

微课在初中数学教学中的应用

戚晓光

上海市长岛中学

[摘要] 随着社会的不断进步,教学模式也在不断的革新,这其中就包括初中数学的教学方式。微课作为一个全新的教学方式,受到了教师的重点关注,尤其是数学教师。究其原因还是因为数学这门学科具有很强的逻辑性抽象性,学生学习起来有一定的难度。而微课刚好可以弥补这一不足,可以通过多媒体方式来全面的、连贯的展示课程内容,让学生学习起来更加容易。本文简单讲述了如何在初中数学课堂上实行微课教学,从而达到更好的教学效果。

[关键词] 初中数学; 微课; 教学研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.554

引言

当前是一个信息高速发达的时代,受到众人关注的教育事业也在飞速的革新着。而微课则是经过层层筛选的最新的授课方式。这种教学时间短、教学内容丰富以及具有极强的目的性的微课教学方式,能够最大限度地勾起学生对课堂的兴趣,让学生更快也更容易的理解并接受课堂上讲授的知识点,从而达到事半功倍的效果。且这种教育方式,区别于传统的教师“一言堂”的教育方式,需要教师对微课这种教学方式进行深入的研究,从而给学生带去更好的教学。

一、微课教学方式在课前预习方面的作用

课前预习就是让学生在正式上课之前,在课下通过看书、查阅资料等等方式,熟悉并试着理解要上的课程的内容,从而让学生在上课之时能够更加容易的理解并掌握课程内容。这也是微课教学方式的开始。因此,教师需要设计出具有数学学科特色的微课,从而引导学生在课前进行预习。要制作出这样的微课,就需要做到以下几点。

第一点就是教师需要根据教学目标,选定需要学生预习的内容。依据这些内容,找出相应的资料,用于制作微课之中。尤其是图片和视频资料,可以极大程度上提高微课的趣味性,增强学生的学习欲望。当然,还应该设计出有一定梯度的问题链,既可以帮学生理解新知,也可以给学生留下思考的空间,让学生脱离一直被动听课的单一状态,提高学习的专注度,从而最大程度上保证学生预习的效果。同时数学学科具有很强的逻辑性严密性,更需要教师想方设法在设计微课时提高数学和学生生活的关联性,吸引学生的注意,从而提高教学效率。

第二点就是微课的设计是为了更好完成本节课的教学目标,所以在微课设计前,教师首先要熟悉本节课的教学内容,明确本节课的重难点。因此,教师可以在微课设计之中,适当就本节课的重难点进行提问,并鼓励学生适当暂停进行独立思考,弥补传统课堂有限时间而思考不充分。最后学生回到课堂中,再由教师进行深入讲解,可以更快的让学生理解并牢记知

识点,从而让教学效果得到提升。

二、微课教学方式在教学之中的作用

微课教学模式的兴起为初中数学开拓了新的教学途径,而对于教育事业而言,微课的出现不仅丰富了教师的教学形式,也为学生的学习提供了便捷,让教师可以利用微课的特点提升学生学习数学的兴趣。将微课应用于初中数学的教学之中,是势在必行的。且在初中数学教学课堂之中,微课已经成为一种有效的教学手段,能够辅助教师更好的完成教学任务。但微课教学方式在课程之中,还存在着很多需要注意的问题。其中最为主要的包括以下几点。

第一点就是作为教学工具的微课课件,要最大程度上帮助学生突破本节课的难点。因此,一个好的微课课件,离不开一个优秀的教师的深入浅出的讲解,并能够利用多媒体课件的优势突破本节课的难点,同时激起学生自主探究的学习欲望。当然,课堂上的每一个知识点都是非常重要需要学生认真理解并记忆的。所以,激起学生自主学习热情,有助于所有学生在本堂课上的学习都能达到事半功倍的效果。初中数学不同于小学数学,抽象性明显提高,对于部分学生学起来是很困难的,尤其是初中学段的学生个体差异较大,逻辑思维还不强,就更难学习数学。从而给学生带来很大的畏难情绪,不喜甚至抗拒上数学课程,就更不会有好的教学效果了。教师在设计微课课件之初,就需要将课堂上需要学习的知识,由简至深,层层抽丝剥茧的具象出来,直观的展示给学生们看,这样可以让学生更好的理解课堂知识,并以此来培养出学习数学的自信心,从而更加热情的投入到学习之中。例如:教师在上“正数和负数”课时,可以通过温度来形象的展示什么是正数,什么是负数,并总结出其中的规律,方便学生理解与记忆。而其中的0,要让学生改变过去“零表示什么都没有”。零既不是正数,也不是负数,是正数负数的分界,需要教师单独拎出来讲解。这种直观的展示与讲解,能让学生以最快的速度记住并掌握知识点,从而提高教学效率。

