

智慧校园环境下的小学数学教学

邱其红 张娟

安徽省安庆市太湖县新城小学 安徽 安庆 246400

[摘要]随着教育事业的改革深化,具有便捷、灵活、高效等优点的智慧校园,逐步应用在教学活动中,为教学工作带来了很大的便利。而微课作为智慧校园的产物之一,在小学数学教学中的应用,有着深远的价值与意义,它能有效提高学生的综合能力,值得广泛应用与推广。

[关键词]智慧校园; 小学数学; 教学模式

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.160

智慧校园环境下的小学数学微课应用,能够整合教学资源,突破时空限制,提高教学效率,促使学生获得全面发展。在实践教学中,就需要教师充分利用微课技术,保障教学活动的高效、生动。智慧校园环境下的小学数学教学,可以增强数学教学的生动性和趣味性,促使学生更加主动、专注地投入到数学学习与探究之中,真正成为数学学习的主人。这样,不仅能够提高学生的课堂参与度,还可以让学生获得深刻的学习体验,促进数学教学实效的进一步提升。

1、智慧校园环境下的小学数学微课的应用价值

1.1 整合教学资源

教学活动的开展,需要教师与学生的紧密配合、相互协调,实现教与学的统一,才能促进师生共同成长。因此在教育改革背景下,互联网信息技术逐步出现与应用在教学活动中,并且构建了智慧校园,集科技、网络、教学于一体的高效平台,为教师的教学、学生的学习活动,都带来了很大的便利^[1]。而微课,作为智慧校园环境下的产物之一,可以让教学活动突破时空限制,实现教学资源的整合优化,满足了每一位学生的学习需求,调动了学生的积极性,促使学生能够主动配合教师,高效完成教学活动。此外,微课的形式非常新颖、灵活、便捷,内容非常丰富、具体、生动,有利于学生良好习惯与行为的养成,并且掌握适合自己的学习方法,将课本资源、网络资源、生活资源等实现整合,保障小学数学教学活动的有序开展。

1.2 提高教学效率

课堂教学效率,将影响着学生的综合能力提升。因此在智慧校园环境下,将微课应用在小学数学教学中,就能够提高教学效率,培养与发展学生的核心素养。智慧校园环境的构建,可以帮助教师获取更多的教学资源与信息,为学生提供多元灵活的学习平台,让校园文化更加丰富、全面,为教学工作的开展打下了基础。此外,通过微课的应用,可以帮助小学数学教师,及时转变观念,创新教学方法,丰富教学内容,拓宽知识的传授渠道,突破教学时空限制,与学生保持密切的联系。当教师有更多的时间参与教学教研,与学生保持沟通交流时,整个小学数学教学工作,就会基于学生的个性差异、认知规律展开,保障教学工作的针对性、个性化,帮助每一位学生都获得个性化发展。教师还可以充分利用网络教学资源,将教学内容形象、生动、直观呈现,学生只需要自主观看与操作,就可以完成学习活动,有利于培养学生的自主学习能力,加强体验与感悟,从而喜欢上数学课程,提高教学效率与质量,加快小学数学改革步伐。

2、智慧教室环境下小学数学课堂教学互动行为特征

2.1 学习者的积极性得到提高

智慧教室环境下利用了信息化技术,不但能够唤起小学生在数学课堂学习的兴趣,还可以和数学学习活动结为一体,从而使数学的学习不再枯燥乏味。利用信息化技术进行教学,可以减少老师的工作量,让老师将更多的重心放在与学生的互动上,使学生和老师之间的交流更加协调,拉近老师和学生之间的关系。学生如果对老师以及对数学的学习具有好感,那么学生在数学的学习上就可以更进一步,更加具有积极性。而在智慧教室环境下,老师在进行教学的时候还可以以信息化技术为辅来提问学生,使学生获得更多的成就感,从而提高学生的积极性。在智慧教室环境下,借助信息技术根据学生个体不同的思考方式和思维来给他们布置作业,可以根据学生自身特点来进行任务的布置,从而实现学生的分类管理,加强了学生的思维引导和思维积极性的扩展。

