

基于移动终端的中职数学混合式教学

李昆

(十堰职业技术(集团)学校, 湖北 十堰 442000)

[摘要] 随着信息化技术的快速普及, 教育领域中已广泛使用信息技术教学手段。传统教学观念和教学模式也逐渐改变, 课堂教学和信息技术融合成为教学改革新的风向。数学课程作为自然学科与生活紧密相连, 它对个人思维、生活等影响深远, 在教学中引入信息技术, 能够优化数学教学过程, 提升相应的教学效果。而在多数中职学校, 数学作为文化基础课, 很难安排在专门的计算机机房授课。要实现数学课程的常态化信息化教学, 更为现实的方式是使用移动终端开展教学。本文研究了基于移动终端的《中职数学》混合式教学策略。

[关键词] 中职数学; 混合式教学; 移动终端

移动终端, 是指可以在移动中使用的计算机设备, 包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑等。在中职学校的班级教学中, 较容易搭建的移动终端为平板电脑或智能手机。同时, 移动智能终端需安装有开放式操作系统, 可装载相应的APP应用程序来实现相应的功能。移动终端具有便携、移动、存储量大及云端的特性, APP的良好交互体验, 能更好地实现小组合作探究式教学, 及时记录学生的探究活动, 反馈练习效果, 让老师也能准确掌握每个学生的学习情况, 从而实现高效课堂。

在本课题的研究中, 我采用了平板电脑和智能手机相互配合的方式进行教学。在课堂上, 学生分组讨论, 提交结论时使用平板电脑, 而在课前预习、课后复习阶段, 则使用学生的智能手机。所使用的应用程序为图形计算器、蓝墨云班课、QQ群、问卷星、计算器pro等。所使用的资源为: 1、中国大学MOOC网; 2、各视频网站相关视频; 3、教师授课ppt; 4、自建题库。

以16301班学生为研究对象, 该班学生专业为电子专业班级, 对专业学习兴趣较为浓厚, 而对数学课兴趣不高; 基础知识掌握不牢, 生生之间的差距较大, 有的学生甚至对简单的四则运算也不能正确完成。

以下以《函数的单调性》一课为例, 介绍我的基本教学流程: (见图1)

一、召集

在蓝墨云班课上创建课程, 通过邀请码将所有学生加入课程中, 并完善个人信息;

二、课前准备

我通过蓝墨云班课学习资源, 其中包括相关微课视频《什么是增函数》《增减函数图像》、阅读资料、PPT等; 在课程设计中加入丰富的课程活动, 如课堂测试、头脑风暴、作业/小组任

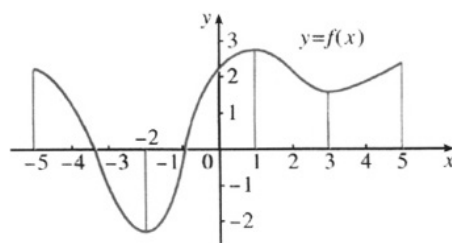


图2

务、答疑讨论等, 组建题库。课前我通过QQ群发布预习任务, 要求学生在课前利用课余时间进行预习, 阅读、观看蓝墨云班课上所上传的资源, 完成课件的问卷、预习测试活动, 并在答疑讨论区就预习中出现的问题提问, 学生之间也可以相互讨论。

三、课前预习 (见图2)

学生下载教学活动单, 明确本节课的主要内容。通过观看微课资源自学函数单调性的定义。利用图形计算器绘制函数图象, 参照函数单调性定义理解不同函数的图像变化规律。从阅读材料《艾宾浩斯遗忘曲线的分析》中, 进一步感受函数单调性。学生在头脑风暴区列举其他增减函数的例子, 有的学生大开脑洞, 列举出许多生活中有趣的数学案例, 使学习气氛大大增强。在自学完成后, 学生通过手机参与测试题, 完成测试情况的数据会通过蓝墨云班课后台记录, 没有完成的教师及时通知提醒学生按时完成。测试选择题自动批改并在后台统计出错率较大的题目。我通过观察数据发现学生在理解单调性定义上基本没有问题, 但是对于具体的函数如二次函数、反比例函数的单调性方面, 不能准确地找出单调区间。

四、攻克重难点

课中我针对学生在预习中出现的问题(1)如何准确写出函数的单调区间; (2)如何判定函数的单调性; (3)二次函数和反比例函数的单调性是怎样的。进行小组合作探究, 通过讨论, 学生自己得出结论; 教师再精讲重难点。的单调性、单调区间, 最后学生再分组内化。

