

混合式教学模式在中职数学教学中的探索和实践

陈杰

山东省外贸职业学院泰安教学部

[摘要] 本文主要探讨了使用混合式教学模式解决中职数学教学困境的可行性、具体实践过程和实施效果,旨在为步履维艰的中职数学教学提供一种有效的解决途径。

[关键词] 混合式教学; 探索; 实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.08.245

中职生作为我国教育体系中一类特殊的群体,他们整体文化基础薄弱,学习兴趣不高,厌学现象严重,而在所有学科中数学又被称为“难教难学”之首,大多数孩子“望数生畏”,甚至有的孩子已经完全放弃了数学。基于学生这样的学习状态,再加上有些职业学校的领导重技能轻基础,一度数学差点被移除中职学校的讲堂。但中职生真的就不需要学数学,不适合学数学吗?我极度不认同这种唱衰中职数学的想法和做法!数学不仅是一门重要的基础学科,它更是一种有力的工具、一门科学的语言,还是一种先进的文化,所以数学教育本质上是一种素质教育,它对学生的文化素养的影响、专业课的学习和将来的可持续发展都有着不可替代的作用。所以尽管步履维艰,我们仍然要坚持在中职阶段做好数学课的教学工作,给学生一个完整的学习数学知识的机会。这就需要作为数学老师的我们不能再固守陈旧的教学理念和教学模式,积极探索能够有效解决中职数学教学和学习困境的途径,激发学生的学习热情,坚定其对学习的自信,同时解决学生个性化的学习需求,而混合式教学模式的出现恰好提供了进行这种教学改革的契机。

由于疫情2020年上学期不得不进行的线上教学实践让我对这种混合式教学模式有了全新的认识。借助某些学习平台的线上教学有传统教学无法比拟的一些优势,比如学习平台上提前准备和发布的丰富的学习资源可以让学生在内容和学习时间上有更多的选择,可以更好地满足不同层次学生的学习需求;同时课堂直播教学的主要任务则是答疑解惑,从而大大提高教学效率;利用线上平台也能很方便地记录学生的学习行为、作业完成情况和测试成绩,形成一个较为客观和系统的学习评价结果。但单纯的线上教学也有很多弊端,比如教师无法面对面跟学生交流,对学生的自觉性要求很高,无法有效监督和干预学生的学习行为等。如果把线上教学和线下传统教学方式有机融合起来,构建行之有效的混合教学模式,既发挥教师引导、启发、监控教学过程的主导作用,又充分体现学生作为学习过程主体的主动性、积极性和创造性,一定会达到更好的教学效果,从而提高中职数学教学的质量和效率。

于是在2020年的下学期借助超星学习通平台我开始尝试使用线上和线下相结合的混合教学模式。经过一学期的探索 and

实践,尽管还存在一些不尽人意的地方,但我觉得这种混合教学模式对改善中职数学教学的困境提供了一个有效的思路和方法,下面就是我在这个实践过程中的具体做法和体会。

一、混合式教学模式的基本框架设计

我的混合式教学是线上和线下两个部分的有机融合。其中线上的活动主要包括:通过学习通发布学习资源和学习任务,进行作业的发布、批改、讲评和记录,单元测试和阶段测试,同时设计和统计每个学生学习行为和学习过程的成绩。线下的教学主要包括检查和点评线上学习任务的完成情况,根据学生的学习反馈进行小组讨论、答疑和讲解。

二、线上资源的设计和准备

在混合式教学模式下,线上资源的设计和准备是一个非常重要又关键的环节。线上资源一是要求要跟教学大纲和课本内容相匹配,二是要适合学生的基础和接受能力;三还要让学生乐于去看去做,不会让学生产生厌烦和疲惫的感觉。所以在准备教学资源的时候,我首先把每一节课的知识点划分为若干个5到10分钟的模块,好多线上学习平台比如中国大学生慕课等都有很成熟的配套资源,为了便于学生使用,我就把这些资源直接录屏;如果我感觉内容不太匹配或者讲解我不太满意,那我就自己亲自录视频或者做成微课。在这个过程中老师要做的工作有很多,既包括教学内容的准备、整理和设计,ppt和微课的制作,视频的录制等等,比传统的线下教学要花费更多的时间和精力。线上资源主要包括讲课视频、课程ppt、以及一些知识链接,供学生预习、复习和课外延伸阅读之用。在这些资源中,我把讲课视频作为主要的任务点提前发布,要求学生在上课之前完成听课任务。为了防止学生刷课,一是我在视频中间和课后设置问题和练习,二是要求每个学生必须做听课笔记并完成练习,三是通过线上课堂提问了解学生完成情况。

三、线下教学活动的组织和安排

是不是学生提前进行了线上的学习,课堂教学就轻松了呢?并不是!可能所要作的工作比传统课堂教学还要多,而且形式更丰富。如果内容比较简单易懂,就可以直接以课堂练习或小测验方式来直接检验学生学习效果;如果内容适中,可以尝试使用翻转课堂,让学生通过讲课、小组讨论等形式解决问题;如果稍有难度,则要根据学生反馈的情况把重点和难点进