2.2 互动方式多样,评价体系客观

智慧教室环境利用了信息化技术非常丰富的特点,互动方式多样,而信息化技术不但可以提供多种技术来进行选择,还可以让学生更好的进行不同模式的数学学习。这就成就了目前智慧教室环境下,小学课堂教学互动行为越丰富,互动方式多样化而具有多元化的互动方式,也可以使老师与学生之间的交流具有多种渠道。这主要体现在老师进行课堂教学时,可以采用点名的方式,也可以采用信息化随机的方式,还可以教学生利用信息化技术进行游戏,增强了课堂的趣味性。同时,智慧教室环境为该课堂带来了评价体系客观的优势,因为任何课堂都需要依靠一种评价体系来进行决策的评价。以前,评价体系都是由老师制定,通过以老师作为核心来进行评价,这种评价可能会造成同一标准在不同学生之间实施时有主观上的偏差,而利用信息化技术进行评价,可以做到客观、公平、公正,每个学生所付出的努力都会被记录在信息化体系中,从而进行综合评价,这就保证了课堂的公平性,也使得每个学生都有展现自己能力的机会。

3、智慧校园环境下的小学数学微课的应用策略

3.1 课前预习,初步感知

课前预习环节,能够培养学生的自主学习能力,良好的学习习惯与行为,知识感知与理解能力。因此在智慧校园环境下,小学数学教师就可以将微课应用在课前预习环境中,引导学生初步感知数学知识,为后续教学活动做好铺垫[3]。首先,教师需要遵循小学生的个性差异、认知规律,结合教学目标与要求,根据教材内容与教学经验,灵活应用互联网信息技术,进行微课的制作。微课资源可以为网络上的优质课件,也可以为教师自主搜集与制作,或者与其他教师共同合作完成,一定要保障预习内容的趣味、开放、具体、生动,才能吸引学生眼球,点燃学生激情,主动参与到新知学习中。其次,教师

要善于灵活运用智慧校园环境下的学习平台,进行微课资源的上传与分享。比如在线课堂、校园网站、社交群等,都可以进行微课资源的上传与分享,引导学生主动观看与学习,对接下来的学习内容有一个初步了解,圈画出重难点,罗列出自身的疑问。最后,引导学生利用各种学习平台,展开有效的交流讨论、密切的互动交流,将自身存在的问题提出来,发表自身的观点与意见。学生可以与同学互动交流,也可以与教师互动交流,然后快速解决问题,增强对新知的感知与理解,养成良好的学习习惯。教师也可以运用学习平台,密切跟踪学生的生成与动态,做好详细的总结记录,便于教学计划与目标的调整。

例如在《角的分类》教学中,教师就可以制作以下微课资源,展开课前预习。如:先复习有关“角”的知识,以及演示“量角”的步骤,加深学生对于“角”的认知,吸引学生眼球,激发学习新课的兴趣。接下来通过视频讲解,将测量角的方法演示出来,并且引导学生仔细观察、动手操作,学会使用量角器测量角的度数,对于本节课内容有一个初步了解。然后提出疑问,引导学生自主思考,或者在线与同学沟通交流,发表自身观点,总结归纳数学知识。如:九十度的角叫做什么?一百八十度的角叫做什么?小于九十度的角叫做什么?等等,最后由教师总结归纳,考查学生的课前预习情况与自主学习能力。

3.2 丰富信息化技术的利用

智慧教室环境下,小学课堂教学一定要将信息化技术作为第一生产力进行投入。而在进行信息化技术的使用和投入时,首先要根据不同信息化技术的种类来扩张现在的小学数学课堂互动行为,使小学课堂的互动行为更加具有丰富性。经常利用的信息化技术就是档案分配技术,档案分配技术可以根据每个学生自身的环境来进行学习环境的选择,有利于学生更好的根据智慧课堂来发挥自己的特点,从而使每个学生都有最好的机会接受最高效率的教育。而之后老师就要根据自己的教学模式和教学方法来利用信息化技术为自己的学生进行匹配,匹配之后的学习环境可以更好地渲染课堂的学习氛围。同时也意味着我们要丰富小学课堂中任何教室的信息化设备,从而让教室中的信息化互动更加地方便和简易。

