

智慧教育下微课在小学高段数学教学的应用策略

杨玉

青岛西海岸新区珠江路小学

【摘要】在我国科学技术快速发展的背景下,我国教育行业与信息技术紧密地结合在了一起,目前,小学高段数学课堂教学过程中也广泛的运用了信息技术。小学数学是教育当中最基础的学科,是培养学生创新能力与思维逻辑能力最有效的一种方式,在实际教学过程中,数学教师需要与时俱进,通过信息网络有效开展多元化教学,有效提升小学生的学习质量与学习兴趣。微课教学是目前比较流行的教学模式,其教育内容精炼且时间比较短,广泛地运用在教育教学中,教师也比较喜欢利用微课进行扩展数学知识。基于此,怎样在小学高段数学教学中更好的应用微课,是每一位教师都需要思考的方向。

【关键词】智慧教育;微课教学;小学高段数学;应用

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.534

前言

信息技术快速发展衍生了微课技术,通过视频课程的教学模式,利用碎片化的方式给学生展示重点内容,有利于学生理解和掌握课堂上的知识内容。在小学高段数学教学过程中应用微课技术,可以有效填补在学习数学中无法有效强调的重点内容,并且还能够建立一个轻松愉快的学习氛围,有效丰富教学方式,提升学生学习数学的积极性和主动性。提升整体的教学效率,有助于提升小学生数学核心素养,还有助于教师创新教学模式,改变教学理念,更好的贯彻落实素质教育。

一、智慧教育下微课在小学高段数学教学的应用意义

(一) 提高教学的趣味性

在传统教学观念的背景下,大部分的小学数学教师在具体教学过程中都是根据自身主要讲解为主,教育模式相对比较枯燥且单一,学生缺乏参加教育活动的积极性。被数学科的特征以及数学教师的教学模式所影响,大多数的小学生都缺乏学习数学的积极性和兴趣性。在小学高段数学课堂教学中运用微课,能够有效转变传统教学模式当中的缺陷,给学生提供除了教师个人讲解的知识以外的知识方式,利用视频方式、动画方式、图片方式以及音频等方式吸引小学生的关注度,在最大程度上提高了小学高段数学的有趣性^[1]。

(二) 提高教学的直观性

小学高段数学具有非常广泛的知识,大部分的知识内容都具有一定的抽象性和逻辑性,在传统教学方式的环境下,数学教师的辅助画图和讲解理论在一定程度上局限了自身的教学,并且具体的教学成果依旧需要提高。在小学高段数学中运用微课,利用多媒体技术的优势有效完善展现数学知识的渠道与途径。比如,利用图像给学生体现出数学模型,利用动态示意图给学生体现图形一整个变化的过程。在一定程度上提高了教学的直观性,可以让教师把更多的时间都放在知识教学当中。

(三) 减少教学的限制性

我国小学数学教学最重要的一个方式就是课堂教学,们

目前教育行业都没有广泛的应用多媒体技术,小学生在学习数学的过程中,往往过于依赖课堂和数学教师,这在很大程度上限制了学生巩固知识和自主探究。在小学高段数学教学过程中有效运用微课,能够让学生在不受地点、不受时间的环境下了解教学资源,学生可以通过微课课件任何时间、任何地点进行学习数学,减少了数学教学的局限性,有利于建立智慧校园。

二、智慧教育下微课在小学高段数学教学的应用现状

根据教师实际工作情况来看,目前智慧教育始终处在“教育”和“智慧”互相分离的情况。教育技术方式始终都不会缺乏,但是并没有很好的处理教育运用的问题,简单来说,就是和教育深度融合还存在一定的距离,其只能当作旧范式。比如,有一部分学校创建校园网,并且配备了相对应的先进信息技术,但是并没有更新课堂教学,都变成了装饰和摆设。一部分的教师觉得,要讲解很多知识,只要讲了学生就会了,没有讲,那么学生就不会,这就是经典的“填鸭式”教学^[2]。也有一部分的教学觉得,学习新设备技术非常的麻烦,学生不需要这些设备也可以好好学习,但是依旧采用传统的教学方式,最多就是使用PPT。但是,在小学高段数学课堂教学过程中,由于数学内容包含了概率和同级、图形和空间以及代数与数字等,在实际教学过程中,尤其是要展现转移知识为核心的教学模型,不可以单一的依靠课件,课堂教学需要互相互动才可以形成资源,尤其是需要利用交互功能的智能工具。这个技术已经实现了,并且,利用大数据功能,可以创建学生的个人档案,方便实时跟踪学生的学习情况。由此可见,利用信息技术可以在一定程度上提升教学质量和教学质量。除此之外,针对目前智慧教育来看,存在的最主要的问题就是注重硬件忽略软件。大部分的学校都在加强建设影响,往往都没有进行研究、使用以及推广有利于提高课堂教学效率的APP智能软件。

