

“互联网+教育”赋能数学课堂教学

陈茹

(宁夏中卫市沙坡头区康乐燕宝学校 宁夏 中卫 755000)

[摘要] “互联网+教育”与小学数学课堂教学融合,已成为创新课堂教学的新趋势。基于“互联网+教育”创设小学数学智慧课堂,既能够创新数学课堂设计,提升课堂教学质量,又能够满足教学改革提出的新要求,帮助学生实现全方位、个性化发展。本文分析了小学数学课堂教学存在的问题与“互联网+教育”在小学数学课堂中应用的意义,探讨了“互联网+教育”在小学数学课堂教学中的实践效果。

[关键词] “互联网+教育”; 小学数学; 课堂教学; 策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.11.1521

引言

作为一种全新的教学方式,信息化教学能够顺应时代发展的潮流,增加教学的趣味性,将学生感兴趣的学习内容与抽象的理论知识进行融合,继而降低学习难度,提高学生透过现象看本质的能力。然而,现阶段小学数学教学状况仍有待改善,信息化教学受到传统思维、学生之间的差距等因素的影响,其应用价值难以有效体现。小学数学教师应当致力于开拓信息化教学路径,不断优化教学模式,提高小学生的信息获取能力,促进其数学素养的发展。

一、“互联网+教育”教学的概念

“互联网+教育”以现代教育思想、理论为指导,旨在运用信息技术来培养和提高学生的学习能力,促进其信息素养的提升。作为一种新的教育方式,信息化教学改变了传统的教学方式,应用信息技术手段使得各个教育环节实现了数字化,不断提高课堂教学效率和质量,以全新的教学模式激发学生的学习、探究积极性,推动教学质量提升。信息化教学的主要研究对象是教学活动,相关活动围绕实际知识展开,教学目标、手段、资料都具有信息化的特点,能够发挥信息技术的优势,让所有教学环节紧密衔接,从而构建高质量的信息化课堂。

二、运用“互联网+教育”进行小学数学教学的必要性

(一)新一轮数学课程改革的标准

在新课改背景下,基础教育工作对于人才培养的方向出现一定的改变,由之前的知识传递变为能力提升。在小学数学教学工作中,教师除了要讲解数学知识,帮助学生构建数学知识结构外,更重要的是要让学生掌握更多的数学学习方法和学习技巧,为之后的数学学习奠定基础。而“互联网+教育”小学数学教学的融合,比较符合新一轮数学课程改革的标准。同时,新一轮数学课程改革更为关注发展学生的能力,构建个性化、和谐的数学教育,为学生营造愉悦的数学学习环境,借助丰富的数学教学资源,增强小学生的学习体验,转变小学生的数学学习方式,由被动学习转化为主动学习,通过自主探究来解决问题。当前“互联网+教育”小学数学教学模式具备较强的发展性、普遍性、基础性,能够让每一个学生都感知数学知识的趣味性,实现信息技术和小学数学教学之间的深度融合,为数学教学工作提供更多方法与思想,让数学教学内容具备更强的挑战性,引导学生在探究数学知识的过程中不断交流、推理、验证、假设和观察。

(二)“互联网+教育”教学应用发展的需要

目前,在“互联网+教育”的教学发展过程中,仅仅依靠

信息基础设施的应用是不够的,还需要借助信息技术提供更多的教育服务支持。在应用“互联网+教育”教学方法和技术的过程中,不仅要实现技术创新,而且要更新教学思想和观念。在信息技术的帮助下,教学模式、教学方法和教学内容都发生了很大的变化,从而提高了教育质量。“互联网+教育”教学的关键是选择最理想的教学资源,将信息技术深度融入教育教学过程,构建信息化教学体系,这是“互联网+教育”教学应用发展的具体需求。同时,在小学数学教学中,信息技术属于辅助教育工具,是教师实施教育活动的核心方式和手段。“互联网+教育”小学数学教学活动可以使学生的数学教育观念、教学模式和教学内容趋于现代化,使数学教育活动更加有趣和理想化,逐步使信息技术成为数学课程的有机组成部分,为“互联网+教育”课程教学的深入研究提供重要支持。

