

小学数学教学运用新媒体技术策略

龚晓霞

(湖南省娄底市第一小学 湖南 娄底 417000)

[摘要] 数学课程的设计与实施应根据实际情况合理运用现代信息技术,注重信息技术与课程内容的融合,注重实效。因此,如何利用新媒体技术为学生提供更加有效的教学,已经成为广大小学数学教师共同关注的问题。

[关键词] 小学数学教学; 新媒体技术; 运用策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.487

引言

新媒体教学是指借助新技术、新手段进行教与学的双边活动。这种理念的出现是有章可循的,《新课程标准》就明确指出:“现代信息技术要改变学生的学习方式,使学生乐意并有更多的精力投入到现实的、探索性的教学活动中去。”

1 新媒体技术与小学数学教学融合的重要性

随着学校教学改革的进一步深入,新媒体技术被用来开发学生自主学习、合作学习和探究学习的新模式,培养学生的综合能力,同时以现代教学理论为指导,提升教师的信息素养,让教师和学生都融入创造性的学习过程。在全面提高教育教学质量的同时,培养具有创新精神和实践能力新型人才,整体上推动学校的教育现代化进程,探索出一条以科技信息化促进学校现代化的道路。

2 应用新媒体技术进行小学数学教学的原则

2.1 合理把控应用节奏

在小学数学教学中,应用新媒体技术辅助教学自然有着极强的教学优势,而教师也应该把握好新媒体技术的应用原则、构建出更高质量的教学方案。首先,教师所要做的便是要合理把控新媒体技术的应用原则。在对实际教学进行观察时发现,部分教师会在运用新媒体技术时产生错误的观念,因此,在设计教学方案时,无论是何种知识点、何种教学形式,他们都会采用新媒体进行辅助。而针对一些不需要运用新媒体技术辅助的知识点教学,在采用新媒体技术之后会浪费有效的教学时间,这样反而会得到不好的影响。因此,教师一定要合理把控新媒体技术的应用节奏,在教学一些难以理解的知识点或者是非常重要的知识点时应用新媒体技术,这样才能真正突显出新媒体技术的价值。

2.2 明确新媒体技术的应用目标

在进行数学教学时,应用新媒体技术辅助教学一定要明确、具体的应用目标,在教学之前教师首先要认识到应用新媒体技术是为了什么?是为了达成什么样的教学目标?以此为基础去思考教学方案的设计方向。并且,只有明确新媒体技术的应用目标才能找准新媒体技术和数学教学之间的平衡关系,合理地应用新媒体技术降低数学知识理解难度,最终辅助学生轻松完成学习活动。

3 新媒体与小学数学课融合的策略

3.1 线上家访探明学情

传统的数学课枯燥乏味,大多采用简单的教学方式,即老师讲,学生听。这种教学模式相当单调,也提不起学生兴趣,更难于提高教学效率。以信息化数字化为核心的新的教育改革大背景下,创新型数学教学可以充分挖掘利用信息技术资源优势,大力创新教育教学模式,努力促进教育现代化进程,拓宽多元化学生培养渠道,可以实现以学生的数学学习为主线,以新媒体技术为要素开展数学教学方法与设计,构建学生积极的数学学科价值取向,发展学生数学核心素养与数学技能培养。但是,不同年级的学生即使是同一年级的学生其数学素养、数学技能等方面,都是不尽相同的。这就需要通过新媒体技术开展线上家访,探明不同班级、不同学生、不同家长,对数学教学的需求各是什么,该如何打造生动有趣的新媒体数学课堂,对尖子生该如何培养,对差生该如何补课等等,这都需要通过家访摸底,为下一步有计划有步骤地开展因材施教工作打好基础。这样可以让学生新课程的的教学内容和目标更符合学生的实际需求,更有利于学生数学素养的提高。

3.2 微课推送紧贴实情

微体系结构是根据认知规律的要求,运用信息技术和手段,精细生产和呈现碎片化的学习内容、过程和数字化的信息教学资源。课堂教学视频是微课的核心组成内容,与教学主题相关的教学设计、素材课件、教学反思、练习测试及学生反馈、教师点评等构成微课的辅助性教学资源,半结构化、主题式是微课的主要特点。在线数学课堂怎么能调动学生的积极性?如何引导学生进行科学性探索,开展有益的积极的思考,并参与小组互动讨论呢?新媒体技术的有效运用可以帮助解决诸多这样的问题。其中,恰当地推送相关微课或微视频是教师们经常使用的教学手段。教师根据数学课教学目标,紧贴学生实情,收集与之相匹配的微视频,或者亲手制作微课,根据教学需要适时推送线上课堂,让学生根据个人兴趣爱好进行选择收看。例如,在教师开始授课以前的几分钟,播放一小段与新课堂知识相关的视频或音频,对接下来要授课的内容做一个简短的预告之外,还能营造一个良好的课堂气氛,并为正式授课做一个很好的铺垫。在正式授课过程中,恰当地利用新媒体技术对数学公式进行图文并茂地讲解,把枯燥无味的数学概念变成学生更易接受更易理解的直观形象,更大限度地开发新媒体技术的教学价值,让数学课堂更加有趣、更加有味,极大调动学生对数学科学的

