

浅析初中数学微课

◆ 吴 桐

(深圳市光明区高级中学 广东深圳 518107)

摘要:进入新世纪后信息技术获得了迅猛发展,这也使初中教学发生了翻天覆地的变化,微课就是在这样的背景下产生的。实践证明,微课应用于课堂教学中将极大地激发学生的主动性和创造性。微课的应用给初中教学的教育方式带来了革新。

关键词:初中数学;微课;应用

一、概述

微课的授课理念最早由广东佛山市教育局胡铁生提出,指的是在确定一明确的教学目标后,通过视频或幻灯片等展示形式,在较短的课程时间(通常不多于10分钟)内,针对目标相关内容进行的讲解及分析。近年来,国内各学科对于微课的研究渐趋深入,并越来越多地被引入到教学实践之中。特别是在初中数学的学习过程中,随着学习难度的逐渐提升,对学生的思维能力和创新性的要求不断提升,部分学生对课程容量大、学习吃力的感觉越来越强烈,而微课以其针对性强、课程时间短、内容选择灵活等特点使得大量中学生从中获益,也因此成为越来越多中学校数学教学改革的重点课题之一。

二、微课程的兴起以及背景分析

1. 微课的概念

是微课程是指在某一个教学领域中,通过对知识点和教学的环节进行载体的深化交错互动,然后以录制视频作为主要的教学载体,通过一些微课件和微练习来实现学生对学习资源的共享和利用,而这些过程都是通过网络来完成的。而有些教师,为了应这个“微课程”的景,将自己的多媒体教学中的一些经典课程进行剪切,然后做成对一些重要知识点的总结,然后将其视频命名为微课程,则是违背了这一理念,并不能够算作微课程。

2. 微课的特点

首先,微课的主体十分突出,是专门针对某学科的某一个知识点进行的录制,其教学的目标相对更单一精炼,所以能够更好的突出教学主体,对于教学的目标方面,能够更精确的体现其教学的目的。其次,微课的资源更加多元化,能够更好的使情境真实的体现出来,这对于整合知识点,提高学生的关注方面,能够营造一个更具教学活动的资源环境。最后,微课短小精炼,使用方面,效果显著。我们现在按照当下的教学中出现的微课可以分为:传授型、解析型、辨疑型、实验探究型和自主探究型五类,这要比过去的课堂结构更为直接明显。

三、微课对初中数学的影响

1. 微课改变了初中数学的教学方式

以往的初中数学教学无非是教师在课堂上对课本上的数学知识做出讲解,学生再通过大量习题练习掌握知识点,这种应试教学导致学生的高分低能现象严重。利用微课教学,将声音、图片、动画、视频等形式融入课堂教学,有效活跃了课堂气氛,大大激发了学生的学习兴趣,让学生由被动学习转为主动学习。在这种教学中,教师由讲授者变为引导者,重点培养学生解决问题的能力。

2. 微课有助于突破教学的重点和难点

初中数学中很多知识点的逻辑性比较复杂,在教学中很多知识点教师往往要经过多次讲解和大量习题练习才能掌握,效率低下不说,学生掌握得也不够扎实。利用微课辅助初中数学教学,教师可以让学生观看微视频,并引导学生进行探究式学习,并在这个过程中体验数学知识产生的过程,将复杂的知识点转化为简单易懂的知识点,对于一些特别难的知识点,学生可以通过反复观看视频进行自主探究,从而真正掌握知识点,并能将知识应用到实际生活中。通过微课教学,学生不仅能充分掌握重点知识,还能培养学生动手能力和解决问题的能力。

3. 微课有助于改变教师的备课

这种备课形式可以在课程开始之初就能充分吸引学生的注意力,提高学生的学习积极性。在课程结束后,教师也能通过

微课进行反思,反思自己在教学过程中是否将重难点知识展示出来,课堂的组织是否合理,自己组织的教学过程是否符合学生的实际情况等,从而让教师更好地找到自己的不足,并及时对教学做出调整,提高初中数学教学质量。

四、微课在初中数学中的应用

1. 微课在课前预习中的应用效果

在初中数学教学中,作为对高中数学等的基础发展来进行的教学,其更偏向于数学的基础知识应用来进行基础教学。所以在进行知识点的教学中,对于新的知识所需应用,也更容易出现对知识点的专业理解上不能够做到面面俱到。通过对微课程应用,我们可以精确的将课程中的相关知识点指出,对于整体的结构划分方面,都能做出更好的指示。对于知识点的衔接上,也能提供更好的保障。对于课堂的教学效率,能给予很好的提升。

2. 微课对于重点难点的教学效率提高

以初中生的心智水平,再加上我国中学数学教材的难度,想让学生短时间内彻底理解、掌握其中的重难点,还是有一定的难度的。因此,学生对于课堂上教师对这两方面的单调的解读是没有太大触动的,至于一些更加抽象的术语,例如,一元二次不等式的解法、函数的概念与性质、角的概念的推广、三角函数、立体几何等就更让学生无从下手了。由于我国特殊的情况,初中生已经面临着较大的课业负担,数学这类比拼逻辑能力和理解能力的学科,大部分学生都或多或少地出现了疲惫感,很难指望他们一次理解,至于彻底掌握其解答规律也就难上加难了。然而契机来了,智能化的移动通信设备的大范围普及使学生自主学习变得唾手可得。教师可以有针对性地将学生普遍反映的重难点集中制成微课,上传至移动互联网,由学生自主选择其认为有难度的片段反复学习,既让教师省时省力,又方便学生自主安排学习计划,也侧面培养了学生的自主学习能力。

3. 微课在课后复习与交流中的实际应用

经过课前预习和授课过程中重难点的专项突破,学生已经对授课内容积累了一定认识,下面就是课后的巩固复习阶段了。针对这一阶段,教师可以更加多样化地使用微课,如,编制经典习题的解题微课、制作授课内容现实应用的课外补充视频等。所做的一切都是希望通过微课这样生动化的授课方式,激发学生的主观能动性,教会他们享受获取知识的乐趣。

总结:现代教学,只有能够更好的顺应时代的潮流变化,才能够更好的完成自身的发展。在初中数学教学中,只有转变教学的思维模式,才能够更好的融入到教学之中,让学生和老师一同体验微课教学模式的现实表现能力。

参考文献:

- [1]徐燕京.初中数学微课助学的意义[J].教育,2015,12:74.
- [2]王凌峰.数学微课教学浅析[J].考试周刊,2014,58:53-54.
- [3]彭伟坚.微课在初中数学教学中的应用[J].中学教学研究(华南师范大学版),2014,18:27-28.
- [4]秦燕飞.微课教学,数学教学未来的发展方向[J].数学教学通讯,2014,31:26-27.
- [5]方国民.浅谈“班班通”在教学中的合理使用[J].科学咨询:教育科研,2013(08).
- [6]李华亮.绿色班班通建设试点工作的做法及建议[J].教学仪器与实验,2010(08).
- [7]闫机超.浅析在高中教学中班班通应用出现的问题和对策:以郑州市实施班班通工程为例[J].教学仪器与实验,2013(04).
- [8]徐永福.“班班通”给物理实验教学插上了腾飞的翅膀[J].教育教学论坛,2011(04).

作者简介:吴桐,深圳市光明区高级中学,研究方向:数学。