

# 借助多媒体提高小学数学教学的有效性

王国芳

(贵州省贵阳市观山湖区第一小学 551400)

**[摘要]**近年来,新课程标准要求逐渐落实到各小学课堂当中,数学学科的授课质量、授课方法也因此受到不同程度的影响。为使各小学数学学科的教学质量有所提升,使其授课活动具备一定的有效性,相关教师应该对自身数学学科的授课手段加以优化、创新。数学教师在授课期间,正确使用多媒体展开授课,能够增强自身数教授课的有效性。本文以多媒体在小学数学课堂的应用为中心展开探讨,对其有效性应用策略进行详细分析。

**[关键词]**多媒体技术;小学数学;有效性;教学策略

## 前言

当代社会,信息技术领域发展较为迅速。多媒体投影设备逐渐被安装到各小学课堂当中。数学教师合理使用多媒体辅助授课,能够有效地提升数学课堂的趣味性与有效性。数学课堂有效性的提升,能够帮助小学生理解相关课程知识,对其数学学科考试成绩的提升具有有利影响。小学生在这种较为生动、形象的数学学习环境下,对数学学科的学习热情明显提升。小学数学学科的教学质量也愈加具备有效性。为使多媒体技术能够在数学课堂中有效应用,相关教师应该对自身计算机水平加以优化。同时,认真做好课前备课,使多媒体与数学课程能够有效结合。笔者认为,数学教师认真做好上述环节教学工作,能够使多媒体在数学课堂中的应用效果得以保证。小学生在这一优质的学习环境下,能够快速准确地掌握数学课程中的重点、难点知识,其数学学科的考试成绩也能够有明显提升。

## 一、使用多媒体构建有效的情境式数教授课活动

为使小学生数学学科的核心素养有所提升,相关教师在授课期间,愈加重视自身教学的有效性。为保证小学数学课堂的有效性,相关教师应该着重培养小学生对数学学科的学习兴趣。小学生正处于乐于探索世界,对新鲜事物充满好奇心的一个阶段。对此,相关教师可以借助小学生这一成长特点,重点激发并培养小学生的数学学习兴趣。以往数学教师在授课期间,多数使用灌输式的授课方法进行讲解。这种授课手段效率较低,小学生很难在这一期间集中注意力。这时候教师使用多媒体展开授课,能够有效地改善这一授课现状,使数学学科的授课质量有所提升。对此,相关教师可以使用多媒体展开数学情境式教学。在这一期间,数学教师首先应该对本班级学生的数学学习情况、个人爱好等方面进行深入调查。同时,重视小学生在数学课堂中的实际感受,积极展开有助于小学生长久发展、其感兴趣的情境式授课活动。该教学环节工作的有序展开,能够使数学课堂的气氛更加活跃。并且在一定程度上,能够有效地激发小学生对数学学习的热情,使其能够主动地参与到数学授课活动当中。

## 二、借助多媒体展开数学课堂互动教学

数学知识涉及范围较大,其知识也较为复杂。为帮助小学生更好地掌握数学课程知识,相关教师不仅应该重视自身授课期间的有效性,还应该对其课堂互动、课后练习等教学环节加以重视。以往数学教师在结束数学授课后,通常会通过布置课后作业的形式帮助小学生巩固知识。这种方法使小学生与教师之间的沟通逐渐减少。并且,大多数小学生对数学课后作业较为抗拒。在这一背景下,小学生对数学知识的练习与巩固效果较不理想,其学习效率逐渐下降。对此,相关教师可以借助多媒体展开数学课堂互动教学。以小学数学有关立方体面积和公式这一课程的教学为例。在学习立方体面积和公式前,小学生需要掌握乘法、平面和公式等数学原理。但是,小学生逻辑思维能力尚未成熟,很难将自己学会的知识有效地应用起来。这时候教师可以使用多媒体,帮助小学生掌握立方体的求面积公式。教师

