

“互联网+”背景下的小学数学教育策略

史柯夫

(新吴区坊前实验小学, 江苏 无锡 214135)

摘要:在互联网背景下,小学数学教学除了具备比较丰富的教育资源之外,教学方式也更具灵活性,能保障数学教学质量得以提升。但这也对教师提出了更高的要求,要求其能合理运用信息技术开展数学教学活动。基于此,本文首先阐述“互联网+”视域下开展小学数学教学改革工作的意义,并在论述教学意义基础上,结合数学教学实际情况,对“互联网+”视域下小学数学教学策略展开分析,以期能够借助互联网技术全面提升小学数学教学质量,进而推动学生实现更好地成长与发展。

关键词:“互联网+”视域;小学数学;教学改革;路径探究

随着信息化技术高速发展,小学数学教学已然步入网络教育时代。因此,在互联网背景下,数学教学更具多元化,而且学生的行为、思想逻辑也发生了明显的变化,其主体意识得到显著增强。为此,教师需要积极思索如何利用信息化技术高效开展数学教学,采用怎样的策略促使数学教学顺应时代发展步伐。所以,小学数学教师主动革新自身的教育理念,充分发挥互联网技术手段的优势,切实提高教学质量,进而显著提高学生的数学水平。

一、“互联网+”视域下小学数学教学改革意义

(一)有利于推动学生实现多元发展

在小学数学中引入“互联网+”,可以使学生的能力发展需求得以满足。教师通过构建“互联网+数学”高效课堂,可以充分激活学生的自主学习积极性。同时,将互联网与小学数学有机融合,不仅能使学生正确认知数学学科,也能引领他们树立自主发展意识,其核心素养也会得到全面提升。另外,基于微课的小学数学教学,教师不仅会讲解与教材中相关的知识,也会在其中渗透自主学习意识,促使学生实现多元发展。

(二)有利于推动数学教学改革进程

随着互联网时代的到来,网络教学、学习资源越来越丰富,而且依托互联网技术衍生出来的信息化教辅工具被广泛应用到课堂教学中。相比于其他教学模式,“互联网+”模式更具新颖性,精简教学内容等。比如,在具体的数学教学过程中,教师根据学生的数学学习需要,通过微课形式对其进行整合,可以更为灵活地展现一些数学知识,这不仅能增强学生的学习体验,也能快速理解数学知识,同时他们的参与积极性也会得到极大提升,进而为推进小学数学教学改革进程保驾护航。

(三)有利于拓宽学生的知识范围

因为互联网具备比较强的丰富性、交互性,不仅能使学生在有效整合各个学科知识,还能不断拓宽学生的知识视野。特别是在互联网+教育的背景下,学生除了运用网络资源学习数学知识外,还可以借助网络了解时事新闻、了解我国的数学发展历史、了解各地的民风民俗、学习天文地理、欣赏歌曲、观看数学纪录片等,也可以借助互联网调查自己喜欢的数学家。这样在丰富、便捷的互联网环境下,既方便学生开展数学学习活动,学习到课本以外的数学知识,还能缓解学生学习的压力,增长其见识,不断拓展数学知识范围。同时学生的数学水平也得以显著提升。也能促使运用生活中的数学素材丰富自己的知识储备,为其在学习中创造更多的可能性,进而有效拓宽学生的知识范围,最终提高数学教学的有效性。

二、“互联网+”视域下小学数学教学现状

(一)信息化教学模式单一

随着教育信息化2.0行动计划有条不紊地不紧不慢地实施,大多

数中学信息化教学设备得到了完善,但是信息化教学设备应用程度比较低,导致小学数学信息化教学模式比较单一。例如很多数学教师只是利用多媒体设备播放课件或相关视频,忽略了运用多媒体设备剪辑短视频,没有把互联网优质教学资源转化为教育视频,也忽略了开展线上教学,智慧课堂建设步伐比较缓慢,没有发挥出信息化教学的优势。

(二)信息化教学设施有待完善

大部分学校已经实现了校园无线网络覆盖,为信息化教学奠定了良好基础,但是学校信息化教学软件和硬件设施建设还不太完善,制约了小学数学信息化教学的开展。例如学校计算机更新换代不太及时,很容易造成线上教学卡顿,影响线上直播教学质量。此外,部分学校只重视计算机、电子白板等硬件设施建设,忽略了引进线上教学平台软件、组织信息化教学培训,信息化教育软件基础薄弱,影响了数学课堂信息化教学质量。

