 644000)

[摘要] 受到“以就业为导向”的教育理念的影响,中等职业学校重视专业课,对基础课建设不够重视。数学课时缩减,学生学习基础较差,学习积极性不高,上课不善于思考,多数同学停留在单纯的知识点记忆和例题的机械式模仿上。改革传统教学模式,提高数学教学效率势在必行。因此“翻转课堂”教学模式也受到中职数学教育工作者的关注。本文结合教学实际,对翻转课堂在中职数学教学中的应用思路和策略做了研究和总结。

[关键词] 中职数学教学; 翻转课堂; 应用策略

数学是中等职业技术学校学科教学体系的重要组成部分,也是一门具有极强的专业性、抽象性、理论性的学科,对学生的计算能力、数形结合能力、抽象思维能力、逻辑思维能力具有较高的要求。中等职业技术学校的学生数学基础差,学习能力普遍较弱,学习习惯普遍没有养成,重视专业学习忽视数学学科学习的现象比较严重,学习兴趣不高,都导致了中职数学学科教学的效果不理想。而翻转课堂则改变了传统的教师课堂中教学主体地位,师生共同调整并利用课堂内外的时间,将学习的决定权从教师转移给学生。该模式下教师升格为学生学习的指导者、伙伴和帮助者,实际运用中学生教师教学相长,将教学目标落到实处。那么,在中职数学教学中,我们该如何利用翻转课堂教学模式,有效激发学生数学学习的积极性和主动性,通过课前、课中和课后几个环节的紧密相连,步步为营,有效促进学生的数学素养和能力呢?

一、中职数学教学应用翻转课堂模式的有利因素

(一) 学生学习时间更灵活、更充分

职业学校通常会每学期安排学生在外见习或实训一段时间,短则一周,长则一个月或几个月。这段时间学生通常无法正常上课,课程被暂停,等到学生见习、实训等结束后,老师需要紧锣密鼓地两节课压缩成一节课地补进程。这样师生都累,效果又差。另外,有个别同学由于参加社团活动、学生会管理工作、课外兴趣班、专业技能比赛等等原因,无法正常上课,就会出现数学知识学习的漏洞,从而导致学习掉队现象。这是传统教学模式在中职教学上的一个弊端。然而“翻转课堂”可以很好地解决这个问题。使用翻转课堂教学模式,老师可以根据正常的教学进度进行,把微课视频和导学案发给学生,外出参加实训或因各种原因不能上课的学生可以根据个人的日程表安排自学时间,完成学习后把作业通过现代信息平台发给老师,老师批改作业并通过平台对学生进行指导。这样,学生学习的时间就非常灵活、充分。

(二) 师生交流更充分、更及时

在传统的教学模式中,上课是老师讲解新课,此时学生还没来得及对新知识进行整理消化,一时还发现不了什么问题,或发现的仅是一些浅显的问题,等课后学生发现问题时老师却不在身边。教师要通过学生交上来的作业发现学生反应出的问题,等老师再次回到课堂上已离学生学习这一知识的时间过长,从时效性上来讲没有优势。而翻转课堂教学时,学生通过老师发的材料完成自学新知识后,可以把各种问题通过信息平台、QQ群、微信群等及时发给老师,而且这些问题是学生自然生成,教师及时收集整理,归纳出有价值的、有共性的问题,从而在课堂上答疑解惑、知识运用上可以做到有的放矢。

(三) 便于实施因材施教原则

中职生的数学学习差异性比较大。另外,在中等职业学校有一种思想就是文化课为专业课服务。不同专业的学生对不同章节的数学知识的需求力不同。在传统的教学模式下,一些理解能力差,不能及时消化新知识的同学就会落后于他人。在翻转课堂教学模式下,教师把学习资源传给学生,学生可以灵活地根据个人的基础和需求选择学习,薄弱的地方或需求力强的地方可以反复学习,已掌握的或需求力不强的知识可以少学或跳过。这样可以最大化地满足学生的个体需求,真正地做到因材施教。

二、中职数学教学应用翻转课堂模式的策略和步骤

(一) 课前, 在线学习阶段

学生在导学案的引导下,通过观看视频完成课前自主预习。通过在线学习,学生初步理解数学概念和例题等的讲解,对即将要学习的内容有了初步认识,并梳理出自己学习上的难点和疑点。教师通过云平台及时将检测结果进行汇总和分析,对学生在线学习的效果、知识点的掌握情况进行分类归因分析,排查出学生学习疑点,了解学生学习困难,进而制定集中教学目标,优化课堂教学内容,为深入开展课堂探究式学习活动做好铺垫。

(二) 课中, 集中教学阶段

1. 分享交流环节

分享交流既是学生学习收获的交流,也是学习质疑的相互碰撞。主要是学生展示“在线学习”的学习成果和学习问题,可以采取以下两种方式:一是以组为单位,将小组成员的个体学习心得进行汇总后,在全体师生间进行交流;二是每位学生在组内汇报个人的学习心得,对重要的知识点通过语言叙述加深理解,对疑难之处进行简单交流,并将全组的共性难点提炼汇总,上交任课教师。

2. 合作探究环节

合作探究是翻转课堂教学中“解惑”最重要的一步,也是培养学生核心素养的重要环节。这一环节的关键是探究问题的设计。一般情况下,引领学生探究的问题主要有两类,第一类主要围绕学生在分享交流过程中暴露出的共性难点设计探究问题;第二类主要结合核心素养培养,引领学生对所学新知识进行深层次、多角度的思考,进一步拓展认知的深度和广度。

在合作探究中,如果学生学习基础较好,探究能力较强,可以选择自主探究、小组合作的形式,学生根据学习活动的要求,形成学习小组进行自主协作式探究学习,最后小组展示学习成果,教师给予评价。如果学生的学习基础差异较大,可以分层开展学习,对于水平较高的学生,课堂上引导他们提出更为深刻的问题进行探究;对于在线学习时不会、不明白的学生,教师可以通过有针对性的讲解给予有效的辅导,或是通过生生互助的形式帮助他们解决问题,扫除疑惑。

(三) 课后, 反馈、总结、提升阶段

1. 评价反馈环节

课堂学习结束后,学生在线完成学习评价。根据实际授课进程,评价也可放在课后完成。评价主要围绕核心素养评价量表进行,评价包括学习的过程、学习的结果、表现出来的情感态度及进步;评价方式有自评、组评和师评。通过多元化的评价目标与主体,可以更加全面、客观地评价学生的个体发展,让不同层次的学生都能看到自身的进步,并体验成功的喜悦。

2. 在线释疑提升环节

即时的评价让学生对自己知识掌握的盲区有所了解,进而可以引导学生通过在线学习平台有针对性地进行再学习:一方面可以结合自己的困惑将平台内容上的学习材料(微视频、微检测等)重复观看;另一方面也可以在讨论区把困惑的问题与老师、同学进行交流,及时查漏补缺,从而让学习进入一种良性循环状态。

参考文献

[1] 马伶伶. 基于“翻转课堂”理念下的中职数学教学实践[J]. 职业, 2015(20).