可以使用多媒体向小学生展示正方体的立体图形,与其拆解后的图形样式。小学生通过观察能够确认正方体的六个面大小相同。小学生只需得知一个面的面积,即可得出整个正方体的面积总和。在这一期间,数学教师应该正确引导学生,使小学生能够逐渐学会使用自己的数学知识,解决这一问题。该教学环节工作的有效落实,不仅使小学生熟练掌握相关数学公式的使用技巧,还能使其与数学教师的课堂互动有所增加。

## 三、数学教师借助多媒体攻破授课重点、难点

小学数学课程知识十分抽象,小学生很难独立理解其中的数学原理。在这一背景下,大部分小学生处于被动学习数学的状态,其学习效果并不理想。为使小学生的数学考试成绩有所提升,使其能够更加积极主动地参与到实际授课当中,相关教师应该借助多媒体展开日常授课。该环节工作的有效展开,能够培养小学生的数学思维能力,使其能够逐渐找到更加适合自身的数学学习方法。仍以立体图形的学习为例。在结束有关平面图形的授课活动后,大部分教师会展开立体图形方面的授课。这时候教师可以借助多媒体,将不同的立体图形以更加直观的形式呈现给学生。小学生通过观察这些较为形象的图像,能够对立体图形有初步了解,有助于相关教师后续教学工作的有效展开。立体图形课程授课,一直是小学数学授课中的重点内容。数学教师借助多媒体展开该部分数学课程的授课活动,能够使原本较为复杂的知识变得更加形象。在这一环境下,小学生对数学立体图形等课程的学习热情明显提升,且能够借助这一先进技术正确认知立体图形。笔者认为,数学教师在授课期间,正确使用多媒体辅助教学,能够使其授课质量有所提升。

## 四、结束语

总而言之,数学教师在授课期间,合理使用多媒体辅助授课,有助于实现具有有效性的数教授课效果。数教授课的有效性,能够使相关教师的授课质量得以保证。小学生在这一环境下学习数学,其学习效率明显提升。为使多媒体能够在数教授课期间有效应用,相关教师首先应该确保自身能够正确使用该技术展开授课。同时,充分了解班级学生的实际数学情况,并展开与小学生实际数学需求相符合的、有效的数教授课活动。数学教师在授课期间,使用多媒体展开情境式授课活动,授课效果较为理想。为使小学生的数学学习质量得以保证,相关教师还可以使用多媒体攻破教学中的重点内容,并合理使用该技术进行有效地课堂互动。笔者认为,上述教学环节在数学课堂中的有效展开,能够使小学生对数学知识的掌握情况愈加理想。并且在一定程度上,对数学教学有效性的提升与发展具有重要影响。

## 参考文献

- [1]张建华.巧用多媒体提高小学数学课堂教学的有效性[J].新课程研究(基础教育),2009(04):155-156.
- [2]陈为街.运用多媒体提高数学教学的有效性[J].中国信息技术教育,2009(02):74.

# 网络技术与小组合作相结合的科学课堂教学

谭嘉玲

(广西南宁市明秀东路小学 广西 南宁 530000)

**[摘要]**《义务教育科学课程课标》中指出,小学科学课程的培养目标是针对学生科学素养和思维能力进行教育,需要从小建立学生的思想意识和创新能力,以科学正确的观点引导学生的思维,借助生活实际作为教学的起点,让学生在熟悉的环境中理解科学,认识到科学与生活之间的联系。2020年是不平凡的一年,受疫情影响,全国的经济和教育陷入困境状态,学生开启了在家上网课的教学模式,通过网络和科技的力量让学生在网接受教育,这对学生和教师都是一种挑战,如何能够在网课的环境下带动学生的学习兴趣,拓展动手能力和创新思想,是教师需要思考的问题。

**[关键词]**小学;科学教学;网络技术;小组合作

科学科目是一种多样性教学培养融合的科目,不仅能够拓展学生的思想,开阔眼界,让学生能够用理论解读神奇的自然现象,还能够加强学生的动手实践能力,让学生展开综合能力的提升。小学阶段的学生处于教学的初级阶段,具有活泼好动的特点,教师在进行教学时应该结合学生的特点和时代的特征展开教学内容。目前受疫情影响,学生在家进行网课的学习,教师们通过网络技术来为学生进行授课时可以采用不同的教学思想进行引导,激发学生的学习和参与兴趣,尽最大努力完成科学教学任务。作为一名小学阶段的科学教师,本人结合自身的教学经验以及对学生的了解开展教学任务,能够达到较好的教学质量,现将教学思路进行总结。

