

初中数学翻转课堂的应用策略思考

刘小娜

江西省抚州市南丰县白舍镇中学

[摘要]自从翻转课堂概念在新课程改革被提出后,为了提高学生的自主学习能力和独立思考能力,让学生做课堂的主宰者,有很多教师开始探索如何使翻转课堂与初中数学教学相结合。鉴于此,本文就从制作教学视频、利用信息技术以及内化数学知识三部分进行进一步阐述以及详细的分析。

[关键词]翻转课堂;初中数学;课堂活动

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.224

所谓“翻转课堂”指的是学生主要利用下课以及放假时间通过有趣微视频进行自主学习,在课堂上教师主要以给学生处理一些在学习遇到的难题和作业的问题。翻转课堂最早起源于美国,我国引进后,对高中化学的课堂有很大程度上的帮助与提升。翻转课堂可以提高学生自主学习的能力,能够提高学生搜寻相关信息的能力,可以激发学生对学习的兴趣,同时可以让学生在自主学习中获得成就感,提高学生对学习的兴趣。翻转课堂通过微视频的形式可以让学生反复地观看,温故而知新,可以提高学生对知识点的记忆。可见,翻转课堂在初中数学课堂中起到了关键性作用。

1. 做好课前准备,制作教学视频

课前准备指的就是教师在授课之前的备课,对翻转课堂的应用有很大影响。所以,教师要在授课前充分准备好授课内容,可以利用多媒体制作教学视频。在此之前,教师要在日常教学中充分观察学生的兴趣爱好、这是基础,并根据学生的这些特征来制作学生喜欢的视频供学生学习。通过教师充足的课程准备,可以提高学生学习的兴趣,激发学生对数学的学习欲望,从而达到提高课堂效率的目的^[1]。

例如,教师在教授“平行线的性质”这一课程的时候,就要充分在课前做好备课准备,并且通过多媒体制作教学视频,在课堂上向学生展示。教学目标:让学生通过观察、操作、推理、交流等活动,进一步发展空间观念、推理能力和有条理表达的能力。让学生掌握平行线的性质,并且能解决一些实际问题。教师要利用“翻转课堂”实施教学,让学生在独立思考的基础上,积极参与小组活动对平行线的性质的讨论,敢于发表自己的看法。授课时,教师要利用多媒体展示在画平行线的时候三角尺在其中取到的作用的视频,让学生了解其性质,以及不能简单从几个特殊的例子,就断定他的某种性质,而需要一个从特殊到一般的推导过程。还要理清两条直线平行同位角相等,内错角也相等,同旁内角互补之间的关系。

2. 利用信息技术,辅助课堂教学

众所周知,初中数学教材中有不少较为抽象的理论知识,对于这些知识的学习,这就要求有较强的逻辑思维能力才能完全接受。在新型的翻转课堂教学中,教师可以借助信息技术来辅助课堂教学,使抽象的数学知识变得更加形象化,这样可以帮助学生更好的学习知识,从而达到提升课堂效率的目的^[2]。

例如,教师在教授“全等三角形”这一课程的时候,就要利用信息技术来辅助课堂教学,帮助学生提高学习效率。

教学目标:知道什么是全等形、全等三角形以及全等三角形的对应元素。还要指导全等三角形的性质,能用符号正确地表示两个三角形全等。能熟练找出两个全等三角形的对应角对应边。在授课时,教师要运用信息技术投影给学生展示全等三角形,让学生思考对应边、对应角有什么关系?随后教师要引导学生得出结论,两个三角形的三组对应边相等三组对应角相等。通过多媒体动画向学生展示翻折法、旋转法、平移法让学生根据这些来求证直线平行的关系。通过信息技术可以激发学生的学习欲望,提高学生学习兴趣,从而达到提高课堂效率的目的。

3. 内化数学知识,指导学生理解

在翻转课堂开设后,教师要运用多样化的教学手段,帮助学生内化数学知识,并且要指导学生对所学知识进行理解。教师要通过提问、数学活动的形式来了解学生对知识的接受情况,加深学生对所学内容的思考。另外,教师还可以帮助学生开展合作学习活动,针对学生不会的内容展开合作讨论,给学生营造一种和谐的学习氛围,帮助学生提高学习的效率。

例如,教师在教授“有理数”相关课程的时候,要在实施翻转课堂教学后,帮助学生内化数学知识。教学目标:要让学生掌握有理数的概念,会用有理数按一定的标准进行分类,培养分类能力。还要让学生了解标准与分类结果的相关性,初步了解集合的含义。经历有理数的分类过程,树立对数分类讨论的观点。教师在翻转课堂的教学后,要通过检验来得知教学目标是否达成。比如可以向学生提问引号什么是有理数?有理数的分类有哪些?以及一些例题对学生进行检查。对于一些学生比较模糊的知识点,教师要重新进行指导,帮助学生全面地理解相关知识。

综上所述,翻转课堂的教学模式可以有效发挥学生的学习积极性,适合当代初中数学教学。教师通过翻转课堂教学方式能够有效培养学生对于数学的学习兴趣,营造轻松有趣的课堂氛围。让学生能够放松身心,全身心地投入到数学课堂过程中去,让学生在音乐中能够发现自我,找到自我,爱上自我,全面提高学生的数学水平。

参考文献

[1]胡章平.翻转课堂在初中数学教学中的应用策略[J].数学学习与研究,2021(27):138-139.

[2]吴亭亭.翻转课堂在初中数学教学中的设计与应用[J].科幻画报,2021(09):75-76.