

# 信息时代下翻转课堂在中职数学教学改革中的运用优势及其策略

张启伟

(江苏省徐州市中等专业学校 221000)

**摘要:**近几年,国家重视“以学生为中心,重视学科发展”。在当前信息化时代,中职数学教学应采用“翻转”的教学模式,在教学方法上进行改革,使之与以往的中职数学教育在思想教育方面发生了思想上的碰撞。信息时代环境下的“翻转”课堂教学将极大地影响到中学数学教师如何改进自己的中职数学教学,转变教学方式,改革教学观念,使他们在中职的数学能力得到更好的提升。本文以信息化为切入点,结合中职数学教育的特点,探讨了信息化下“翻转课堂”在中学数学教学中的应用。

**关键词:**信息时代 翻转课堂 中职数学教学

## 引言:

信息化已经成为了一个时代的主流,信息化已经渗透到了社会的每一个角落,让学生们在各方面都得到了提升。信息化的教育模式在实施过程中往往会对中职教育自身的改善产生一定的影响,从而对中职教育的发展起到积极的推动作用。从目前信息化教育的主要功能来看,信息化是什么?教师、学生、课堂三者作为一个整体,在某种程度上是循环的。而在信息化时代,教学创新、信息化技术创新、学生创新是教学的有机组成部分。与传统的教学方式不同,学生们可以自己去寻找自己需要的知识点,自我解惑,从而提升自己的学习能力和知识点的积累。而信息化在目前的教育发展中,更是体现了“足不出户就能学”的重要教学理念,在中小学、大学、中职、等多个层面上,充分体现了信息化的重要性。同时,在信息化的大环境下,如何贯彻目前中职数学教学中的应用和发展意义,有助于中职教师在教学中适时调整和完善自己的教学,以指导学生的自主学习;在某种程度上,要与因特网的背景进行对接,要重视指导,创造相应的教学环境,以促进中等职业学校的发展<sup>[1]</sup>。同时,在信息化的大环境下,采用多种教学方式,使中职教师在课堂上激发学生的学习积极性和学习积极性;结合当今信息化的时代背景,培养学生课堂中发掘自身的潜力。

## 一、中职数学教学中翻转课堂的运用优势

### (一)有利于增强学生自主学习的能力

翻转式教学注重师生角色的转换、课内外的转换,力求突出学生的主体性,而老师则是以服务为主,以满足学生的需求为中心。在这种教学方式下,学生可以根据所需的材料自行学习,并通过参考文献、向老师请教、与同学沟通,充分利用自己的主观能动性。当遇到新的知识时,要考虑怎样有效地获得知识,怎样最大限度地吸收。在此过程中,学生的自主性得到了很好的锻炼和提高,而且他们的整体素质也有所提高<sup>[2]</sup>。

### (二)有利于提升中职数学教学效益

在这个旋转的教室里有一台微型的摄像机。简而言之,老师可以通过网络下载或者自己做一个录像,在上课的时候将录像传给学生,让他们在观看的过程中学会。短小、内容集中、重点突出、针对性强、能帮助学员克服学习难题。另外,由于其自身的特点,与传统的文本学习方法相比,更具有趣味性,使学生能够充分掌握自己的学习过程,提高了课堂教学的效率。

### (三)有利于促进教学改革目标落实

新一轮的教育改革强调了教师对学生的尊重,把学习的权利还给了学生。在教学过程中,应注重培养学生的兴趣,并在传授数学

知识的同时,掌握正确的学习方法。在中专数学教学中,“翻转”是指在课堂上,由学生根据老师的讲授内容进行自主学习,在课堂上进行讨论和交流,并在课后根据自身的实际情况进行自学。这对中职数学教育的健康、持续发展起到了一定的促进作用<sup>[3]</sup>。

## 二、信息化背景下翻转课堂在中职数学中的特点以及应用

### (一)当下中职数学教学中阻碍翻转课堂发展的现状

目前的中职数学教育,在目前数学教学中,仍然沿用了中职的传统教学方式,而在中学数学教学中,教师向学生讲授有关的中职数学知识,常常会从根本上影响到学生的思维发展。以往的中职教育由于条件所限,以往的教学模式尚有可能,但就目前中职的数学教育而言:从根本上制约了中职学生的思想,忽视了他们的教学体验,忽视了他们在中职数学课上的主导作用,妨碍了他们在中职的数学教学中发挥他们的作用;试题的繁重、知识点的被动接受、课堂气氛的压抑,使教师在信息化环境下的职业数学课堂无法很好地运用到数学教学中,从而影响到中职学生的自我发展。从主观上讲,信息化下的教育高效发展,往往要求教师在教师层次上加强自己的学习,努力提升自己的教学质量,搞清楚信息化的主要教学内涵,分析信息化下中职数学的教学需求,以便更好地指导中等职业学校的教学。

