

“互联网+”下小学数学有效课堂构建

熊学群

江西省宜春市丰城市荷湖中心小学

[摘要]在“互联网+”环境下,网络信息的确成了教师在课堂教学中不可缺少的辅助手段,任何学科的教师,都想借助网络信息的方便性、丰富性、灵活性、发展性等,来优化自己的课堂教学,活跃课堂气氛,点燃学生的学习热情,使学生能在课堂上保持高度的热情,集中精力,收获更多,提高学习效率。小学数学教师也不例外,在教学中更要认清互联网的作用、功能,熟练掌握信息技术操作技能,才能更好地使网络信息与小学数学教学融合,为提升小学数学课堂教学做好准备,创造条件,从而提升课堂教学的有效性。

[关键词]“互联网+”; 小学数学; 有效课堂; 构建

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.921

随着我国信息技术的发展,互联网技术也被应用于教育行业中。在“互联网+”背景下,教育部门提出了教学应向智能化方向发展。数学这门学科贯穿学生的整个学习阶段,能有效培养学生的逻辑思维能力,这也是教师在日常授课的工作重点。在“互联网+”背景下,教师可以利用多媒体等技术,使课堂变得更灵活,更有针对性地为学生提供数学的相关知识内容,这不仅有利于教学目标的达成,还可促进学生的全面发展,提升学习效率。

一、“互联网+”在小学课堂教学中的应用背景

(一) 时代发展的需要

如今教育事业正在高速朝着信息化方向发展,因此未来的教育趋势必然是“互联网+”教育。在这个大时代背景下,计算机以及网络为核心的技术正在快速发展,同时也在逐渐改变着教育事业的发展方向。互联网与小学数学教学也在逐渐进行有效融合,现代的教学理念与互联网结合,将在未来会给人们展现出绚丽的前景。我国近几年对教育事业已经开始加大投入,大部分的学校教学环境已经得到有效的改善,互联网已经开始进入每一所学校内,多媒体教室已经逐渐成为教学的常规设备,优质的教育教学资源也变得越来越丰富,信息化教学无论在何地点基本上都得到了应用与普及。目前,全国大约有6000万师生开始通过互联网探索新型的教育方式与教研模式,我国的教育事业也从传统的一支粉笔、一张黑板的课堂逐渐转变为“屏幕教学”的形式,也由传统的讲授教学转变为如今的创新型教学。

(二) 现实社会的需要

通过利用信息技术,来进行学科信息化的教学已经逐渐成为我国教育领域的发展趋势。教师通过利用信息技术与学科知识进行有效的结合,改变传统的教育模式,将会让课堂充满生机与活力,这不仅可以调动学生的学习积极性与兴趣,还可以有效地提高课堂教学效率,进而能更好地落实因材施教。小学数学中只要涉及公开课、比赛等,若没有对信息技术进行有效的运用,想要取得很好的成绩是不可能的。因此,只有将互联网与教学进行有机的结合,将二者所具有的特点充分进行整合,这样才可以使课堂表现更加丰富、具体和形象,可以有效地解释数学中的一些抽象概念,让学生能更好地理解概念的形成与发展过程,从而可以让教学效果事半功倍。

(三) 教师的应用状况

在“互联网+”这个时代背景下,教师和学生都可以充

分地利用互联网上的教育教学资源,通过互联网所提供的平台进行互动、交流和学习。但是,实际上网络上所存在的教学资源构建未能达到预期的效果,许多都不能适应教学实际。每个教师与学生都是独立的个体,教师的特点不同也会选择不同的课件,而整个班级内的学生学习特点及方式不同,也会对课件有着一定的要求。所以,每当通过互联网下载网络资源之后,每个教师都需要根据自身特点以及学生需求来进行修改优化,这样才可以更好地服务于教学。

