

微课在初中数学教学中的应用研究

吴发根

(乐平市第六中学 江西 景德镇 333300)

[摘要]随着互联网信息技术的不断发展,目前的数学课堂教学也开始尝试各种现地教学方式在数学课堂教学当中的应用,微课教学方式也开始在各种现代化教学方式当中脱颖而出,给学生带来了非常优秀的数学学习体验,目前的微课教学大部分情况下都是用视频的方式进行展现,所以我们也称微课为微课视频,微课有着短小精悍的特征,视频时间通常情况下不会超过十分钟,虽然说微课视频的时间比较短,但是其中的知识点针对性却非常强,有着更加清楚的教学结构,也有非常丰富的信息作为支撑,所以说教师一定要更加高效的应用微课开展教学。

[关键词]微课教学;初中数学;教学应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1691

微课教学主要是在信息技术的帮助下,从学生们的认知规律出发,展现出一个碎片化、模块化的数学学习内容或者是数学学习过程,初中阶段学生们的年龄也比较幼小,他们非常的活泼好动,但是却没有足够的韧性支撑,如果想要让学生进行长时间的数学学习非常困难,本身数学教学内容也比较庞杂,很容易让学生们开始抗拒初中阶段的数学课堂教学,最终导致初中数学课堂教学质量受到不良影响,从一定程度上来说,数学能力的高低也会影响到学生们的整体数学学习水平,所以教师一定要从学生们的实际情况出发,给学生带来更加优秀的数学教学课堂。

一、初中数学预习阶段微课教学方式的应用

微课教学可以利用更加丰富的就爱呕血资源,通过不同的问题设计引导方式让学生进行深入的数学知识探究,帮助学生循序渐进的深入掌握自己需要学习的数学知识内容。问题探究和知识的展示也可以利用更加清晰、生动的方式展示给学生,让学生获得更加优秀的感官刺激,这样一来不仅可以提高学生们的数学学习兴趣,也可以让学生展开更加深入的知识理解,构建一个优秀的知识结构。让学生在进入教室之前做好充足的准备,提高数学课堂教学的教学效率。初中数学课堂教学的难度通常不会过高,其中大部分的基础知识内容都需要学生们更加稳固的掌握,这样才能够更加灵活的应用学生们学习的数学知识,但是很多学生对于数学基础知识包括数学概念、数学定理和数学公式等都没有深入理解,仅仅是简单的死记硬背。学生虽然可以正常套用公式,却没有清楚理解公式的意义,这就说明学生们知其然却不知其所以然,学生解决问题的过程中如果题目出现变动,也会导致学生们丧失自己的学习方向^[1]。所以教师在开展教学的过程中,就可以利用微课教学方式可以灵活变化的功能,进行数学公式的逆向反推,让学生获得逆向思维的缓慢提高,在课堂上不仅仅是被动学习,也可以去探究为什么,初中数学知识和数学现象在日常生活中有非常具体的体现,从生活角度开展教学,可以在数学教学中融入生活元素,从学生熟悉的事物出发,引导学生到实际生活中进行数学知识学习。

二、通过微课方式提高学生们的数学学习效率

微课作为一种碎片化的数学学习方式,从某种程度上来说,微课也是一种有着很强个性化的一对一教学方式,学生可以在课堂教学开展之前利用微课视频进行自主学习,在这样的过程中过如果学生已经理解相应的数学知识,就可以选择快进或者是直接跳过,如果学生们没有听懂,就可以重复观看,并通过慢放和暂停等不同的功能进行演算和思考^[2]。学生也可以利用微课方式在课后复习数学知识,将自己在课堂教学当中没有透彻理解的数学知识进行更急深入的理解,掌握这些知识内容。教师在引导学生学习不等式和不等式组这部分数学知识内容的时候,因为其中的知识点非常广泛,其中的逻辑关系也非常的混乱,学生学习的过程中很容易混淆,这就需要学生们可

以清晰的理解一元一次不等式和实际应用、二元一次不等式和实际应用、一元一次不等式和二元一次不等式之间的转换和区别之处。整个章节的核心内容就是不等式,从数量关系出发来推理主次关系和书写形式和他们之间的区别非常重要,所以说微课教学的应用可以给学生带来非常明显的帮助。微课教学方式在课堂教学当中的应用,可以由点及面的让学生们的思维获得发散,强化学生们对其中逻辑关系的推导,帮助学生们进行不等式和不等式组内容循序渐进的额学习。数学教学过程中,教师也可以提出一个和学生们实际生活有关的问题:小明的家里面一共有三个孩子,小明年龄的2倍和弟弟年龄的五倍加在一起再加上姐姐的年龄是97,如果姐姐的年龄是20岁,那么小明今年多大了?这个时候学生可以知道小明的年龄小于20岁,弟弟的年龄也小于20岁,所以X、Y都小于20,这个时候就可以使用数学公式来表达: $2X+5Y=97$,将Y取出之后可以得出 $Y=(97-2X)/5$,学生们在计算的过程中基本上都可以推导出这个公式,但是之后在计算的时候就会陷入迷茫,这个时候教师就可以利用微课教学方式,将这个式子通过微课教学方式展现,之后利用微课方式来比较X和Y,启发学生们的数学思维,让学生更加迅速的解决问题^[3]。

三、强化微课教学的互动

优秀的互动是高效的数学课堂教学基础,教师可以通过互动把握学生的学习情况,调整课堂教学节奏,保证课堂教学拥有更强的针对性,学生也可以充分集中自己的注意力,利用维克的挖掘和应用进行数学知识节能的传授,将这些内容渗透到学生的知识体系当中,微课本身非常的生动、形象,可以将抽象的苏学知识更加形象、具体的展示出来,帮助学生们突破课堂教学的重点、难点内容,突破学生们的数学学习障碍^[4]。

结束语

综上所述,目前的初中数学课堂教学开展过程中,教师一定要在实际生活当中更加有效的应用知识,在巩固学生数学学习水平的过程中让学生们真正的爱上数学学习,并让学生们在学习的过程中放松自己,不要因为数学学习难度过高而过于紧张,在微课教学的帮助下,帮助学生们充分的吸收数学知识内容,提高数学课堂教学的教学效果,满足学生们的数学学习需求。

参考文献

- [1]刘艳萍.微课在初中数学教学中的应用探究[J].读写算, 2021(14): 9-10.
- [2]赵世强.微课在初中数学课堂教学中的应用研究[J].当代家庭教育, 2021(13): 79-80.
- [3]刘芳.谈微课在初中数学教学中的应用[J].数理化解题研究, 2021(11): 38-39.
- [4]夏学升,徐亚妮.微课在初中数学教学中的应用策略分析[J].数学学习与研究, 2021(10): 66-67.