

浅谈微课在高中数学教学中的运用策略

武文江

(山西省吕梁市文水县文水中学 山西 吕梁 032100)

[摘要]在教学工作不断深入过程中,通过利用微课展开高中数学教学能够有效改善以往教学中所存在的问题和不足,有利于学生学习数学知识,提升数学成绩。本文对于微课的运用主要是从展开课前预习、创设教学情境、实现教学目的、指导学习方法四个方面进行论述。通过这四方面的论述能够了解微课的具体运用,其他教师也能够有效利用该方法,以此提升自身的教学水平,帮助学生能够更好地完成高中数学知识的学习。

[关键词]高中数学;微课;运用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.05.256

引言

进入信息时代以后,高中数学教学工作也发生了改变,不再局限于传统教学模式与形式,利用微课能够重新焕发出课堂的生机,提升学生在高中数学学习上的积极性。基于此,文章针对微课在高中教学中的运用进行探讨,希望能够为其他教师提供一定参考,促使微课能够得到有效应用,充分发挥其自身的作用。

一、在高中数学教学中微课运用的意义

(一)能够解决教学难点

众所周知,高中数学在知识内容上是非常抽象难懂的,学习难度也更大,导致部分学生在学习数学时产生恐惧心理,若是在某个知识点上的学习非常困难,没有将其弄懂,数学成绩将会变得越来越差。若是在学生学习时有人能够从旁对其进行指点和辅导,降低其在学习上的难度,能够尽快完成知识的学习,其数学学习成绩将会变得越来越好。因此,微课在高中数学教学中的运用主要是对学生在学习中的难点、重点内容进行制作,实现一节微课解决一个知识点,让学生可以开展有针对性学习,解决学习中的难点。学生还能够充分利用零散时间对微课视频进行观看,直到彻底理解和明白微课所讲解的内容。当微课观看结束以后,学生还可以利用微练习展开自我测试和补救,并借助举一反三方式攻克难点,增强学生的自信。

(二)能够加强探究合作学习

在新课程要求下,应当培养学生探究合作学习能力。由于高中数学难度过大,展开合作探究学习时所消耗的时间也更多,再加上学生数学基础参差不齐,对于中等偏下的学生来说难以产生良好的学习效果。根据相关调查研究,在平时教学过程中探究合作学习法使用的次数很少,微课的运用则有希望改变这一情况。例如,当对“椭圆标准方程”进行教学时,教师先制作成微课,让学生在课前进行预习,在课堂教学时教师了解每个学生的预习情况,再利用图形计算器展开探究性知识讲解,以便引导学生思考,促使学生积极参与到课堂学习中,从而实现“翻转课堂”。

(三)能够弥补教学资源的不足

如今,用于制作微课的软件非常丰富,制作上也更加简单,对大部分教师来说只需要学习一段时间就能够完全掌握。对学校来说,可以将具有丰富经验教师所制作的微课视频放入公共区域供广大师生使用,学生还可以将作业反馈到公共区域中,使得教师能够实现在线批阅。面对高中数学教学中的函数等较为难的知识点,教师可以直接筛选出较高质量的微课视频运用于课堂教学,弥补学校在教学资源上所存在的不足。只有当学校拥有充足的教学资源,才能够促使教学工作得以良好开展;学生可供选择的材料变得非常多,将促使学生更高质量地完成数学知识的学习。

二、在高中数学教学中微课的具体运用

(一)运用微课展开课前预习

学习任何科目时,都应当进行课前预习,这是非常重要的,对学生课堂学习效率的提升能够起到积极作用。通过课前预习能够让学生对课堂教学的内容有一定的了解,在课堂学习过程中就能够跟上教师思路,高质量完成课堂学习。微课出现

以后,对于高中数学教师来说,应当有效运用微课对高中生进行引导,使其能够高质量完成课前预习。在学习过程中,相较于抽象难懂的数学知识,学生更容易接受和学习形象化的知识。微课就能够起到这一作用,使学生能够自主完成课前预习。

(二)运用微课创设教学情境

对高中生来说,高中数学知识的学习是较为困难的科目,若是想要通过日常课堂学习提升数学成绩,需要师生共同努力。教师将微课运用于实际教学中,学生根据自身学习情况进行具有针对性的自学,教师只需要从旁进行必要的辅导即可。学生利用微课视频进行学习,能够有效找到数学问题的解决方法。教师需要充分考虑到学生的具体情况,设计出适合学生解答的问题。这是教师教学实践中的关键工件,需要基于学生、教材创设出适合的教学情境,充分发挥出微课本身所具有的优势,促使学生学习能力能够得到明显提升。

(三)运用微课实现教学目的

利用微课将重难点内容变成5~10分钟的视频内容,针对单个知识点进行详细讲解,这使得微课视频在使用时具有较高针对性。在制作微课时通过录制相关的内容,将重点、难点内容凸显出来,学生在学习时着重在这些方面投入精力,能够获得更加良好的效果与目的。学生在展开课前的预习以及课后的复习时,在对微课视频进行观看时,对相关知识拥有非常深刻的认识和理解,能够更高效地完成相关知识和内容的学习,大大提升了学生在数上的学习效率。

(四)运用微课指导学习方法

自从新课改以后,高中数学教学时应当更加重视对学生自身可持续发展的培养,重视学生的需求,将学生作为教学工作开展的基础。由于新课改的实施,高中数学教学模式上也发生了巨大的转变,由原本教师直接将解题方法讲解给学生转变为培养学生探究问题解答技巧的模式,由此能够看出如今高中数学教学更加重视解题方法的培养。利用微课进行教学能够有效打破学生在学习上所出现的思维定式问题,能够利用生动且形象的视频向学生讲解知识,这在一定程度上大大提升学生在学习上的热情。

结束语

综上所述,在科学技术的不断发展过程中,根据教育领域的需求产生了更多的教学形式,而微课便是其中之一,这在一定程度上为高中数学教学工作的开展提供了新的契机,已经运用于高中数学教学中。根据该方法的应用效果来看,能够帮助学生有效解决学习中遇到的难点,对提升其数学素养具有非常重要的作用。

参考文献

- [1]杨红兵.微课在高中数学教学中的应用探究[J].天津教育,2020(36):22-23.
- [2]周茜.微课在高中数学教学中的应用[J].数学大世界(下旬),2020(12):11.
- [3]吴静红.关于微课在高中数学教学中有效应用的研究[J].科学咨询(教育科研),2020(12):198.