3.3 加强老师对信息化技术的利用和对智慧课堂的了解

老师对信息化技术的利用和对智慧课堂的了解都有所不同,所以不同老师对于信息化技术的使用和对于智慧课堂的利用都有不一样的效率,因此学校必须要统一老师对信息化课堂的理解,这就要求老师在进行统一的过程中,能够具有科学性的规划标准,利用这个标准来进行信息化技术的学习,从而加强对智慧课堂的利用。而智慧教室环境运用到现今的数学教学中,对于技术要求和信息化技术的熟练程度要求非常高,所以老师必须要先进行信息化技术的学习。同时,也要将信息化技术和数学技术的模拟作为第一步,通过加强二者的协调和二者的联系,实现老师和信息化技术的全面整合。之后再由老师带动信息化技术进行智慧课堂的数学教学,但是要记住,在进行信息化技术的利用时,一定要让老师主动信息化技术,而不能让信息化技术主动老师,信息化技术只能作为辅助进行,一旦出现差错还是由老师来进行授课。

课后复习,也是小学数学教学活动的重要组成部分,因此需要将微课灵活应用。课后复习环节的微课资源,可以为课

堂上的重难点内容整合,目的是加深学生的印象与理解,实现知识的灵活应用。也可以是习题测验,考查学生的知识掌握情况,以及对知识的记忆情况,然后针对学生存在的问题与不足,展开针对性地解决,帮助学生快速巩固知识,构建完整的知识结构。此外,课后复习环节的微课教学,需要学生灵活运用各种学习平台,自主学习与巩固,实现问题的内化,知识的巩固,提高学生的综合能力。

3.4 不断改进教学方法,鼓励学生自主学习

现代化教育除传授知识外,还要鼓励学生自主学习,要求教师灵活运用微课资源,为引导学生自主学习提供更多渠道。为此,教师要不断改进教学方法,逐步适应信息化教学的需求,培养学生探究学习的能力。

例如,在《公顷和平方千米》这一课,单纯根据课本中概念的描述,学生难以理解,因而这类课堂的活跃度普遍较低。为此,教师就需要借助微课视频来辅助教学,采用幻灯片或者视频的形式,展示出某大型地域的面积,再通过语言描述告诉学生公顷和平方千米就是大型地域的面积单位。

在小学数学教学过程中,教师要从学生的角度思考问题,把贴近学生生活的事例引入教学中,拉进课堂知识和实际生活的距离,增强数学课堂的趣味性,从而进一步培养学生独立思考 and 联系实际的学习能力,帮助学生巩固课堂所学内容,让总体数学课堂效率得到提高。

3.5 借助教学资源,帮助学生推导数学概念

在小学数学教学活动中,教师要学会通过现有的教学设备,为学生演示固定的数学概念或公式,让学生对所学知识有足够的了解。例如,在《平行四边形和梯形》这一课教学中,教师可以借助微课视频来给学生展示这两种图形面积和周长公式的由来。在推导完公式之后,再联系实际生活,列举生活中存在的平行四边形和梯形,最后再让学生根据公式来完成所列举图形周长和面积的计算。在整个教学过程中,微课作为教学辅助工具贯穿整个课堂,教师借助生活中的事例,将学生带入原本枯燥的图形公式之中,从而给课堂增添了一定的吸引力,为学生的学习过程制造了更多的兴趣点,也让学生对生硬的数学公式有了整体的了解。

4、结束语

总而言之,微课在小学数学教学中的应用既可以梳理和巩固学生的课堂知识,又可以引导学生积极思考。微课技术要求教师的信息技术过关,且具备开拓性思维,如此才能跟得上信息时代的潮流。因此,教师要转变思想,注重提升自身技能,从多角度发掘微课的优势,充分利用微课来推进教学工作的发展。

参考文献

- [1]陈磊.微课在小学数学教学中存在的问题及对策[J].科学咨询(科技·管理),2020(12)
- [2]陶旭娟.基于主题图的小学数学信息化教学探究[J].科学咨询(科技·管理),2020(12)
- [3]张丽.农村小学数学教学问题与策略的研究[J].新课程,2020(48)
- [4]张爱霞.信息技术背景下小学数学课前预习有效性的实践[J].甘肃教育,2020(23)