求知欲,把学生的主动性、积极性调动到最佳状态,让新媒体数学课堂更具趣味性、更有吸引力、更富生命力。

3.3在分层巩固环节运用

新媒体技术的课堂教学是面向全体学生的,但学生的学习能力是不同的。因此,教师不仅要有分层教学意识,还要有分层落实教学目标的措施。例如,在教学教材六年级上册“和倍问题”这节课的分层巩固环节时,教师根据学生的不同学习水平,通过IQ Class互动课堂系统的教师端把三道不同层次的问题推送到学生端,学困生进行和倍问题的基础巩固,中等生进行差倍问题的尝试训练,优生用算术法和方程法解决和倍问题,并进行比较与联系。学生可以根据自己的学习能力选择不同的训练任务,教师通过教师端可以及时掌握学情并进行个别指导。这种交互式的学习方式具有很强的个性化,有利于促进不同学习水平的学生得到与之相适宜的发展。

3.4设计趣味导入激发学生求知欲

在进行数学教学的过程中,考虑到小学生年龄较小,因此,培养学生学习兴趣能够帮助他们更加积极的完成学习活动,否则,学生会因为其自身的年龄影响和其他能力影响无法集中注意力探究数学知识。并且,以学习兴趣出发引导学生生成一定的求知欲也非常关键,以此为基础,在结合学生学习特点之后,教师可以借由新媒体技术设计趣味的教学导入环节,发挥新媒体技术的特点来培养学生的求知欲、提升学生学习兴趣。例如,在教学到“100以内加减法”的相关知识时,教师可以在多媒体设备展示课件,让学生看到课件里丰富多彩的弹珠,并且让学生想一想,如何能够更好地收藏这些弹珠,避免遗失弹珠。通过教师这样的提问,学生很自然的便可以想到:可以运用盒子将弹珠保存起来,也可以将弹珠放在袋子里。接下来,教师便可以代入本课所要学习的知识——100以内加减法,让学生在“收集”“整理”弹珠的过程中计算弹珠的数量。并且,教师也要及时提出问题:在100颗弹珠当中取走32颗,剩下多少颗?在取走32颗弹珠之后,又归还给同学10颗,应该有多少颗?通过运用这样的教学方式既能够将知识以更加形象的形式展示出来,又能促使学生跟随教师提出的问题进行思考,在学习过后,学生自然能够深入了解本科知识,也会达到更好的学习效果。

3.5以新媒体技术降低学习难度

在进行学习活动的过程中,很多学生认为数学知识比较难学习而不愿意积极学习,因为数学知识自身有着一定的理论性,加上教师的教学方法较为单一,自然会使学生感觉数学知识带给他们极大的学习压力。假如教师未能解决这样的问题,久而久之,学生对学习数学知识也会产生一定的惰性心理,因此,教师在教学过程中便可以合理应用新媒体技术辅助教学,借由新媒体技术的诸多特点来降低学生的学习难度,帮助学生轻松理解数学知识并逐步达到更好的学习

效果。例如,在教学到“轴对称图形”的相关知识时,假如教师单一的为学生讲解轴对称图形的概念,那么学生很难从语言描述中感知到轴对称图形的具体含义,而使用实验教学的形式完成教学活动则需要准备一些设备,并且不能保证每一名学生都能够仔细观察到教师的实验过程。因此,教师便可以运用新媒体技术,以更加生动形象的方式为学生展示出轴对称图形,比方说,将轴对称图形投射到多媒体大屏幕上,以生动的展示引导学生观察图形是如何在经过旋转、折叠等多种方式后完全重合在一起的。接下来,教师再引导学生分析教材中轴对称图形的理论知识,学生自然能够深刻记忆理论知识,并且感知数学知识的趣味性;再或者是教学到“相遇问题”这类知识点时,此类知识内容本身便具有较强的抽象性,学生理解起来自然也会更加困难,因此,教师也可以运用新媒体技术将相遇问题展示到大屏幕上,为学生呈现出惟妙惟肖的场景,促使学生能够理解相遇问题的内涵,并且正确的列出算式进行计算。这样也能辅助学生攻克一些重难点知识的学习问题,促使学生在轻松的学习环境中逐步获得更好的学习效果。

4 新媒体技术在小学数学课堂的拓展分析

新媒体技术在数学教学中的运用,在特殊情况下,如为差生补课,如为因公请假的学生补课,特别是因材施教等,对这样的个别化教学都具有很大的意义。教师可以从学生实际出发,依据他们数学素养方面的个性差异,有的放矢地开展教学,实现个性化学习需求,既补齐了学生的学习差距,又提高了教师的教学效率。面对学生学习兴趣差异,如有的喜欢数学逻辑推理,有的喜欢数学公式探究,有的喜欢几何图形研究等等,教师可以利用新媒体技术进行个别化差异化教学,因势利导,让学生对数学课学习的不同兴趣爱好都能得到及时关照和个别培养。如当进行差生补课时,在集体课堂之外,教师还可以根据不同学生的短板弱项,缺什么补什么,让差者变优,让优者变强。另外,当遇到因事请假而缺课学生时,教师可以利用新媒体技术把已授新课推送给相应的学生,让他们挤时间争取在下一个新课之前完成拖欠的学习任务,防止学生因缺课造成学习脱节。

结语

随着教学改革的深入,我们必须认识到,新媒体技术只是作为辅助手段引入课堂教学,而不能引领整个课堂。在数学课堂教学中,合理和灵活地运用新媒体技术,寻找技术与教学的良好结合点,既有利于提高教学效益,又有利于提高学生的综合素质。

参考文献

[1]崔焕东.探究使用多媒体技术优化小学数学教学的策略[J].天天爱科学(教学研究),2021, No.170(01): 9-10.