

信息化背景下初中数学教学与微课融合措施研究

王萍

江西省赣州市厚德外国语学校

[摘要] 微课教学开展的过程中, 课堂教学主要是利用几分钟比较简短的课堂教学视频, 进行知识内容的总结性概括, 或者将知识重点、难点内容更加全面的提炼出来, 希望可以帮助学生们获得更加明显的数学知识学习效率提高。初中阶段的数学知识内容拥有知识点比较零散同时也比较复杂的特征, 初中阶段的学生们通常都比较难以掌握系统的知识内容框架, 同时数学课堂教学开展的过程中, 需要学生们拥有优秀的逻辑思维能力以及数学思维能力来作为支撑, 这就让初中数学课堂教学难度出现非常明显的提高, 学生们也面临着比较高的数学学习难度。所以初中数学课堂教学活动开展过程中, 教师一定要更加灵活的应用微课教学模式帮助学生们掌握知识重点, 提高学生们的数学知识学习兴趣以及学习效率。

[关键词] 信息化; 初中数学; 课堂教学; 微课教学; 教学措施

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.1512

信息化时代的到来展现在不同行业的不同方面, 针对初中阶段的数学课堂教学活动, 信息化可以更加简打地展现在多媒体教学设备的合理应用上面, 同时深入地展现出微课教学模式在课堂教学活动中所拥有的作用。因为微课教学方式大部分的时候都是使用微课教学视频等方法, 在习惯传统课堂教学模式的学生们来看, 这样的课堂教学模式非常的新鲜, 可以让学生们的数学知识学习兴趣获得非常明显的提升, 教师一定要正确地认识到微课在初中数学课堂教学开展过程中所拥有的教育作用, 之后利用更加有效的微课教学模式应用提高数学课堂教学活动所拥有的教学效率。

一、微课在初中数学课堂教学活动开展过程中所拥有的作用

(一) 给学生们带来更加优秀的启发

新课导入环节, 初中阶段的数学教师可以通过微课教学视频的应用, 在进行引入的过程中提出一些有关的数学问题, 让学生们针对这些问题开展更加细致的思考, 之后利用数学课堂教学活动的开展来提高学生们的数学知识学习水平。有目标的思考是学生们进行知识学习过程中的重点内容, 利用微课教学模式的引入, 教师可以在课堂教学活动开始的时候就将学生们的注意力集中在各种问题上面, 这样一来就可以让学生们获得深入思考能力的提高, 在课堂教学活动阶段启发学生们对于各种问题的思考, 让学生们掌握相关的重点数学知识内容, 给学生们的综合素养带来更加全面的发展。

(二) 提高学生们的知识学习兴趣, 集中学生们的注意力

通常情况下, 学生们在课堂教学开展之前的十五分钟注意力是最为集中的阶段, 在后面学生们的注意力就会渐渐的分散, 所以传统的课堂教学模式之中, 通常教师会将重点知识内容放在前五分钟来进行讲解, 但是微课的出现让目前课堂教学时间的分布得到非常明显的改变, 教师可以按照正常的课堂教学思路开展知识内容的讲解, 保证学生们可以更

加深入的掌握数学知识内容所拥有的逻辑性特征, 在课堂教学开展到中间部分开展重点知识内容讲解的时候, 通过微课教学模式将学生们的知识学习兴趣更加明显的激发出来, 帮助学生们更加充分的集中自己的注意力, 让学生们获得更加明显的数学学习效率以及数学学习成果提高, 最后构建一个更加高效率的初中数学教学课堂。

(三) 帮助学生们提高数学知识复习效率

传统的课堂教学模式之中, 学生们在课后复习阶段进行数学知识学习的过程中, 所使用的工具基本上都是各种教材以及自己的课堂笔记, 如果学生们在课堂教学活动开展的过程中, 没有针对自己的学习重点进行各种课堂笔记的抄写, 那么学生们在进行复习的过程中, 就无法深入地了解并复习相关的重点知识内容。所以课后环节微课教学模式的应用, 可以通过微课教学模式重复的播放, 来轻松的解决相关的数学问题。通过微课教学模式可以重复播放、针对重点难点内容进行提炼的特征, 让学生们获得更加高效的知识复习效率提高, 从而让学生们爱初中数学课堂教学活动之中获得更加明显的数学知识学习效率提升。

二、初中数学课堂教学开展过程中微课教学的应用策略

(一) 更新教师的课堂教学观念

更新微课教学模式提高初中数学课堂教学的效率, 首先需要教师放弃传统的课堂教学观念, 认识到学生们在课堂教学活动开展过程中的主体地位。其次, 教师可以利用自己教学观念以及教学思维的更新, 让信息技术手段更加充分的应用到数学课堂教学活动之中。教师在开展初中数学课堂教学活动的过程中, 可以吸收并借鉴其他优秀教师的微课教学模式应用经验, 观察微课在课堂教学开展过程中的哪一个阶段进行应用拥有最为优秀的效果, 和优秀的教师之间进行沟通交流, 掌握微课的应用技巧, 提高课堂教学活动的教学效率。教师在工作之外的时间也可以更加积极地参与和微课教学有关的讲座里面, 积累更加丰富的微课教学素材, 观察并学习优秀教师的微课制作技巧, 给自己的微课教学开展打下

