

浅析“智慧教室”在中学数学课堂中的应用

刘丽

(长春市第五十九中 130000)

摘要:智慧教室是一种依托于先进的信息技术存在的新型教学模式,它能够改变传统教学模式中的弊端,将学生的主体地位凸显出来,从而真正发挥和落实以生为本的教育理念,因此,为了顺应新课改的教育理念,中学数学的教学应该深入理解和运用智慧课堂的教学形式,以此来提升教学质量和效率,不断增强中学生的数学素养和综合能力。基于此,本文章对“智慧教室”在中学数学课堂中的应用进行探讨,以供相关从业人员参考。

关键词:“智慧教室”;中学数学;应用

引言

随着新课程改革的不断推进,多种教学模式不断融入课堂教学,智慧教室正是在这种背景下出现的一种全新的教学模式。基于智慧教室的数学课程教学,需要师生利用移动设备进行互动与交流,能有效提高学生的课堂参与度与积极性,教学效果显著。

一、智慧教室给中学数学课程带来的优势

智慧教室实现了信息共享、人机智能交互、多媒体的充分展示,能更好地促进师生之间的互动、学生思维的发散。中学数学教学不仅是要传授学生相关的知识点,更要引导他们在学习过程中思考相关的数学原理,培养他们敏捷的思维,如此才能构建一个更完整的知识框架,实现数学学习的巨大进步和创新。由此可见,智慧教室给中学数学课程带来了巨大的优势,具体展现在以下几个方面:其一,智慧教室的功能是优于多媒体教学的,它能够全景展示知识内容,让整个课堂变得更丰富多彩。学生在这种新奇的数学世界里也能找到更多有价值的信息,收获良多。其二,智慧教室能实现大范围的信息共享,使学生对问题的交流与探究并不局限于课堂内、局限在教师提出的问题上,而是上升到大数据的交流,能够和全国各地的学生共同探究和交流问题,这样就能开拓学生的思维,丰富他们的思想认知。其三,智慧教室能优化学生的分组学习和实验学习。中学数学涉及了各种各样的实验,所以很多时候都需要让学生进行分组学习,让他们能够在实验中实现对知识的共同探究。而智慧教室则可以帮助教师更好地分组,让学生之间的配合更加默契,达到高效的教學效果。

二、“智慧教室”在中学数学课堂中的应用

(一)以电子白板为辅助,直观展示数学知识

中学数学教学涉及的很多知识、内容、问题等,都有着较强的抽象性、复杂性、多元性。为了切实提升教学效率,促进学生发展,教师在开展中学数学教学时,应以电子白板为辅助,加强对多元性、丰富性、生动性教学情境的创设、营造,以促使学生在高效学习数学知识、深度探究数学问题、科学提升自身素养的过程中,激发数学潜能,实现数学能力的提升。比如,在对“立体图形”的内容进行教学讲解时,教学的目标主要是让学生对立体图形的概念有更加深刻的区分和了解。教师可以将信息技术与数学课堂进行整合教学,以此来方便课堂内容的有效开展,刺激学生的想象思维。在展示简单的图形时,教师就可以借助电子白板的使用,来提高教学的直观性,在进行长方体和正方体的展示时,先让学生们对这两个图形进行观察,便能够发现两个图形都有6个面,正方体的6个面完全相等,长方体有3组相同的长方形,让学生们能够对立体图形有初步的认知。紧接着,教师再从圆柱的基本概念出发,让学生们了解到圆柱有无数条高,圆柱的底面是圆,圆柱的侧面展开图是长方形,这时教师可以把圆柱和圆锥进行对比,学生们将会发现圆锥只有一条高,且它的侧面展开图是一个扇形,有自己的母线,不断地提高学生们的空间想象力。

(二)借助互动反馈系统,保障课堂教学实效

在智慧教室中,每个课桌都会配置答题反馈器,实现师生交互

式课堂教学。在智慧教室中教师应该充分利用互动反馈系统进行教学检测,完成课堂教学反馈,这样教师可以快速了解学生的随堂学习情况,进而为接下来的知识讲解和教学提供参考和支持。课堂互动反馈系统能够帮助教师及时发现学生的典型错误题型,也可以帮助学生即时纠正应答过程中出现的错误,从而更好的保障课堂教学实效。

(三)利用多媒体互动教学,加强师生的有效性沟通

多媒体是智慧课堂下一种有效的教学工具,它能够促进师生之间的有效沟通,打破传统模式中二者之间存在的壁垒,从而实现现代信息教育的目标。因此,为了更好地将智慧课堂的理念与信息技术教学融合在一起,教师可以利用多媒体进行互动教学。例如,在学习《图形的初步认识》这一单元内容时,其包含六大板块的内容。分别是生活中的立体图形、立体图形的视图、立体图形的表面展开图等相关内容,从生活中的立体图形到立体图形的视图这两大内容,需要学生能够根据生活中的实际图形绘画出立体图形的三视图,这考验的就是学生对几何图形的空间想象力。教师可以利用多媒体展现出生活中存在的立体图形,并采用三维动画的方式,展现出立体图形的三视图,让学生可以直观地观察到立体图形三视图的图形,并进行绘画。同时让学生归纳在绘画三视图时的一些方式,可以利用实际物体去判断并归纳其是否正确。通过这种方式提升学生的空间想象力,激发学生的思考,培养学生的数学思维能力。

(四)构建“翻转课堂”,实现数学课堂的优化

为了解决传统的教学模式的枯燥乏味,教师在教学过程中开始推行翻转课堂,将主动权交还给学生,提升学生的自主学习能力。可以通过翻转课堂的模式进一步构建微课下的智慧课堂,从根本上激发学生的学习兴趣,实现数学课堂的优化。中学数学教学是为了给学生今后的数学学习打基础,因此大部分内容学习起来并不具备太大难度,学生可以在一定时间内进行了解掌握,对于此种类型的教学内容,教师可以将其制作成短视频,使学生通过微课来自行学习。这样一来就可以留出一部分时间进行课堂讨论,更深层次地对教学内容进行理解分析,从而拓展学生思维,还能够在探讨的过程中增强学生的学习自信以及学习兴趣。

结束语

中学数学“智慧教室”应用是教学改革不断深入的结果,在智慧教室中教学内容更加丰富,教学形式更加多样化,教师有针对性提出问题,学生在教师的引导下自主完成知识学习,不仅学习能力会大大提升,数学思维也会因此得到培养。

参考文献

- [1]孙琳.智慧教室环境下初中数学复习课个性化教学思考[J].考试周刊,2020(A5):79-80.
- [2]潘一丹.智慧课堂在中学数学教学中的应用调查研究[D].鲁东大学,2020.
- [3]黄灿.基于智慧教室的初中数学探究式教学模式应用研究[D].华中师范大学,2019.