

对基于微课模式的中职数学教学的研究

阮育清

(厦门工商旅游学校 福建 厦门 361024)

[摘要] 随着科技的发展,互联网时代逐渐走进了人们的身边,现在越来越多的课堂采用微课教学的方式,这一切都是建立在我们高速发展的信息技术基础之上。微课时代的来临,不仅可以大大提高学生的学习效率和学习兴趣,还可以实现高效率的课堂教学目标。

[关键词] 中职学校; 数学教学; 微课模式

引言

近年来,美国兴起的“翻转课堂”被加拿大《环球邮报》评为2011年影响课堂教学的重大技术变革。“微课”(即微课程)的概念正是来源于“翻转课堂”,其作为一种新型的教学手段随现代信息技术的发展进入中国。“微课”是一个短小的课程,主要特点是教学目标明确、内容短小、时间在10分钟以内。在“翻转课堂”的教学流程中,可汗式“微课程”是指记录教师给学生讲授课程内容的一段10分钟以内的“微视频”。在信息技术高速发展的今天,手机随处可见,这使得学生观看微课视频,课前自主预习、课中答疑解惑、课后复习成为了可能。

1 微课在中职数学教学中的重要作用

微课以微型教学视频作为载体,围绕某一教学课题、知识点、实验过程或者学习活动,通过多媒体技术的渲染和加工,制作出一种情景化的视频课程或者视频课件。它能够将课程中的难点、重点更形象更紧凑的展示出来,而且时间短、内容丰富、形式新颖,很容易引起学生的学习兴趣。微课的容量比较小,学生可以非常方便的进行下载和转存。很多基础比较差的同学在课堂上对一些重点难点不能及时的掌握,或者有各种原因错过课堂学习的同学,再传统教学模式下可能会对课程的学习造成很大的负面影响,但在微课的帮助下,在课外时间可以对微课资源进行反复观看,自主进行探究和消化,大大改善教学效果。所以,同旧的教学模式比较,微课与新课标的教学要求更贴合,对于提升中职数学教学水平有重大的意义。

2 中职数学教学的问题

现在中职数学教师在教学上虽然取得了很大进步,但还存在一些问题。我们国家非常重视中职教学,不管是在硬件方面还是在师资力量方面,都给予了大力的支持,极大地推进了中职学校的发展。但是有些中职院校的数学课程安排不合理,课时比较少。因为中职学校偏向于专业课程的教学,所以对数学的重视程度不高。学生在学习的时候,分配给数学的时间也非常少。在一定程度上来说,中职学生的基础相对较差,他们对数学的学习兴趣不高,数学内容相对来说又比较难,这在客观上也不利于中职学生数学学习成绩的提升。同时,很多教师在课堂教学时,把自己放在主体地位,忽略了学生的学习情况,学生虽然在课堂上听课,但是学习数学知识的有效程度没有相应提高。对于中职教师来说,课下和学生的交流又不是很多,就难以知道学生的实际情况,不能帮助学生解决学习中的问题。

3 微课模式的中职数学教学策略

3.1 微课实例

现在的学生对传统课堂教师所讲的教学内容往往不是那么的感兴趣,往往会被枯燥无味的教学内容感到瞌睡感袭来。微课时代很好地解决了这个痛点,教师通过结合各种生活案例,力求在微课教学过程中,带动学生的好奇心从而引发学生学习的动力。比如,学生在讲函数知识点的过程中,通过视频展示了放射性物质的衰变过程,由此引出指数函数的概念,这一点极大地营造了一个充满乐趣的教学氛围,生动形象的教学过程不再像以前传统课堂那样生硬的“填鸭式”教学,让学生由此产生浓厚的学习欲望。又比如,教师在讲三角函数的图像以及性质的时候,通过几何画板加上现在流行的PPT作为演示,让三角函数的图像变换从

枯燥无味的静态变成了生动形象的动态,学生由此可以在脑海里形成很强的印象。这样的教学方式,让学生能够很快地掌握这些知识点,而且印象还会很深刻,不容易忘记。

3.2 微课复习

我们通过简单快捷的方式让学生不用通过传统的教学方式和题海措施完成复习的目的。微课可以很轻松实现这个想法,就比如,教师在平行四边形的复习课上,就可以通过录制视频,把难题、一般题、简单题分为三种类型录制成为视频,那样子学生可以根据自己的基础选择自己复习的方向,这一下所有的学生都可以对号入座了,教师还会把自己的课程视频发到网上,学生可以很清晰地看到本章节学习的内容跟教师发布的相应的复习题。这时候分的小组就又可以发挥作用了,教师采取了小组间互相批改作业的形式,让学生自己查看对方的不足并且指正出来,如果有不懂的话学生可以互相讨论解题思路,遇到实在无法解决的问题的时候,教师就会出面帮忙解决,这种方式可以让学生在最短的时间之内提升自己的水平。通过这种方式,学生的成绩普遍得到了有效的提升,从而让学生对学习充满了热情。

3.3 课堂上导入“微课”,增进问题情境教学

对“微课”的教学与应用,在课堂上通过播放“微课”,可以让学生将课前预习与课堂知识进行综合,达到分层学习、巩固知识的学习效果。在中职数学课堂,新知识的导入要体现趣味化,要增强对学生的吸引力。在讲解“集合”概念时,我们在课堂上导入“物以类聚人以群分”的微课内容,从“不是一家人不进一家门”说起,来展现生活中关于“集合”的种种现象,引出“集合”概念。同样,在课堂教学中,对一些学生感到难以理解的要点,如果给予个别辅导,则可能耽误整体授课进度。为此,引入“微课”小课程,让学生就本节所学知识,那些没有弄懂的知识点,可以观看“微课”来专门学习。如在“集合”概念中,对“确定性”的理解,一些学生并不能很好应用,而通过“微课”,来加深对“确定性”的理解与学习。当然,在课堂运用微课时,也可以导入“习题型”微课,让学生从解题思路、解题步骤、解题方法等方面,从模仿开始,渐进掌握数学解题方法。如在讲解“函数的单调性”时,对单调性的证明,如果参照定义,则一些学生不理解,对证明步骤也不懂。我们将单调性制作成微课,从证明流程上让学生多次反复观看,直至掌握证明方法。

结束语

综上所述,微课在中职数学教学中起到了不可磨灭的作用,即让学生爱上了学习,也实现了学习的效率提升,并且让学生跟教师之间有了更多的交互性的交流。微课让学生从预习到学习到复习都可以跟上学习的脚步,是当下时代不可阻挡的趋势。经过微课的诸多案例,我们可以看到微课在中国的发展性。

参考文献

- [1] 张金磊, 王颖, 张宝辉. 翻转课堂教学模式研究[J]. 远程教育杂志, 2011(8): 46-56.
- [2] 黎加厚. 微课的含义与发展[J]. 中小学信息技术教育, 2013(4): 10-12.
- [3] 孙丽梅, 吴华. 现代信息技术支持下的数学微课教学[J]. 科教导报, 2013(12): 65-66.