## 一、以生活实例进行问题引导,加强线上教学的高效性

小学阶段的学生注意力难以集中,教师还有保证学生的好奇心和趣味点才能较好的展开教学内容,目前的线上教学突破往日的教学方式,让学生在家中借助互联网与教师进行互动和交流,这对教师而言是一种挑战,教师无法观察到学生的面部表情,无法提点容易走神的学生,为此教师可以在线上教学时引入问题导学的方

式,以提问来保证学生的注意力和思考力,让学生开动脑筋与教师一起进行学习。

比如,教师在进行《浮力》教学时,可以在线上授课时先进行提问,有效结合周围的生活现象进行引导,让学生以一种好奇心和探究心展开学习的内容。教师可以根据这种实际想象展开提问:在我们的生活中,大家对浮力有什么认识吗?浮力的表现是什么,可以具体举例吗?为什么木头能够浮在水面上,石头可以落入水中?通过问题让学生在网线上进行互动,营造良好的线上教学氛围,引导学生认真的思考,探究未知的知识。在问题的引导中,学生能够集中注意力,认真聆听教师的线上讲解,逐渐对科学的世界产生学习和探究的兴趣,学生会发现生活事物中都蕴含着科学性,有效的教学会引导学生多思考多实践,逐渐开发小学生的大脑,建设灵活思考能力。同时教师可以在教学知识的基础上展开拓展,介绍和浮力相关的自然现象,以此来拓展学生的知识层面,加强学生对科学知识的理解。

## 二、充分借助网络技术力量,形成生动的教学环境

新时代背景下,教育部对小学阶段的教学目标不断更新,希望教师能够借助现

代化教学思想和设备展开教学任务,不断提升学生的知识基础与能力。互联网中具备多样的资源,教师可以在网络中进行筛选,以视频教学的方式进行科学知识的讲解,让学生能够较好的理解知识,快速融入教学环境之中。线上教学改变了传统的授课方式,教师可以借助网络技术展开生动的线上科学教学工作,让学生自然而然的与教师互动,配合教师认真听讲,达到较好的教学效果。

比如,教师在进行《为什么一年有四季》这个教学内容,可以在线上教学中引入一些科学视频,在网上进行播放,让学生认真观看视频内容,结合内容进行探讨。一年四季是生活中常见的循环,学生已经习以为常,但是为什么会形成四季的变化却不清楚。科学课本中讲述的内容较为刻板,学生不容易理解,而视频的播放却能够直观的告诉学生四季形成的原因,学生能够清楚的看到地球绕太阳公转形成的季节变化,对大自然的神奇而感叹。之后教师可以在公转的接触上引入自转的知识,让学生思考地球自转形成的现象,并找一些视频进行展现。这样的教学方式可以提高学生的学习兴趣,让学生感受到不一样的教学环境,逐渐喜爱科学科目,只有学生对科目产生热爱,才会较好的配合教师展开线上教学,将知识学习透彻。

### 三、借助小组合作的教学方式,提升学生动手实践能力

科学知识的培养出了扎实的基础知识外,实践机会也很重要,有效的实践操作不仅能够拓展学生的动手能力,还能够让学生更好的理解教学的内容,真正的理解知识。小组合作是一种学生互动的教学方式,通过借助学生之间的力量来完成教学内容,在实践和探究中掌握科学知识。小学阶段的学生具有极好的动手能力,教师可以在线上组织学生进行一定知识的复现,以学习小组为单位进行合作和探究,合