三、“互联网+教育”时代的小学数学课堂教学策略

(一)立足网络资源,强化学习兴趣

在信息技术环境下,教师还可以从心理学的角度入手,将信息技术与小学数学教学工作进行结合,从而在知识的传播方式方面进行创新,将学生内在的、对于数学知识的学习热情激发出来。在开始教学活动之前,教师可以通过社交软件向学生布置一些简单的预习任务,让学生在预习的过程中随时通过社交软件上的班级群组与教师进行交流和沟通,借此机会,教师也可以实时掌握学生的学习动态,引导学生逐渐发现数学知识中存在的乐趣。例如,教师在带领学生认识“千克、克”这两个重量单位的时候,可以为学生布置这样的预习任务。第一,从互联网中搜集大熊猫和小熊猫两种动物的图片,并在图片中标注出这两种动物平均体重分别是多少千克。第二,使用互联网搜索千克与克之间的换算关系,换算出大熊猫和小熊猫的体重是多少克。第三,结合以上两项任务,想一想在哪些场景中应该使用千克作为单位,在哪些场景中使用克作为计量单位。这样一来,学生通过自己的课前学习就会对教材内容产生较为清楚的认识。不仅如此,在生活中学生也能够懂得利用所学知识,逐渐看懂食品、饮品等物品包装上的重量信息,实现知识的有效化利用。

(二)组建学生研究小组,提升学生自主实践能力

数学教学工作任务繁重,课堂教学的内容与形式还有待优化。部分教师会在课堂上利用多媒体演示操作的方式进行教学,但这种单方面灌输的教学方式限制了学生的参与度,削弱了学生主动观察分析、主动学习的热情,从而使得教学成效大打折扣。因此,为提升学生实践能力,教师可采用学生自

主实践的方式进行教学。实践应用的教学方式打破了过去单向教学的弊端,充分激发了学生的自主学习热情,让学生能够主动对生活中的事件进行整理分析,并思考结果背后的数学原理,从而提升学生实践能力与主动性思维能力。建立研究小组,培养学生的团队合作能力,进一步提升课堂教学效果。具体来讲,教师可通过划分学习小组的方式,为学生提供主动探索数学知识的有效途径。例如,在进行“等差数列”教学时,教师可以将全班学生划分为多个研究小组,让学生针对问题“ $1+2+3+4+5+6+\dots+n$ 数列的和为多少?”开展分组讨论。教师可利用适当的时机对各小组进行引导,并要求各小组选出小组代表上台分享研究结果。研究讨论的过程能够有效提升学生的自主学习能力和学习兴趣,并在一定程度上对学生独立思考习惯与科学思维的形成起到促进作用。

(三) 直观演示,降低知识学习难度

信息化教学可以降低抽象知识的学习难度,以直观的方式来演示难以理解的数学内容,让小学生能够直观分析、论证、吸收知识。小学数学知识具有基础性、抽象性特点,教师可运用信息化教具来呈现学生易于接受的学习内容,动静结合、声色兼备地展示数量变化规律,逐步演示抽象数学知识的理解步骤,带领学生深入理解所学数学知识,使之能够在信息化教具的帮助下,有效掌握数学知识中的易混淆知识点^[4]。

(四) 设定“互联网+教育”数学教学课后复习模式

在“互联网+教育”数学教学模式下,教师要让学生的课后数学复习活动更为趣味化、多元化,学生在愉快的氛围中对数学知识加以巩固、复习,可以最大限度地提高数学课堂教学质量。教师可以通过制作微视频来汇总、归纳数学知识,这样既能够拓展学生的数学知识面,也可以让学生结合自身的学习进度来有针对性地复习数学知识,做到因材施教、学以致用,提高课后复习效率。同时,教师要借助“互联网+教育”教学形式进行学习反思,构建数学教学反馈机制,查找学生的数学学习漏洞。教师可以通过校园网络学习平台、微信群和学生进行互动,了解学生数学学习期间存在的困惑和问题。教师可以为学生解答疑惑,也可以让学生通过网络互动来解决问题,让学生不受时间、空间限制进行课后交流,获得更为深刻的学习体会、学习心得。这样既能够帮助学生查漏补缺,还能够使教师对学生的学习效果有更加全面的了解,作为调整数学教学方案的重要依据。除此之外,在设定“互联网+教育”数学教学课后复习模式中,教师可以利用网络平台开展课后知识测评,这样既能够节省课堂时间,还能够让学生更为全面地了解自己在数学知识学习中的薄弱点,有针对性地展开复习,养成良好的学习习惯。