五、课堂测验

紧接着开展课堂测验, 反馈学习效果。实现“精讲多练”, 通过云平台自动批改功能, 我能够在课堂上及时了解学生掌握情况, 针对学生的差异性开展个别辅导。

六、总结对比 (见图3)

学生归纳总结, 梳理本节课所学知识, 分小组上传; 我通过班课平台下发本节内容的“思维导图”, 学生通过对比, 完成知识构建。

七、课后作业

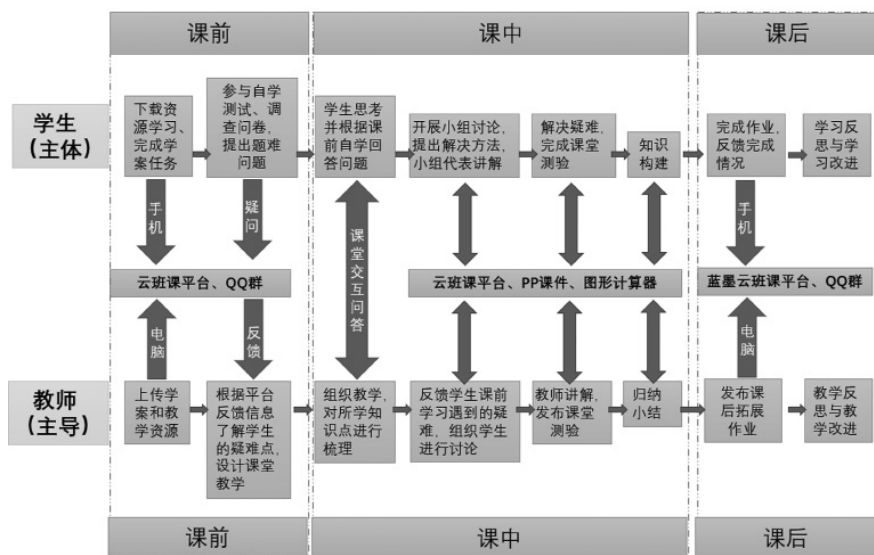


图1

课后通过班课平台布置作业,可以根据不同的学生选择不同难度的题库,也避免了相互抄袭,使作业更具实效。开展调查问卷,及时了解学生对所学知识的掌握情况。

八、多元评价

学生观看资料、完成课前任务、完成课前测试等,平台自动给予经验值奖励,一节课后,平台对每个学生的学习过程和学习阶段都有系统记录,有助于我对学生开展多元化评价。

使用移动终端参与数学教学,转变了传统的学习方式,充分发挥全体学生的主观能动性,培养学生的自学能力,同时,又使我在教学中能腾出更多的时间关注学生的差异性,进行针对性的教学策略变化和教学组织,实现全程互动、综合评价。

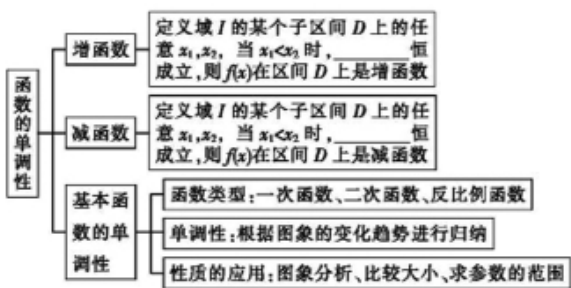


图3

(上接第316页)

英语教学中应用英美文学作品,就像我们在做饭中加了一味不知名的调味剂,让学生对此感觉好奇与刺激。通过文学作品这个载体进行学习,可以提高学生英语实际应用能力,但是在具体应用方式对教学效果起到影响作用,教师应该选择正确的融入方式,不要一沉不变选择固定的融入方式,应该按照教学现状以及学生情况,采取多种融合方式,是教学形式更加丰富多样进而激发学生学习兴趣与积极性。在文学作品中的主人公通常具有鲜明特点,学生在阅读中往往会深陷其中,通过潜移默化的熏陶让学生感受到作者的情感,进而培养学生的语感能力,鼓励学生大胆说出自己的想法,提高开口说英语的主动性。针对文学作品的融入方式,教师可以采取阅读与欣赏相融合的模式,同时也可以采取对学生听说练习的方式,在条件充足的环境中,可以将作品中的经典片段拿到课堂上进行演绎,让学生分角色扮演,了解西方文化以及文学特点,进而极大限度激发学生学习热情,提高学生英语实际应用能力。