作总结出一份学习报告作为作业,以此来提升科学教学的效果。

比如,教师在进行《动物的生活》的教学内容时,可以给学生小组布置一个作业,让学生合作完成对小动物的观察和记录,只有小组进行合作才能完成。小组内的学生每个人可以观察一种小动物,动物要尽量不相同,可以是小鸡、小鸭、小猫、小狗、小鸟等,记录小动物吃的食物、身体结构、如何运动、人类和动物的相同点和不同点。小组之间可以进行沟通交流,共同探究小动物的饲养方式,增加生活的趣味和童真,让学生在饲养或互动中感受到爱心和照顾。之后学生可以将自己的报告进行汇总提交给教师。在整个过程中学生不仅能够体会到合作的重要性,还能感受到知识之外的宝贵思想,更加热爱周围的事物和自己的生活。

### 总结

综上所述,小学科学的教育对学生成长与学习具有重要的教学意义,网络技术与小组合作的方式能够较好的提升科学教学的质量,让学生在原本的基础上获得较多的知识和思想,拓展自身的实践能力和探究能力。线上教学是疫情背景下的一种教学方式,只有激发学生的学习热情才能较好的保证学生上课的专注性,拉近与教学内容的距离。

### 参考文献

- [1] 浅谈多媒体在教学中的开发与应用[J].云鹏宇.当代教育实践与教学研究.2017(02)。
- [2] 浅谈如何培养学生在小学科学教学中的创新能力[J].刘同祥.华夏教师.2017(02)。

## 现代初中信息技术下的智慧课堂探寻

周岗

(青海省格尔木市第十一中学 青海 格尔木 816099)

**【摘要】**在新课程改革不断推进的过程中,初中信息技术这门课程的教学质量受到了更多重视,为了改变以往落后单一的课堂教学模式,智慧课堂这一教育理念获得了广泛关注,学生在智慧课堂学习中,接触了丰富的信息化教学资源,有助实现学习的个性化,对培养学生的知识、能力、素质等方面都有着重要作用。初中信息技术教师在智慧课堂建设的过程中,可以借助微视频激发学生的学习主动性和积极性,要营造民主平等的课堂氛围,还要重点培养学生良好的团队协作能力。本文主要围绕现代初中信息技术下的智慧课堂的构建进行了探索,以供参考交流。

**【关键词】**初中信息技术;智慧课堂;构建

### 引言

当今时代已经进入信息爆炸时代,科学技术水平的迅猛提高,使信息技术成为人们生活中不可或缺的一部分,当然它也是当代中学生需要掌握的基础技能之一。切实增强初中信息技术课堂的效率与质量,是信息技术教育工作者需要考虑的重点内容。这里,我们提出信息技术智慧课堂的建设,主要是顺应现代教育信息化的发展趋势,对传统教学模式进行改革创新,引导教育体系朝着数字化和网络化的方向发展,为学生创设一个智慧型的学习环境,从而促使学生实现综合素质能力的全面发展,增强信息技术教学的效果。

### 1 智慧课堂的主要内容和应用

智慧课堂运用现代多种先进的信息技术和资源,能够更好地促进初中信息技术向学习型模式的方向发展。智慧课堂主要通过多种现代化教学工具和资源的应用,实现更完善、更有针对性的教学效果。教师可以运用相关技术工具,通过软件测试得到数据和反馈,分析学生的基础知识水平、学习能力和操作熟练度和学习态度等,以此进行深入分析和研究,并结合教学目标和教材内容设计出更为符合学生学习的个性化内容;之后是根据不同的学生,推送给他们互相匹配的学习内容;学生可以运用微视频、虚拟现实资源、网络直播等学习资源进行自主学习,不受时间和空间的限制,实现更佳的学习效果;教师还可以根据网上的学习反馈进行数据分析,实现社群学习;最后,是要查缺补漏和归纳总结<sup>[1]</sup>。