第二点就是微课应该是短小精悍，以“微”字为主的课程。因此，在设计微课课件之时，应该选取最合适的内容进行制作，创造出时间短，但最有助于学生学习的微课课件。一件事情重复多了，都会觉得厌烦，而一个视频看久了，就会产生疲惫的感觉。因此，微课课件应该注意时间，要尽量短一点。并在这极短的时间内，为学生展示出课堂上需要学生掌握的重点知识，以供学生学习与复习。例如，在教师讲授“角”一课之前，可以直接列举出生活中角基本模型，从而引入角定义和表示，帮助课堂上的学生以最直观的感受学会本节课所要教授的知识点并牢记。

第三点就是微课应该是课堂的延伸。哪怕微课课件制作的非常完美，也不能完全替代课堂的教学，更不可能适合每位学生。课堂教学优势在于师生间的情感交流，通过直接与学生面对面提问回答环节，学生能更好的理解这些知识点。教师能充分考虑到学生情感因素在数学学习中的重要作用，有利于学习目标的达成。因此，教师制作微课课件的时候，要实时的注意，在与传统课堂的呼应的同时，发挥微课的优势，弥补课堂中的不足，从而让学生更牢固掌握知识点。

三、微课教学方式在课后的作用

除了课前预习和课上教学之外，对于学生来说，课后回顾知识点也同样重要。在课后回顾知识点，可以起到巩固知识的作用，顺便让学生将知识记得更加牢靠，避免忘记。而在课后巩固之中，微课也起到很大的作用。主要的用途有如下几点。

第一点就是教师能够利用微课，增加学生对数学史的了解，开阔学生的知识面，让学生能够对数学产生兴趣，从而更加积极的投入到自主探究中去。学生要想在考试之中获得高分，就不仅要掌握课堂之上的知识点以及课堂之上的练习题目之外，还需对相应的知识点进行拓展学习和练习。毕竟，课堂上所讲授的知识都是基础知识，而练习的题目也相对简单。为此，教师也需要对知识点进行开阔讲授。例如：教师在课堂上教授“几何动点问题”时，除了知识点和课本例题的讲解之外，还可以通过微课课件给学生展示动画效果，让学生有更加直观的感受，从而弥补黑板板书的不足。还可以在完成讲解勾股定理这些几何著名问题课后，可以通过微课视频，让学生了解数学史的发展，同时起到抛砖引玉的作用，学生自身在课后进行拓展性学习。通过查阅相关资料，练习相关知识的题目，从而学习和了解更多的相关知识点。这样做也可以为学生提升自主学习能力起到一定的帮助。

第二点就是教师可以通过微课课件，录制出相应的基础性题目的讲解视频，以供学困生反复观看复习。毕竟，在一个班级之中，每个人的学习进度都是层次不齐的，有人学习能力较强的，就有接受能力较弱的学生，这都是不能避免的事情。而如果教师以照顾学困生为准来讲课，就会让很多优等生“吃不饱”；但如果教师以照顾大多数的学生为准来授课，就顾及不到学困生的学习进度。在微课没有出现之前，这一直都是教师教学之中的一个很大的问题；但在微课出现之后，这个问题就迎刃而解了。微课的出现，让学困生可以在课后反复观看自身不懂的地方，从而提高自身的学习进度和学习效率。

由此可见，微课的出现能够很大程度上，帮助学生更快、更好的完成课后巩固的任务，从而牢记知识点，提升自身的学习进度。

四、结束语

综上所述，随着时代的变革而进入到教学之中的微课，能够更好的辅助教师，在课堂上激起学生的学习兴趣，让学生投入到学习之中，更能够培养学生独立思考的能力和对知识的探究欲望，是一个很好的教学工具。其次，微课让学生在目标的达成上起到事半功倍的效果，从而整体提升课堂整体的教学效率，是非常值得推崇的。同时用这种短小而精简的微课来补充传统的课堂，也能让学生从枯燥、乏味的学习生活之中，重新体会到学习的乐趣，从而自主投入到学习之中，激发学生学习的主动性。由此可见，微课是教师最好的助手，是课堂之上不可或缺的一部分，而大力推广微课教育方式，也是势在必行的事情。

参考文献

- [1] 李天红. 微课在初中数学教学中的应用[J]. 甘肃教育, 2021(1): 2.
- [2] 李芳. 微课在初中数学教学中的应用分析[J]. 教育研究, 2020, 3(10): 95-96.
- [3] 陈冬梅. “互联网+”视域下解题型微课在初中数学教学中的应用[J]. 课堂内外(初中教研), 2021(6): 1.
- [4] 刘海英. 微课在初中数学教学中的应用探讨[J]. 天津教育, 2021(6): 57-58.
- [5] 马玲玲. 微课在初中数学教学中的应用及优化策略分析[J]. 读写算, 2021(16): 31-32.
- [6] 吴永红. 新课改下微课在初中数学教学中的应用研究[J]. 家长, 2021(08): 62-63.