(二)突出体现文学作品中文化意义

社会发展与文化生活会通过文学作品展示出来,不同区域文化存在很大的差异性,因此加深了学生对文学作品的理解难度。理解难度加深的主要原因就是,学生对英美文化不了解,同时受到自身民族文化的影响,学生经常使用自己的文化标准去衡量英美文学作品的价值观,这样就会造成片面的理解,甚至在理解上出现错误的情况^[4]。文学作品涉及到社会中的方方面面,其中包括人文、地理以及文化意象等文化知识,所以,在高职英语教学中应用英美文化应该重点突出英美文化的意义,通过作品的学习了解英美文化特点,逐渐形成正确的思想方式以及思维模式,同时在逐渐的学习中重新审视自己民族文化,将二者文化进行对比,进而加深对英美文化的理解与认识,对日后的学习与交流奠定基础。

(三)加深英美文学作品的欣赏与阅读指导

在高职英语教学中采文学作品都具有非常高的欣赏价值,但是由于人们的文化差异以及理解水平有差异,学生很难真正的

课后开展的问卷调查结果显示,对于数学教学中使用移动终端开展的混合式教学模式,多数学生认为对学习帮助非常大,没有学生认为对学习没有帮助,从实验班和对比班课堂测验和课后的作业的完成情况来看,实验班的成绩明显高于对照班。这种模式有利于培养学生自主学习,主动探究,合作交流等数学核心素养,增强了学习兴趣,提高了教学实效。

同时需要指出的是,利用移动终端开展教学实际上在教学过程中也出现了一些问题:1、学生在最开始的时候兴趣很高,一段时间过后达到疲倦期,部分学生的注意力开始减退。需要教师从班级管理和教学评价的角度上予以提醒和鼓励,有的需要进行个别谈话,不断纠正。2、使用移动终端开展教学,不可避免有的学生容易注意力分散到移动终端上,学生的好奇心促使他们不断摸索移动终端的其他功能,影响课堂的秩序。后来在学习任务的驱动下,在课程评价的要求下学生逐渐淡化好奇心,将注意力回归到课程本身。

参考文献

- [1]王从文.信息技术助力中职数学教学[J].职业,2017,(04).
- [2]胡凯.试论多媒体辅助数学教学的优缺点[J].电子世界,2017,(05).
- [3]王晓婷.开展手机教学提升中职数学教学有效性[J].天津职业院校联合学报,2017,(03).

理解作品内容,因此需要教师对文学作品的指导作用。首先,教师在对英美文学进行指导中,应该重视其中关键词以及句子的涵义,同时进行梳理让学生对文学作品语言习惯有一定的理解,为以后英语学习奠定基础。其次,教师按照现有教材进行利用,针对文学作品进行精读或者泛读的方式,通过课堂时间对学生阅读技巧与情况进行指导,提高学生自主阅读欣赏能力。另外,在学生课堂欣赏与课外阅读环节中,教师会按照学生不同知识情况,给学生推荐适合的英美文学作品,同时布置一些欣赏阅读的任务,使学生利用课外时间带着任务去欣赏英美文学作品,将最后的阅读报告与形式进行总结与分析,加深对英美文作品的了解与认识。

结论:

综上所述,在高职英语教学中应用英美文学作品,可以激发学生兴趣与积极性,进而提升学生英语综合能力。对英美文学进行欣赏过程中,可以提高高职生英语综合能力,进而促进高职英语教学顺利发展,因此在高职英语教学中教师应该重视英美文学的应用,选择适合学生的文学作品与教学内容,发挥英美文学作品的作用,促进高职英语教学效果显著提升。

参考文献

- [1]李喆.英美文学在高职英语教学中的应用浅析[J].英语广场,2018,(2):80-81.
- [2]李花平.英美文学在高职英语教学中的应用浅析[J].中外交流,2018,(13):43.
- [3]赵科研.高职高专英语教学环境中的文学应用价值[J].山西青年,2018,(6):156.
- [4]张石俊.基于高职英语阅读教学的文化渗透研究[J].辽宁高职学报,2013,(4):46-49.

作者简介

曹坤(1984.2-),女,天津,讲师,本科,研究方向:英美文学,高职英语教育。