一个更加坚固的基础。

（二）新课内容的有效引入

新课导入环节，教师利用微课教学模式，可以在提高学生们的数学学习兴趣的基础之上，帮助学生们降低对于各种全新知识内容的陌生感，如果传统的PPT无法将学生们的求知欲望更加充分的激发出来，那么使用微课教学模式开展课堂教学导入就是一个非常优秀的教学选择。例如教师在引导学生学习全等三角形这部分知识内容的时候，教师就可以让学生们学会将三角形全等会标在多媒体上面进行展示，之后教师就可以提出问题：如何去证明这几个三角形是全等的呢？在学生们开展深入思考的过程中，教师就可以将古代的数学家赵爽介绍给学生们认识，赵爽就是使用自己的方法证明了全等三角形，教师这个时候就可以让学生和自己一起看看他是如何去证明三角形全等的，之后教师就可以提出问题：在看完他的证明方法之后，同学们可以思考一下有没有其他的证明方式可以证明三角形的全等呢？教师利用这样的机会就可以将其他的证明三角形全等的方法介绍给学生们，开展之后的课堂教学活动。教师利用微课教学模式开展课堂教学的引入，对于学生们来说是非常新鲜的，学生们对于微课教学的应用也会充满强烈的好奇心，所以也会拥有更强的注意力聚焦程度。教师在完成优秀的课堂教学引入之后，可以充分地激发学生们对于后续知识内容的学习兴趣，从而有效提高课堂教学的教学效率。

（三）课堂教学开展过程中的有效应用

整个课堂教学活动开展的过程中，学生们的注意力并不能一直集中在教师的讲解或者是学生们的讲解当中，所以一定要在课堂教学开展过程中进行多个环节的穿插，通过环节的变化帮助学生们维持自己的注意力。等到课堂教学进入到重点知识讲述环节的时候，学生们的注意力就会渐渐分散，教师依然可以使用微课教学模式吸引学生们的注意力，让学生们的注意力集中在重点、难点知识内容的讲解上面。例如教师在引导学生们学习二次函数这部分知识内容的时候，学生们在了解枯燥的二次函数概念以及性质之后，就已经很难集中自己的注意力了，教师这个时候就可以利用微课教学模式在多媒体教学的应用过程中，展示不同二次函数的不同图像所拥有的构图过程，帮助学生们进行二次函数的理解，同时让学生们可以正确的发现二次函数以及一次函数之间存在的区别。教师可以提出这样的问题：同学们二次函数和一次函数的图像存在什么样的区别呢？如果处于同一个直角坐标系当中，同时出现二次函数以及一次函数，其中会拥有多少个交点呢？这样一来就可以在帮助学生们集中注意力的同时，也可以让学生们深入的了解相关的数学知识内容，

同时给学生未来的数学知识内容应用打下一个更加坚固的基础。但是在应用微课教学模式的过程中，教师应该注意千万不要让微课去分散学生们的注意力，微课教学应用的根本目标是帮助学生们学习知识，而不是让学生们过于关注微课这种教学形式，所以教师一定要对于微课教学的应用频率给予更加充分的关注。

（四）通过问题情境的创设引导学生开展深入的知识思考

教师在使用微课教学视频的过程中，可以通过微课教学模式创设一个更加优秀的问题情境，结合学生们的实际生活，通过微课教学模式提出相关的问题。例如教师在引导学生们学习正数负数这部分知识内容的时候，教师就可以利用微课进行生活教学情境的构建，比如教师可以利用动画素材制作海拔高低的相关展示，或者是将温度计在冬天和夏天的区别展示出来。完成展示之后教师就可以提出问题：日常生活当中还有没有其它的数量关系需要进行正负数相关知识内容的应用呢？这个时候学生们就会非常积极的回答问题，在回答问题的过程中，学生们就会在潜移默化当中深化对于正负数知识内容的理解，帮助学生们正确的理解正负数的概念以及意义，同时也可以让学生们明白实际生活当中数学随处可见的道理，提高学生们在实际生活当中进行数学知识内容灵活应用的能力，保证学生们在进行数学知识内容学习的过程中可以获得更加全面的发展。

结束语

综上所述，目前的初中数学课堂教学活动开展过程中，微课教学可以充分地发挥属于自己的优秀作用，无论是在课堂教学开展之前，课堂教学开展过程中还是课堂教学开展之后，都可以使用微课教学方式去提高学生们在课堂教学开展过程中的注意力，引导学生们深入的了解相关的数学知识内容，同时学生们也可以从微课教学视频可以进行反复观看的特征出发，理解数学知识内容当中那些比较抽象、零散的知识内容，之后利用更加有效的总结归纳方式，帮助学生们形成一个更加系统的知识框架，给学生们的综合素养带来更加全面的发展。

参考文献

- [1] 田中亮. 基于微课与初中数学教学有效融合的研究[J]. 中国新通信, 2019, 21(14): 209.
- [2] 殷丽丽. 新课改下微课与初中数学教学有效融合的探究[J]. 人文之友, 2019(3): 255.
- [3] 莫方. 微课与初中数学教学的融合探讨[J]. 新课程研究(下旬), 2018(7): 88-90.