三、智慧教育下微课在小学高段数学教学的应用对策

(一) 利用微课调动学生兴趣

小学高段数学被科目特征所影响,大部分的小学生在学

习数学的过程中非常容易失去学习兴趣和积极性,并且有一部分的教师通常都使用单一且枯燥的教学方式,这也直接放大了小学数学教学中乏味性,无法有效培养小学生学习的兴趣性和积极性。在智慧教育的环境下,在进行小学数学教学过程中,教师需要利用微课教学的方式,根据学生不同的兴趣爱好。学生的实际生活以及实际教学内容等,为学生营造具有有效性和愉快轻松的课堂教学。比如,在课堂教学过程中,教师需要充分利用动画方式微课课件,充分提高学生的关注度,从而开展有效的课堂教学。比如,教师在进行《加法》这一课程的教学过程中,给学生示范一些具有动画版的微课课件,在视频当中的小灰兔拔了七根胡萝卜,小白兔拔了五根胡萝卜,教师这个时候就是及时暂停视频,并且抛出问题“同学们,小白兔和小灰兔一共拔了多少根胡萝卜?”,在学生回答十四根胡萝卜以后,教师就需要继续播放视频,在微课课件当中展现出 $7+5=12$ 以及两个小兔子把胡萝卜放在一个框子里的动画^[3]。

(二) 利用微课进行重难点教学

小学高段数学在教学过程中有一部分的难点知识和重点知识存在一定的教学难度,因为知识点具有一定的抽象性,造成一部分的小学数学教师在实际教学过程中无法直观并且全面地向学生展现出教学的内容。为了可以有效转变这种不好的情况,教师需要在重点知识和难点知识的教学过程中充分结合微课,利用微课课件可以给学生播放具有一定图像性和抽象性的有关知识点,更加直观地展现给学生相对应的知识点,减少学生实际学习的难度,有利于学生充分了解数学概念。比如,在进行《立方图形》这一课程的教学过程中,教师需要通过微课课件给学生示范长方形和长方体、圆形和球以及正方形和正方体等平面图形和立体图形的对比过程,并且积极鼓励学生利用小组合作的方式,积极讨论立体图形的特征,最后利用展示给学生正方体累积成立方体的图形,积极引导学生进行辨别当中存在几个正方体^[4]。

(三) 利用微课建立教学情境

小学高段数学在教学过程中,大部分的知识点都比较偏向于问题教育的方式开展,传统的文字问题教学方式相对来说比较单一和枯燥,并且有一部分的学生由于缺乏个人数学基础以及理解能力,导致无法有效地分析数学问题,在很大程度上影响培养学生解答数学的能力以及运用知识的能力。教师需要利用微课课件给学生设立相对一个的数学情境,利用直观化和趣味化的方式进行展示出问题模型和问题内容等方式,利用学生的互相合作学习和自主探究,全方位地培养小学生的综合能力,比如,在进行《四则混合运算》的教学过程中,教师需要充分利用微课给学生展现出这样一个教学情

境,如:小芳自己有六根铅笔,小丽比小芳多两根铅笔,小李和小芳铅笔数量是一样的,求三个人一共有多少根铅笔?需要先引导学生算出小丽的铅笔数量 $6+2=8$ 根,再计算出小芳和小李的铅笔数量 $6+6=12$ 根,再计算出三个总的铅笔数量 $12+8=20$ 根,随后再积极鼓励学生利用 $6 \times 2 + 6 + 2$ 的算术方式进行运算。

(四) 利用微课巩固教学效果

在智慧教育的环境下,小学数学教师在开展教学过程中,可以利用微课的方式给学生提供个性化且多元化的学习课件,积极引导学生和鼓励学生课余时间以及日常生活中进行巩固知识点,能够为学生学习数学提供新的渠道和新的路径,全方位地巩固教师的实际教学成果。比如,教师在进行“除法”的课堂教学结束了以后,需要在班级群里面发送除法练习题讲解、除法练习题练习、除法基础知识点以及除法减法计算等微课的课件,指引学生根据自己的实际要求进行学习和观看有关的微课课件,同时要在课堂教学中积极鼓励学生表达自身对微课课件的意见,在下次制定课件的时候按照学生的实际要求进行添加和调整不同的微课课件,有利于学生充分了解有关的知识点^[5]。

结束语

总而言之,微课技术的产生,对小学高段数学教学带来了新的发展机遇,有利于学生和教师之间的交流和沟通。小学数学教师需要深入挖掘微课的优势,在教学的各个环节引入微课教学。通过微课能够有效提高小学生自主学习和自主探究的能力,加强学生的创新观念与合作观念,建立正确的学习理念,形成良好的学习习惯。

参考文献

- [1]林丽芳,曾月迪,陈梅香.“互联网+”背景下《高等数学》智慧课堂教学模式设计——以方向导数与梯度为例[J].创新创业理论与实践,2020,3(24):127-129.
- [2]刘海蓉,朱敏.智慧教育背景下高等数学的课堂教学与慕课、微课的有机融合探究[J].创新创业理论与实践,2020,3(17):75-76.
- [3]陈素琴,陈雄达,王琤.传统教育到智慧教育融合阶段的计算数学专业课程教学改革与探索[J].大学数学,2020,36(01):37-44.
- [4]李旭,刘艳鲜.STEM视域下基于智慧教育理念的五年制高职数学课堂教学实践研究[J].教育现代化,2019,6(58):85-87.
- [5]单巨东.智慧教育下的初中数学微课教学资源开发应用研究[J].洛阳师范学院学报,2017,36(05):85-87.