二、“互联网+”下小学数学有效课堂的构建策略

(一) 利用互联网技术积极积累素材

对于小学生来说,教师每次课堂都有新点子、新花样,才会让他们对下次课程有期待,会主动配合教师去进行课前预习、课中学习、课后总结。而这些新点子、新花样,很多是由不同素材组成的不同的情境,甚至是和教学内容有关的小游戏。因此,小学数学有效课堂的实现还在于教师素材积累水平,这里的素材指的是利于学生理解问题、理解内容的小动画、图片、视频等。这些素材还可以用来丰富教师的课件,让课件充满趣味性、启发性。一般的教师在素材管理上总会出现素材管理混乱问题,这是源于素材命名不系统,保存不规范。笔者在素材的命名上主要以素材使用范围、基本内容来命名,存储时会根据视频、图片、文字、音频等一一分开来。而且还会将素材分成非常重要、重要、一般三个层次。这样在课件制作以及课堂随时应用时,能够快速找到这些素材灵活运用。需要说明的是,有的素材还需要教师创新加工,例如一些微课视频就是通过教师的巧妙安排形成的良好素材,并非是课程教授完毕就再也不用了,将它们存储起来可以在单元复习中使用,显著提升了学生的复习效率。

(二) 创新课堂,运用互联网营造趣味氛围

小学生的抽象思维能力未充分发展,无法长时间集中注意力,容易受周围环境的影响,加之数学对逻辑、计算准确度、题干理解能力、记忆力等方面都有一定的要求,加大了他们学习的难度。数学教学的过程不应仅是关于本门学科的教学,更应是对学生综合能力的提升。教师应该利用学生对未知事物的好奇心不断创新课堂教学方式,运用互联网创设趣味学习氛围,将复杂的概念变得具体,从而激发学生的学习兴趣,促进其对知识的理解。比如,在教学有关统计学的概念时,学生由于缺乏生活经验,很难理解各种统计图的实际应用途径。为了帮助他们更好地感受学好统计学知识的实

践价值,教师可以借助互联网创造趣味的学习环境,在课上通过播放有关统计学的视频和图像等,帮助他们理解学科内容,感受数学知识在生活中的应用,激发学习的积极性和主动性。此外,为提高学生的运算能力,可以将互联网技术充分应用到课堂中,专门设计一堂运算竞赛课,利用相关软件开展小组比赛,最终准确率高、答题时间短的队伍获胜,教师给予相应奖励。

(三) 利用“互联网+”技术增强教学延伸性

在传统教学模式中,教师主要是在课堂上开展教学活动,但是受到时间和空间的限制,教学效果不佳,如今利用“互联网+”技术可以打破时间和空间的限制,通过云端和网络教学的方式为学生提供更多的教学机会,确保学生可以随时随地学习。另外,教师可以将重难点知识做成微课或者是小视频,让学生课后复习,借此加深学生对重难点知识的理解。教师可以利用互联网技术提高数学知识教学的延展性,帮助学生有效增强学习效率,以保证学生学习效果。例如,教师在开展《容积和体积》的教学时,可以先利用多媒体课件为学生播放《乌鸦喝水》的动画视频,鼓励学生思考为什么乌鸦将石子投放到瓶子里,瓶子里的水会上升,在提出问题后鼓励学生思考然后彼此交流看法,之后再给学生播放自己做的实验。教师在两个相同的杯子里放入等量的水,然后一个杯子放入了一个苹果,另一个杯子放入了一块比苹果略小的石块,观察实验现象可以发现,放入苹果的水杯水面上升比较明显,而且水面高度超过放入石块的水杯。之后教师再拿一个一样的水杯,同样放入等量的水,在水中放入一块橡皮,结果发现放入橡皮的水杯水面低于其他两杯。教师通过播放这个实验的视频,鼓励学生思考水面变化的影响因素,借此引出容积和体积的概念。这样的方式比教师直接讲解相关知识,能产生更好的效果。

