

# 微课：教学的好帮手——浅谈初中数学中微课的应用

黄海宁

江西省赣州市赣县区韩坊中学

**[摘要]**初中数学更具繁杂化,要求学生巧妙运用立体思维、抽象思维,用更高的标准和难度来解决数学问题。要想上好一堂充满知识及能适用于学生的初中数学课堂,教师就必须从多方面入手,不断利用新型技术解决现有问题。因此,本文从以下利用微课形式,激发学生学习热情、利用微课特点,突破教学重点难点、利用微课技术,提高课堂学习效率几个方面讨论微课在初中数学中的高效高质运用。从而让学生不再惧怕数学的压力,爱上数学。

**[关键词]**初中数学; 微课; 教学策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1170

数学微课一般指在短时间内将碎片化、零散、无组织的知识串联起来,同时将数学概念、考点或者作业题、模拟题等用微型多媒体视频教学结合起来。微型课程资源突破了时间与空间的限制,能够锻炼学生的能力,培养良好的学习习惯。

## 一、利用微课形式,激发学生学习热情

初中数学具有趣味性,这要求教师要在基本的课程内容上发挥出自己的主观能动性,充分调动学生的积极性,激发学生的数学创造力与想象力,创造性地将数学课的趣味性转化为适用性。精准的微课选题,一节优质的数学微课要有一个合适恰当的引子。只有确定好目标,才能有的放矢。<sup>[1]</sup>

如学习“正数和负数”一课时,教师可以充分调动学生的身体,利用感官刺激学生大脑,让学生意识到课堂的活跃与重要性,积极参与进课堂活动中。教师应该在课前充分准备上课的知识内容,做好相应的设置,调动学生的学习积极性。教师:在上课之前,大家先来认识一下今天的人物。教师在多媒体展示数轴,并教师在数轴上画几个不同的点,先用左右来区分数轴的点的位置。同学们看一下,左边和右边的距离相同的点有什么共同之处和不同之处?学生:相同之处距离一样,不同之处在于方向不同。教师:很好,同学们掌握了正数与负数的不同于相同,那生活中你们知道哪些正数与负数呢?学生:温度计。有的地方零上,有的地方零下。教师:很棒,如果零上七度用正数怎样表示?学生: $+7^{\circ}\text{C}$ 。教师:零下一度怎样表示?学生:负数, $-1^{\circ}\text{C}$ 。通过联系实际生活让学生充分感受到了正数与负数的概念及运用。只有这样调动学生的积极热情,才会在学习过程中投入精力与实践,达到良好的学习效果。

## 二、利用微课特点,突破教学重点难点

微课作为一种新型的教学形式,能够在众多陈旧教学中脱颖而出,利用微课教学,既可以直观展示教学内容,又能够在众多知识点中,直击学生的弱点进行查漏补缺。通过微课,老师在技术辅助下,脱离了原有技术的局限性,更加自如解释知识点的变相衍生,这种教学下,学生就能青出于蓝,学会举一反三。利用微课的形式,突破教学的困境,提高课堂学习效率。

比如,学习“有理数的加法”这一课时,教师需要引导学生联系实际,突破教学重点难点。教师在新课之前利用课件进行情境导入:请大家帮助老板计算一下营业额,某仓库第一天运进300吨化肥,第二天又运出50吨化肥,请问两天后

仓库现在有多少化肥?那用算式怎样表达?学生:还剩250吨化肥,用算式表达 $(+300)+(-50)=(+250)$ 。教师:那么相同,第一天商店盈利了500元,第二天亏本了300元,请问这两天这个商店是盈利还是亏本?你怎样计算得出的结论,用有理数算式表达?学生:盈利。教师:用算式表达是什么?学生: $(+500)+(-300)=(+200)$ 。通过举例子,运用多媒体导入教学,有利于学生理解,如果有学生不理解,教师可以滚动课件,来重新讲解。在微课形式下,学生能够学会会有理数。

## 三、利用微课技术,提高课堂学习效率

精巧的教学设计,微课虽然不在课堂,但处处是课堂。脱离了传统课堂的固有模式,如何让学生在自主探究中兴致盎然、积极主动学习,就需要教师下一番功夫。引领自主合作探究同时也是教师应该考虑的课堂关键因素。在微课技术的协助下,教师不断引导,促进学生的自我思考能力,从而在多方面环境引诱下,提高了学习效率。

比如,在学习“丰富的图形世界”中,教师通过展示图片,人学生直观认识图形的形式及概念,避免了文字的束缚。在课堂上教师先播放几段现代化建筑或者生活中的小东西,让学生在视频中找到学习需要的几何体。教师:通过刚才的视频,大家在视频中找到了几个正方体、圆柱体?学生:三个正方体、一个圆柱体。教师:通过刚才的了解,大家在生活中还知道哪些几何体建筑?学生:游泳池是长方体、西方中存在圆锥体建筑顶。教师:在了解了这些几何体的大致图形后,老师对PPT展示的正方体进行切割,截面,大家在脑海中想象一下之后的图形,画在自己的草稿本上。教师通过锻炼学生的想象力,促进学生理解空间感,初步有空间概念,了解截面的意义。

综上所述,初中数学课堂的有效构建离不开教师与学生的双向努力,只有在学生自己学会学习的同时,教师不断引导、不断探寻,激发出学生的内在,微课才能展示出数学的真实本质。微课教学相较于传统教学模式,更加适合新时代教学,相信在教师与学生的共同奋斗下,初中数学的微课会更加生动有趣且具有实用性。只有这样,数学的学习才会发挥出数学该有的影响力。

## 参考文献:

[1]唐道喜.初中数学教学下微课的构建与应用研究[D].2017.