### (二)翻转课堂在中职数学中的特点

翻转课堂是一种新的外语教学模式<sup>[4]</sup>。这就需要在网络技术的支持下,将“教导者”和“受教者”的角色进行调换,以达到“角色互换”的目的,导致教学过程中出现严重的矛盾。将中职数学翻译方法运用于中职数学课堂,既能促进学生自主学习,又能使教师“看到”每个学生的想法。让每个中等职业学校的学生都有自己的切身体会。在信息技术的飞速发展下,翻页课堂不但可以使师生共同探讨教学问题,更可使师生分离;借助信息技术,改变中学数学的教学模式,发散学生的思维,改变中学数学的教学方式,使中职数学更能引起学生的兴趣,使他们更好地掌握中职数学的教学方法,并使他们对中职数学的学习产生浓厚的兴趣。老师们的教学方法发生了变化,采取了引导式的教学方法,即在课前提问,同时还引导、鼓励学生运用科学技术,在课后找出问题并把问题记录下来,然后把问题带回教室,老师在讲课时发散学生的思想,使他们在原来的思考基础上,不断地发展自己的思维。在数学教学中,教师要在老师的指导下,以学生的思维为导向,才能更好地应用数学知识。老师鼓励学生把自己的理解搬到“讲台”上,让学生们对自己的观点深信不疑,克服对数学的厌倦,从而更好地表达自己的观点,从而提升自己的学习能力<sup>[5]</sup>。

(三) 信息化背景下翻转课堂模式在中职数学教学中的实际应用

大多数学校都参与了学生整体的教学发展,所以中职学校仍然存在使用比例偏低的现象。在中职数学教学中应用翻转式课堂教学,需要教师注意在教学前与教后两个重要环节。中职学生的基本功比较差,一般对理论知识缺乏太多的关注,因此,中职数学老师在中职教育中注重理论知识的简单化,从而使他们能够更好地掌握理论知识。在数学教育中,教师抛弃了以往的教学经验,改变了以往的教学方式,创新了教学思路,促进了学生的思维敏捷,注重了学生的思维,注重了学生在教学中的作用,为学生的思维发展制定了一个综合的教学计划。老师们会按照特定的课程内容来安排学生的课时,让他们自己组建一个数学小队,然后老师会给他们布置一些教学问题,让他们在讨论中发挥自己的作用,这样可以增进同学们的友情,也可以通过中职的数学课来巩固自己的知识,举手发言,这就是团队精神,老师让小组团队来解释和分析这些问题,从而激发中职数学的学习热情。教师把科技的力量应用于中职的数学课堂,老师引导学生观看一节课的全部内容,并在 PPT 上添加教学说明,适当地引导学生在观看 PPT 的同时,通过适当的方式来拓展中职学生的学习思路,使其能够更好地应用于中职的数学教学<sup>[6]</sup>。

### 三、信息化时代下中职数学教学改革中翻转课堂的应用策略

#### (一) 建立班级微信群,制作并上传微视频

翻转式课堂与传统的教学方式有很大不同,它是把学习中心从教室里“翻”到教室外面。过去老师讲授的是老师,现在是学生的自主性。也就是说,在“翻班”教学中,教师要给予学生足够的自主学习空间。要使学生在课堂上有更好的学习效果,课堂前的教学设计是非常关键的。首先,教师要对课本进行深入的学习,在此基础上把课本吃透,了解什么是教学的重点、难点和教学目的。其次,教师要对学生的学习情况进行调查,了解学生所掌握的知识、对何种内容更有兴趣、理解和认识程度。其次,根据学生的实际情况、教学目标和教学方法,采用相应的教学软件,制作出相应的教学视频,制作 PPT,并通过麦克风进行教学。当然,如果有适合的在线视频,老师们也可以在线下载。通过网络教学,老师们可以通过自己的方式,把自己制作的、从网络上下载下来的小视频,通过小视频,让同学们在课堂上自行学习。