(三)教师信息化素养参差不齐

小学数学教师信息技术应用能力参差不齐,部分老教师只掌握了PPT制作技巧,还不能熟练操作电子白板开展交互式教学,也无法独立剪辑微课视频。部分年轻教师虽然熟悉电子白板、数学实验虚拟仿真软件操作,但是缺少教学经验,制定的信息化教学方案不太合理,影响了信息化教学的有序开展,这也反映出小学数学教师信息化教学能力亟待提升。

三、“互联网+”视域下小学数学教学改革路径

(一)直观展示数学知识,增强学生理解效果

数学这门学科本身有着比较强的抽象性,学生难以将这些部分知识理解透彻、内化好。由于这个阶段的学生仍以具象思维为主,能比较好地理解具象数学知识,所以,教师应该根据这一规律,利用互联网技术向学生直观呈现数学知识,如,通过视频、图片等形式形象、生动地展示知识点。这样,不仅能使抽象的数学知识更加具象,也能充分调动学生的多种感官,进而促使其主动参与到课堂教学中。例如,在教学《时、分、秒》相关内容的时候,课前教师可以根据本节内容制作flash动画,动画内容如下:时钟滴答滴答地在屏幕中“走”,随着动画与声音,学生们的注意力很快被吸引,他们会仔细观察时钟。此时,教师便可带领学生共同观察钟面上的三根针,并引导他们思考这三根针分别代表的是什么。通过观看flash动画,学生不仅可以知道走得最快的是秒针,走得最慢的是时针,而且也能了解时针走1大格,分针正好走1圈,分针走1圈是60分,也就是1小时。时针走1圈,分针要走12圈。这样在flash动画的帮助下,学生可以对时钟以及本节知识产生较为深刻的理解,切实增强他们理解数学知识的效果。

(二)合理引入微课手段,构建数学微课堂

在互联网时代下,微课作为新颖、有效的教学手段,对提高

小学数学教学成效性起着较为积极的作用。微课除了内容简洁之外,还便于操作,同时也能向学生提供更为丰富的学习资源,从而有效降低学生的学习难度,切实提高他们的学习成效性。因此,教师可以通过引入微课手段,来构建数学微课堂,不断拓宽学生的数学视野,进而全面提升数学教学质量。例如,在教学《三角形》相关内容的时候,教师应该立足于本节教学内容及其目标,合理利用互联网资源制作“三角形辨析我能行”的微课,在这个微课当中,不仅需要包含锐角三角形、直角三角形以及直角三角形的概念及其特点,而且也要包括一些视频化的图形题等内容,进而使微课视频更具全面性。同时,教师也可以设置一些翻转任务,通过任务引领学生以小组为单位,对知识点展开分析、探索以及解决,如,任务可以是“直角三角形有什么特征?”“如何判断锐角三角形?”。最后,当各个小组完成翻转任务后,教师可以将他们的结果制成微课,并结合学生们的闪光点,对学生实施总结评价。通过这样的方式,不但能充分发挥出互联网教育优势,学生的主体性也能得到充分展现,为其思维、协作、创新以及处理问题能力的发展提供必要助力,进而全面提升小学数学教学质量。

(三) 引入数学游戏元素,创设趣味教学情境

素质教育大环境下,在数学课堂教学活动中,教师应该转变学生接受知识的角色,将他们从被动状态逐渐转变为主动学习状态,用多种方法来激励他们主动去探索数学知识,去发现问题,而且在探索知识的过程中,还可以提高学生的学习能力。要实现这个教学目标,教师必须在思想上对学生的主体地位进行正确认知,同时还要对他们的主体地位给予足够的尊重,向其提供更多的思考和探索知识的机会,教师也要更好地履行自己的引导和组织者的职责。主动引入游戏元素,创造更多有趣的课堂情境,以增进学生对数学的了解,进而调动他们的学习积极性,为数学教学质量提高奠定坚实基础。例如,在教学《表内除法》的时候,教师可以运用多媒体技术,为学生设计出几个简单的数学小游戏,让他们在玩游戏过程中能更好地了解数学。如,教师运用多媒体技术,以除法的有关知识为基础,来制作连连看小游戏,在左侧罗列 36、6、6、0,在右侧罗列除数、被除数、商,让学生们利用自己对除数、被除数以及商的了解和认识,来挑战这个小游戏。学生们根据 36 除 6 得 6,36 除 0 得 0,这样就能很容易地做这个小游戏了。通过这样的方法,还可以让班级的气氛变得更加生动,从而更好地激发了学生的学习热情,让他们能够通过小游戏来深化自己对除法的理解,进而全面提升数学教学质量。