### 2 现代初中信息技术下的智慧课堂构建

#### 2.1 借助微视频教学,激发学习主动性和积极性

在初中信息技术课堂教学正式开展的过程中,传统教学模式比较单一落后,课堂教学氛围沉闷枯燥,学生没有兴趣参与到课堂学习中,所以为了改变这样的教学状况,教师就需要注重教学手段上的丰富和创新,可以借助微视频进行教学,从而迅速吸引学生的注意力,使得学生感到课堂不再是索然无味的,而是充满了乐趣和精彩,激发了学习的主动性和积极性,这样在充分发挥学生在课堂上主体作用的基础之上,可以从根本上提高教学效率,促进活跃高效课堂的建设<sup>[2]</sup>。例如在“运用Word制作正文”这部分内容的教学中,过多的理论讲解会让学生们听的一头雾水,难以真正的掌握实际操作技术,所以教师就可以借助微视频播放编辑文字和段落的技术、页眉页脚的设置等版面设计方法,还有如何搜集素材等,这样的教学就会显得更加直观生动,学生们边观看边操作,同时相互讨论学习,课堂氛围立刻活跃了起来,学生自主合作探究的意识更加强烈,从而突破了教学重点和难点,提高了课堂效率。

#### 2.2 加强师生互动交流,营造民主平等的课堂氛围

对于初中技术智慧课堂的构建,离不开师生之间的沟通交流,只有在良好的教学氛围下,才能确保教学内容的传播效率。初中信息技术教师要更多地关心学生,深入地了解学生的想法和需求,多多聆听学生的建议,积极地帮助学生处理所面临的困惑和问题,从而营造民主平等的课堂氛围。师生之间要能够加强沟通与包容,

理解彼此,可以借助角色互换的方式<sup>[3]</sup>。例如某节信息技术课程中,交由学生提前准备进行讲解,教师在台下进行旁听,教师通过体验听课者的身份对课堂讲课加深理解,从而体会学生的听课感受,便于师生间的理解和谅解,有利于形成良好的师生关系,营造出和谐的课堂氛围。通过这种方式也有助于教师创新发展教学手段与教学方式,拓展教学思路。同时,让学生体会到教师的位置与不易,更能够营造民主的课堂氛围。在这种民主、和谐的课堂氛围中,有利于促进信息技术课堂成为智慧课堂。

#### 2.3 开展小组合作学习,培养良好的团队协作能力

在现今的教学过程中,小组合作是较为推崇的教学方式,小组合作的方式能够有效地提高课堂的教学质量和学生的学习效率。因此,在初中信息技术课堂中要能够大力推行和倡导。将个人学习和合作学习相结合,从而丰富学生的学习方式和体验,从而更好地践行教师在课堂中布置的信息技术的作业。由于信息技术作业的特殊性,小组合作的方式更能够便于一些复杂、艰巨作业的完成,与此同时,让学生体会到合作的魅力与力量<sup>[4]</sup>。举例来说,在信息技术 Excel 相关内容的教授过程中,教师安排学生完成相应的作业,可以让学生进行小组合作完成,计算机邻桌的四台机器为一组,安排小组长对如任务进行具体的分工布置,分工合作,优势互补,互帮互助,在合作学习中互相提高。通过小组合作完成教师布置的信息技术作业,从而更好地提升学生的合作意识与能力。借助这种方式能够提升学生的学习热情,从而提高信息技术课堂效率,使其成为名副其实的智慧课堂。借助小组合作提升学生团队写作意识与能力的方式,也有利于促进初中信息技术课堂成为智慧课堂。

### 结语

综上所述,信息技术的重要性已经不言而喻。要想成为新时代的新型人才,在初中阶段就必须夯实信息技术的基本知识和技能。与此同时,学校也应该对这门课真正重视起来,加大硬件的投入力度,信息技术教师也要能够对学生信息技术的学习投入足够的关注,积极地采取措施和举措提升课堂质量和水平,注重智慧课堂的构建,激发学习兴趣,营造良好课堂氛围,从而全面提高教学质量。

### 参考文献

- [1] 陈小辉.初中信息技术智慧课堂学习型模式的构建研究[J].中小学电教:上,2018(01):56。
- [2] 郝秀红.设计型学习视野下信息技术智慧课堂学习模式研究[J].中国教育技术装备,2018(11):16-18。
- [3] 李鑫.现代信息技术下的智慧课堂新优势[J].教育与装备研究,2017(02):59。
- [4] 顾中秋.让初中信息技术课堂成为智慧课堂[J].中小学电教(下半月),2017(05):125。