(五) 发挥网络优势,加强师生交流

师生是构成课堂教学活动最为重要的两个部分,这就意味着课堂教学的本质实际上就是教师与学生互相传递信息,教师向学生传递知识,学生向教师反馈问题。由此可见,师生互动充分与否是影响课堂教学活动的重要因素。为此,在教学的过程中教师应当重视师生互动,并合理地利用互联网的优势,逐步加强课堂上的师生交流。具体来说,教师可以使用信息技术呈现思维导图的方式逐渐加强师生交流,让学生以思维导图为学习的思路 and 方向,在教师的带领下逐步解决问题,并在解决

问题时及时提出自己的问题。例如,教师在带领学生学习“分数加减法”的相关内容时,教师在课程导入环节中应用可视化的方式让学生看到垃圾站中对各种垃圾进行分类的图片,让学生在其中寻找到与分数相关的数学问题。此时,教师就可以引出分数与小数的关系,并在此基础上带领学生了解什么是通分,什么是约分,怎样进行分数的加减法运算。

(六) 翻转课堂,锻炼实践学习技能

翻转课堂能够将学习的主动权转移至学生手中,激发其主动学习的积极性,为培养其综合实践技能创造契机。小学数学教师应当为学生的实践探索提供信息化技术支持,使之能够自行利用多媒体教具完成探究活动,从而锻炼学生的实践学习技能。如在人教版小学数学“小数除法”的教学过程中,首先,教师讲解小数除法与整数除法的区别,引导学生通过操作多媒体教具来分析两者的不同之处,使之理解小数除法的计算过程,从而从整数除法知识中迁移出除数是整数的小数除法。分析、计算、验算知识,养成科学运算和及时检验的学习习惯。然后,就“被除数的整数部分不够除”和“除到被除数的小数末尾还有余数”两个问题展开探讨,鼓励学生选择其一,运用多媒体教具进行分析。教师在学生探究的过程中,要为其提供课外资料、网络学习指引等帮助,提高信息化教学的实效,同时还要阐述除数是整数的小数除法的计算法则,引导学生就两种情况进行不同的猜想、尝试、验证,以提高学生实践探索的能力,避免学生陷入思维定势,影响学习效率和质量。最后,根据学生的实践学习成果进行讲评,指导学生分析两种问题的解决方法,从而归纳总结小数除以整数的结果,让学生在翻转课堂中深入理解小数除法知识,锻炼实践学习技能。

结束语

综上所述,要实现小学数学智慧课堂构建,教师应当充分认识目前小学数学课堂中存在的学生参与度低、教学模式陈旧等问题,创新课堂设计理念与思路,了解学生现阶段的学习情况,彰显学生在数学教学中的主体性,并在实际教学工作中充分应用互联网信息技术,组建学生研究小组,引导学生应用教学辅助软件,让“互联网+教育”赋能数学课堂,切实提升数学课堂教学质量。

参考文献:

- [1] 郝珍. 网络平台提升小学数学课堂德育效能的研究与实践[J]. 试题与研究, 2021(21): 135-136.
- [2] 尉家松. 信息技术在小学数学教学中的融合应用分析[J]. 学周刊, 2021(23): 25-26.
- [3] 高春燕. 微课与小学数学教学的融合应用研究[J]. 中国多媒体与网络教学学报(下旬刊), 2021(06): 222-223.
- [4] 李尊凤. 智慧教育理念下小学数学课堂的对应策略分析[J]. 智力, 2021(18): 1-2.
- [5] 刘文彬. 小学数学中高年级段多媒体技术的应用思考[J]. 新课程, 2021(24): 129.
- [6] 廉李金. “互联网+”背景下小学数学教学模式创新研究[J]. 求知导刊, 2021(10): 30-31.
- [7] 牛玉红. 智能互联环境下小学数学教学创新分析[J]. 读写算, 2020(34): 7-8.