#### (二) 设置学习任务单,鼓励学生积极提问

为了提高学生的课堂预习效果,必须使学生有明确的目标和方向。因此,数学老师要做的不仅仅是为学生做教学,更要针对他们的学习需要和学习能力来设定学习任务,让他们自己把学习任务交给自己,这样才能使他们的学习有目标、有方向、有效率。在设置学习目标时,应充分考虑到学生的课堂学习情况,尽量设置有选择的、分层的学习任务。不同的学生,有不同的地方,同样的问题,优生可以轻松地解决,而学困生却很难找到答案。如果老师设定了一个相同的学习目标,那么学生就会感到没有挑战性,而另一个学生则会因为不断的失败而失去自信。因此,在数学教学中,应尽可能地将学生的学习任务分为不同的层次。比如“等差数列”,数学老师就可以为学困生、中等生、优生设定三个学习阶段,学困生只要掌握基本知识,比如等差数列的基本知识,而中等生则是掌握了课本上的全部知识,优生则要学会运用等差数列来解决现实问题。这样的分层教学能最大限度地激发学生的学习热情。另外,

老师还要求同学们将课堂上遇到的问题和疑问发送到班级群里,这样才能有效地进行后续的教学活动<sup>[7]</sup>。

#### (三) 展开小组合作活动,解决重难点知识

在课堂之前,老师会对班级里的同学进行归纳、整理,从而对同学们的学习困难和弱点有一个初步的认识,并据此进行相应的调整。针对大部分学生已掌握的知识,教师可以将其比例适当地减少,把重点放在大部分学生尚未解决的问题上。在课堂上,老师将重点阐述学生在课前学习中遇到的常见问题,并针对这些问题提出相应的对策,从而达到了大规模扫清学生学习的盲区的目的。在解决了一般问题后,老师会把课堂上整理好的数学问题展示给同学们,让他们分组讨论。当然,老师也可以为不同的团体指派不同的探究任务,比如在“集合”的相关知识时,老师会让一组同学用生动的语言来解释“集合”,然后由第二组的同学解释“集合”的种类,再由第三组的同学来解释“集合”的具体情况等等,这种小组讨论不仅能激发学生的学习热情,还能使课堂上的教学效果达到最大。

#### (四) 组织学生评价总结,优化数学教学效益

在完成了自主学习后,老师可以对学生教学评估。首先,老师要求学生对自己的成绩进行评估,指出自己的缺点和优点,从而提高自己的思考能力。其次,老师要让同学们相互评估,使学生的主观意识更加明显,使他们相互学习,提高了教学评估的客观、全面。最后,老师通过对学生的自我评估和互评,对学生进行全面的评估,发现问题并提出相应的对策,使其有针对性地提高和提高。完成评估后,老师会带着学生做一个总结,把所学的内容重新整理一遍,帮助他们更好地消化和吸收。

### 六、结语

总之,翻转课堂教学模式既尊重了学生的个体差异,又尊重了他们的主体性,为他们的学习创造了一个自由、平等的学习环境。在这种学习氛围中,每位同学都能找到适合自己的方式与节拍,并从中获得乐趣。数学教师在教学中不仅要发挥教学的作用,而且要发挥教学的作用,而且要充分发挥学生的主动性,激发他们的学习热情,提高他们的自信心,提高他们的学习兴趣,使教学的效益最大化。

#### 参考文献:

- [1] 廖让铎. 翻转课堂在中职数学教学改革中的运用优势及策略[J]. 中学生作文指导, 2019(36):2.
- [2] 陈肖凌. "互联网+"时代下翻转课堂在中职数学教学中的应用探讨[J]. 读天下: 综合, 2020(10):1.
- [3] 陈世光. 翻转课堂在中职数学教学改革中的运用分析[J]. 数学学习与研究, 2017(13):2.
- [4] 吴月英. 基于翻转课堂在小学数学教学中的运用分析.
- [5] 何叶. 翻转课堂教学模式在中职信息技术教学中的应用策略分析[J]. 2020.
- [6] 朱慧. 翻转课堂在中职数学教学中的运用研究[J]. 数学大世界(小学一二年级版), 2018, 000(005):24-25.
- [7] 陈碧芳. 翻转课堂在中职数学教学中的应用[J]. 理科爱好者: 教育教学版, 2019(5):2.

作者简介: 姓名 张启伟, 出生年月: 1980.8, 性别: 男, 籍贯: 江苏徐州, 民族: 汉, 最高学历: 大学本科, 职称: 讲师, 研究方向: 中等职业教育数学教学。