

基于微课的中学数学智慧课堂构建及案例探究

◆刘翔升

(陕西省汉中市勉县温泉镇初级中学 724200)

摘要:随着社会对教育问题的关注,智慧教育的理念也逐步被提出,尤其中学阶段是学生数学思维建构的重要阶段,利用智慧教育的方法,能有效优化学生基础知识,在新型教育理念的引导下,以高校的方法促进学生自主学习。当前中学课堂虽然进行了微课形式的课堂改革,但是其课堂模式仍旧存在一些问题,因此智慧教育理念的提出,是教育行业的一大进步,其模式应用也是值得探究的。

关键词:微课;中学数学;智慧课堂

微课形式的课堂教学模式是随着社会科学技术的进步利用电子信息技术进行课堂教学的新模式,在这一模式的主导下,网络已成为学生课堂学习不可缺少的教学元素,为进一步深化网络主导的课堂模式,教学领域提出了智慧课堂的教学形式,其主要通过为学生进行网络服务,借助广泛的网络信息培养学生的创造性思维以及探究能力。中学数学是深化学生思维模式的重要课程,将智慧课堂应用于中学数学课程,对可以提升学生的学习效率,帮助学生打开新的学习视角,使他们拓宽学习视野,增强创新能力。

一、微课视域下的中学数学课堂的教学意义

提升学生的概念理解度

中学数学知识概念使学生打好基础的重要知识,然而数学基本概念抽象性强,单单凭直观理解或者讲师文字讲解很难使学生明白具体的知识内容,进而不能应用于知识练习中,以至于有些学生花费了很长时间背诵概念然而却难以学会数学,增加学生的挫败感,降低学习自信。然而,通过建立微课堂的方式,可以利用ppt展示的动态图形、教具等多种实物的方式向学生讲解知识概念,从而进行知识内容的导入,激发学生的数学学习兴趣,培养学生的解题直觉。并且微课的技术方式,最突出的特征是学生可以利用网络获取更多的知识内容,增加知识面,拓宽学生视野,借助微课创办的数学智慧课堂,可以让学生主动探索数学知识内容,更好的锻炼自己的学习思维,在尝试过程中不断探索新的数学解题路径。

二、中学数学课堂中教学现状存在的问题

中学数学课程是培养学生思维能力,锻炼学生实践能力的重要课程,其良好的教育教学方式对学生的数学基础培养具有重要作用,当前我国虽然对中学数学教学进行了新的课程标准规划,但是中学数学课堂的实际应用并未按照规划执行。首先,教师讲课仍旧按照传统的灌输式进行,很多讲师觉得小组探讨或者课堂提问的形式会耽误课堂讲课的时间,因此上课方式是按照教师灌输的方式进行,阻碍了学生自主性的发挥。其次,中学数学教师对学生训练时是以题海战术来提高学生对数学知识内容的理解,但是在学生受到教师灌输式教学的影响下,对于数学已经产生了枯燥感,面对繁多的数学试题,只会使学生厌恶学习。面对传统教学方式,提出了课堂教学的转变,运用新颖题目的使学生对数学全方面了解即基于微课的智慧教学方式,通过利用网络,对学生的重点知识或难以理解的知识概念采取播放视频等方式加深学生理解,培养他们对数学的兴趣,帮助学生建立良好的数学思维模式^[1]。

三、在微课视域下的中学数学智慧课堂

为解决中学数学课堂的问题,培养学生对数学的兴趣,建立学生的数学思维,构建中学数学的智慧教学课堂势在必行。通过智慧课堂的构建,可以增强学生的自主性,通过学生的主体能动性培养学生对知识的兴趣以及创新能力,这也是智慧教学的关键,教师需要在教学过程中有意识的培养学生的自主性,引导学生发现学习问题,了解知识特点和规律,让学生建立属于自己的学习方式。

(一)案例分析

智慧课堂需要利用网络为学生建立独特的数学教学环境,为

增加学生对概念理论的认知,我们就《绝对值》这一知识点对中学数学课堂进行设计。首先教师利用微课设置情景导入,如“两只小狗从同一点O出发,在一条笔直的街上跑,一只向右跑10米到达A点,另一只向左跑10米到达B点。若规定向右为正,则A处记作-_____ , B处记作_____”。通过生动有趣的引例吸引学生,即复习了数轴和相反数,又为下文作准备。接着让学生从形和数两个角度去感受绝对值,可以提出“这两只小狗在跑的过程中,有没有共同的地方?在数轴上的A、B两点又有什么特征?”这样的问题。最后利用微课技术将知识点进行浓缩,让学生概括本节知识点。在对建立数学智慧课堂过程中,需要从实际的角度出发,结合生活案例,让学生感悟理解知识内容定义,培养他们自身的兴趣和学习欲望,这样才能从真正意义上杜绝教学问题,为学生建立正确的思想启发方式。

(二)培养学生的主动性

自主学习是数学学习的关键。传统的被动接受知识的习惯让学生失去了自主学习的能力,学生成绩并不理想。教师改变传统方式,利用智慧课堂进行教学应该给予学生一定的学习空间,让他们主动探索问题、发现问题,只有基于主动的基础上才能调动学生的学习主动性,总结学习规律,从而养成自己的学习习惯,构建知识理论理解框架。只有学生就从被动听讲的角色转变为课堂的主人,培养对数学知识的兴趣,养成良好的学习习惯和学习意识,才能帮助他们更好的建立自己的学习规划,掌握相关学习的抽象理论,提升自己的自主学习能力^[2]。

(三)创造性的数学学习思维

中学阶段是学生学好数学、打好基础的重要时期,建立中学数学智慧课堂的目的就是从未学生建立良好的数学环境入手,对学生进行思想启蒙,从而培养他们的数学思维,建立学习数学的习惯。学生学习思维以及学习能力并不是一蹴而就的,对于中学生来讲,这需要教师在教学中为学生潜移默化的建立,这样就可以更好的培养学生的意识,让学生进行自然发展。在对中学智慧课堂进行构建过程中,需要融入科学的教学方法。在这之前需要教师熟悉每位同学的学习能力以及学习习惯,在进行授课时,应以鼓励的视角看到每一个学生的学习优点,根据他们的自身能力为每位同学设定符合的学习空间,布置合理的学习任务,让学生在良好的学习环境中自然发展。同时还要根据学生的学习情况,成绩进步程度,学习兴趣对课堂模式进行调节完善。

利用微课进行教学带来了抽象知识实物化、教学知识点归纳、教学时间缩短的优越性,通过将教学知识点进行浓缩归纳,可以让学生在网络给予的知识世界中培养学生的创造性思维,让学生不受时间地点的限制进行自主学习,还可以实时与教师进行联系,通过教师网络讲解知识点为学生解决困惑,带来了学习的便利性。

结束语:

综上所述,智慧教育是当前中学教学的新模式也是未来数学课堂发展的新趋势,利用信息技术与数字形成智慧课堂,可以有效地帮助学生培养自主能力,增加学习的自主性,构建学习数学的思维模式,并在深化数学知识的基础上培养学生的创新思维,为中学数学课堂带来的便利。

参考文献:

- [1]杨福星,谢李伟.网络教学平台支持下的小学信息技术智慧课堂——以《重建美好家园——绘制自选图形》一课为例[J].教育信息技术,2014,(12):50-53.
- [2]庞敬文,张宇航,王梦雪.基于微课的中学数学智慧课堂构建及案例研究[J].中国电化教育,2016,(5):65-71.
- [3]陈海忠.基于微课的中学数学智慧课堂构建及案例分析[J].教育,2016,(1):272.