一步讲解。总之，课堂教学不再拘泥于粉笔+黑板的老师讲、学生听的单一模式，可以让学生更多地参与到课堂教学中，更好地发挥学生的主观积极性。在这个过程中，需要老师设计和组织好各个环节，把控好课堂的秩序和节奏，老师和学生所有的活动都要紧紧围绕教学内容和问题开展。

四、作业、练习和测试

学习通这个平台提供了非常便捷的记录学生学习行为和学习效果的工具。相比较传统的课代表统一收发作业，每个学生可以在规定的时间内自行提交作业，这样老师就可以利用一些碎片化的时间修改，并且可以就作业中出现的问题跟同学随时进行语音或文字的沟通，大大提高了批改作业的效率 and 针对性。平台提供的考试工具也使得课堂测试和单元测试的进行更加方便、灵活。对于学生的整个线上学习过程以及作业、练习、测验的结果都有详细的跟踪和记录，并以分数的形式呈现给每一个学生。这样，每个学生都可以实时看到自己的学习情况以及在班级中的排名，这无疑会给同学带来一定的压力和动力，实践证明、这是一个很有效的激励和督促手段。

经过一个学年的实践，感觉这种新的教学模式确实给我的数学教学带来许多变化，我感触比较深的有以下几点：

1、学生学习的主动性和积极性有了明显的提高。由于线上资源是以模块化形式设计的，知识点集中、时间短，而且可以无限回看，所以他们可以自由选择学习内容、学习时间和学习频率，这就大大改变了在传统课堂中由老师来控制所有学生学习节奏的弊端，减轻了他们的学习压力，使学习过程更轻松，从而也很好的减轻了他们对数学学习的恐惧。

2、在混合式教学模式下，可以比较有效地解决因材施教和分层教学的难题。我们都知道，在同一个班级里中职生的个体差异非常明显，同一个班级中学生的这种个体差异跟课堂中由老师一个人根据一部分人的理解能力而设计的内容难度、讲课速度和练习深度是矛盾的，传统的教学模式很难解决这种矛盾。在传统课堂中，由老师控制的单一节奏只适合那些理解能力居于中游的少数学生，但要求所有人都必须适应。如果学生可以自己掌控学习的节奏，他们就可以根据自己的基础、理解能力调整学习步伐，可以加快、忽略或者暂停、放慢、回放某个知识点，从而既能使大部分学生掌握知识，同时也能从根本上激发学生学习的的热情和兴趣。老师在进行辅导的时候利用学习通平台提供的论坛、聊天工具、作业批改和反馈通道完全可以实现真正意义上的一对一辅导，有针对性地解决学生学习过程的疑惑和难题；同时对于作业、测试的内容和难度等级也可以很方便的实现分层设计，这就在一定程度上实现了由于受客观条件制约在线下很能操作的分层教学。

3、对学生进行的是一种过程性评价。这种模式借助线上教学平台使得对学生成绩的评定不再拘泥于期中、期末考试的结果，而是更注重学生平时的学习行为和学习过程。这种方式对学生的评价更客观、更全面，可以更有效地提高学生的学习积极性和主动性，参与度会比传统的模式提高很多。

4、提高了教师的教学能力和水平。在混合式教学模式下，要求老师具有更高的综合素质。首先，老师要根据大纲要求和学生基础选择和准备线上资源，教师在课程内容的选择上要有一定的把握，内容不仅要创新，足够吸引学生的兴趣，还要做到循序渐进，让学生有一个逐步接受的适应过程，这样学生的学习才不至于半途而废。同时在这个过程中，要求老师要会熟练使用各种信息技术和多媒体工具。通过学生线上的学习情况等，教师应充分了解学生的学习状况，不仅要做好线上的答疑及考核，还要兼顾线下课堂的指导与评价工作。因此，教师能力的不足或者心理准备不充分均会导致其无法稳步推进整个课程教学。因此，混合式教学模式对老师的综合素质是一个很大的挑战，这不仅需要老师比以往倾注更多的心血，还要不断的学习和进步，才能应对这种新模式对老师的教学能力和水平的考验。

5、遇到的困难和挑战。在实施混合式教学模式的过程中，我感觉最大的难题就是无法对学生线上学习行为进行有效的干预和监督。比如，不可避免地会存在学生只刷课不听课甚至让别人代刷课的行为，抄作业提交的情况也屡见不鲜。我想这些问题的解决一是需要老师能够将课堂教学与线上学习行为进行有机地融合，及时进行多样化地检查和考核；随着互联网技术的进一步发展，有关学习平台的监督和干预功能也会日趋完善。当然，要想根本解决这些问题，还得依赖学生自身学习主动性和积极性的提高。

混合式教学模式的使用是大势所趋，在改变中职数学教学困境的道路上我也尝试迈出了一小步，虽然这个过程充满艰辛，而且依然存在很多问题，比如很难对学生线上学习行为进行有效的干预，课堂教学学生的参与度还需要进一步提高等等，但确实解决了我们用传统课堂教学模式无法解决的一些难题，也给我们中职数学教学改革提供了一种新思路。相信随着科学技术的进步，这种教学模式一定会日趋完善，并在我们的中职数学教学中发挥更大的作用。

参考文献

[1]雷鸣,吕康乐,丁耀彬,张胜花,王成俊,唐和清.混合式教学模式在现代环境分析课程中的实践与探索[J].广州化工,2021,49(20):142-143.