(四) 依托网络技术,搭建数学在线课堂

由于受学科发展和学生学习水平等诸多原因的制约,在有限的课堂时间里,教师很难“展示拳脚”,从而对实施“互联网+”教育和提高数学教学的有效性产生了很大的阻碍。对此,在互联网时代下,教师可以利用网络技术,创建数学在线教室,从而解决这个问题。实践表明,线上课堂是对传统数学教学的有效补充,一扫过去教学中时间短、课程紧以及练习环节缺乏等缺点,并为学生提供更为个性化、多样化的学习空间和机会。另外,在线上课堂中,教师可以利用白板等各种网络平台上的功能,对学生进行更加细致的教学,以提高教育效能。例如,在教学《多边形的面积》的时候,部分学生计算,也不会计算多边形面积会有一定的难度。因此,教师就可以利用网络技术,建立在线课堂,为学生们提供课后辅导,使学生对“割补法”等计算面积的算法有较好的了解。更确切地说,就是教师们可以通过某些教学应用,比

如腾讯课堂、云墨课堂实施“线上直播”。在这个过程中,教师可以利用这个网络上特有的图形化能力,和学生一起建立特几何数学模型,并示范如何画出“割线”和“割补”,从而让同学们更好地理解 and 掌握本节内容。另外,若在这个过程中,仍有不懂之处,教师也可以利用在线平台进行个别化教育指导,并协助他们查漏补缺,达到超越时空难度讲解的目的,使数学教学效果都达到一个新的高度。

(五) 利用网络教学平台,开展数学辅导教学

随着信息化程度的不断提高,各种各样的教育应用程序在互联网中广泛流行。在平时的小学数学教学中,也可以通过网络教学平台进行辅导教学。在网络教学平台中,不仅将教师与学生联系在一起,还将家长与学校联系在一起。教师与学生能够通过网络教学平台进行互动,下达并完成各种学习任务,使他们在平时的学习和生活中保持着紧密的联系。家长和学校也可以通过网络教学平台来进行恰当的交流,教师可以以家长的反馈为依据,对学生的学习习惯等有一个更好地了解,这样才能更好地完成教书育人的工作。首先,教师可以通过网络教学平台来布置作业。对教师而言,通过网络教学平台布置作业、任务等,可以更快更方便地对学生的作业完成情况进行分析。通过这种方式,也可以迅速地掌握学生的学习反馈,了解他们在学习某个章节知识遇到的问题。同时,也可为教师根据学生的学习状况,制定相应的教学方案提供保障。其次,在网络教学平台上,学生可以进行自我纠错、修正,以确保高质量地完成作业。对学生而言,可以通过网络教学平台,将作业、任务等进行上传,以网络教学平台的及时反馈为依据,可以快速地了解自己作业的正确性,并及时地对其进行修改和提交。同时,通过网络平台,教师可以将自己的批改结果传递给学生,从而引导他们明确后续数学学习方向。这样,教师和学生可以通过网络教学平台进行密切联系,实时交流,提高学生作业质量的同时,全面提升小学数学教学质量。

四、总结

总而言之,“互联网+”视域下对小学数学教学进行改革,不仅能够取得不错的教学效果,还能提高学生的学习效率,这对提高数学教学有效性也具备重要的促进作用。为此,教师可以以下环节着手:直观展示数学知识,增强学生理解效果;合理引入微课手段,构建数学微课堂;引入数学游戏元素,创设趣味教学情境;依托网络技术,搭建数学在线课堂;利用网络教学平台,开展数学辅导教学进而切实提高数学教学的有效性,促使学生的数学水平得到进一步提升。

参考文献:

- [1] 马晓军,齐秦.“互联网+”背景下小学数学智能化教学创新途径研究[J].科学咨询(教育科研),2020(01).
- [2] 陈丽萍.“互联网+”时代小学数学教学模式研究[A].2020年课堂教学教育改革专题研讨会论文集[C].教育部基础教育课程改革研究中心,2020:2.
- [3] 吴瑞勤.探讨“互联网+”背景下小学数学构建高效课堂的基本策略[J].新教育时代(教师版),2019(09).
- [4] 张洁.互联网背景下的小学数学教学策略探索[J].数学画刊(高版),2020(11):117.