(四) 利用“互联网+”技术帮助学生突破重难点知识

对小学生来说,数学是一门比较抽象复杂的学科,凭借小学生自身的能力和水平很难深入理解数学知识,导致很多小学生认为数学学习的难度比较大。如今,教师利用“互联网+”技术开展数学知识教学,可以凭借丰富的教学资源 and 先进的教学方式将抽象的知识具象化,为学生提供生动形象的辅导,借此帮助学生突破课堂教学重难点知识,加深学生对知识的理解。例如,教师在开展《立体几何图形》的教学时,考虑到立体几何比较抽象,需要学生具备较强的空间想象能力,但是以小学生身心发育水平来说,在这方面比较欠缺,导致立体几何成为小学生数学学习的重难点。教师仅仅采用平面教学的方式很难让学生理解空间几何的形态和位置关系。因此,教师可以利用“互联网+”技术辅助教学,将空间几何通过立体图形的形式展现在学生面前,降低学生学习立体几何知识的难度。教师利用3D软件为学生绘制空间立体几何的图像,从各个角度为学生展示图像,利用具体直观的图像加深学生对空间立体几何知识的理解,并且鼓励学生在多媒体上画出图形的三视图,促使学生在这个过程中强化自身的抽象思维能力,为之后深入学习奠定基础。

(五) 用“互联网+”优化作业设计,促进学习的有效性

教师要借助互联网、信息技术对数学作业进行优化设计,又要少而精,又要有干货,有内容,有方法。首先,给学生设计阅读作业。教师不要以为阅读是属于语文学科的,与数学无关。其实阅读也是学习数学的一种方法。学生不仅在阅读数学课本时能巩固基础知识,如概念、定义、公式等,也能增强学生理解;学生在解题时具有高效的阅读能力,能快速提取题干中的信息,帮助学生快速、准确解决问题等。所以,互联网时代,作为数学教师也要培养学生的阅读能力,培养学生数学素养。可以让学生通过互联网、信息技术,为学生建立数学数据库,让学生在数据库中根据自己的需要、兴趣进行自由阅读,并要控制学生的阅读时间,重视阅读效率,不要使阅读流于形式。当然也要根据学生年龄、学习能力等,引导学生选择难度不同的内容阅读,提高学生的理解能力,数学基础,增强学生对数学的认识,促进数学学习。其次,设计实践操作作业。在学习了与统计相关的知识之后,教师可以为学生设计这样的作业,让学生通过网络资源,统计一下去年后半年,阴天是几天,晴天是几天,有没有雪天、雨天等等。这样既能增强学生对自然科学的关注意识,体现学习的丰富性,也能促进学生对统计相关知识理解,还能提升学生对数学知识的运用能力,实现数学课堂教学的有效性。最后,设计口头交流作业。教师可以结合课堂教学内容,为学生设计相关的口头交流作业。比如,在圆的学习后,让学生结合三角形、长方形、梯形等,与同学在QQ、微信上进行交流、讨论。如,为什么自行车轮是圆的,为什么有些房顶是三角形的等。这样的交流作业,既能促进同学间的关系,也能强化学生对图形的理解,使他们认识生活与数学的关系,认识到生活中一些物体形象存在的必然性,从而增强学生对“存在即合理”这一句话的理解,拓展学生认知,丰富学生数学思想,保证教学的有效性。

三、结语

综上所述,“互联网+”技术的发展给当前的教育教学带来了发展和创新。在现代化发展的同时,小学数学的教学需要融合智能化以及互联网的技术,这样才可以做到教育改革,使教学方式的创新能切实地发挥作用。教师应创新教学方式,不断提高自己的教学实力,以更好地实现教学发展。还应依据教学内容和学生学习的需要,来加强对智能化教学的创新研究,以推动小学数学教学的全面发展。

参考文献:

- [1]薛丽君.“互联网+”环境下小学数学有效课堂构建分析[J].教育现代化(电子版),2016,000(023):P.269-270,272.
- [2]房文科.移动互联网背景下小学数学有效课堂构建策略探究[J].考试周刊,2018(37):1.
- [3]戴建平.“互联网+”环境下小学数学有效课堂构建分析[J].试题与研究:高考版,2019(30):1.
- [4]袁进荣.移动互联网背景下小学数学有效课堂构建策略探究[J].新教育时代电子杂志(学生版),2018,000(020):175.