

浅析小学数学线上线下混合教学的应用策略

王翠晓

河北省邢台市柏乡县路村明德小学 河北 邢台 055450

摘要: 随着科技的快速发展,互联网已经渗透进人们的日常生活中,工作和生活模式都有了相应的改变。网络技术改变了学生的学习方式,让学生在知识和信息获取方面都有了新的途径,甚至彻底改变了学生的学习观念。因此,采用信息化手段进行教学顺应了时代的发展,符合现代学生学习的需要。信息技术的发展给教育行业提出了更高的要求。现代化的教育手段应该是线下与线上深度混合教育,即在课堂上面对面直接教学和网络在线教学相结合的一种教学模式。

关键词: 线上线下; 小学数学; 混合式学习

Analysis of the application strategies of online and offline mixed teaching of mathematics in primary schools

Wang Cuixiao

Mingde Primary School, Lucun, Baixiang County, Xingtai City, Hebei Province, Xingtai, Hebei 055450

Abstract: With the rapid development of science and technology, the Internet has penetrated into people's daily life, and the work and life patterns have changed accordingly. Network technology has changed the way students learn, allowing students to acquire new ways of knowledge and information, and even completely changed their learning concepts. Therefore, the use of information technology for teaching conforms to the development of the times and meets the needs of modern students. The development of information technology has put forward higher requirements for the education industry. The modern educational method should be an in-depth mixed education of offline and online, that is, a teaching mode that combines face-to-face direct teaching in the classroom and online online teaching.

Key words: online and offline; primary school mathematics; blended learning

在信息技术不断发展的背景下,为了更好地提升教育资源分配的均衡性,在小学数学教育的过程中就需要积极引进线上学习平台,引导教育实现线上线下混合式教学。数学学科更加注重学生逻辑思维能力的培养,在进行线上教育的过程中,学生极有可能出现学习积极性不高的现象,因而本文主要对小学数学线上线下混合教学的应用策略进行探究。在现代教育体制不断变革的背景下,智能化技术也日益融入教育行业中,其中音频、线上平台以及电子白板等电子设备在小学中运用的频率也在不断提升,为优化数学课堂教学效率和效果奠定良好基础,线上线下混合教学已经成为教育发展的趋势。以下将对小学数学线上线下混合式教学应用策略进行分析。

一、线上线下教学模式深度混合的积极意义

(一) 转变教学观念,实现学生学习主体地位

传统观念下,教师一直处于课堂的主导位置,学生在课堂上只是一个接受者,教师采用单一的面向全体学生教授的传统方式方法,在教学时并没有将学生进行有效划分,只是简单地将书本的知识进行传递,并不注重学生之间的差异性。传统课堂中,教师只管教、讲,生硬地灌输知识,而学生只是接受书本的知识,死记硬背教师给出的标准答案,并且要完成大量的试题,这样被动的学习方式,学生难以产生学习的兴趣。线上线下教学模式则完全不同,线上教学可以用彩色的颜色区分主次形象,用立体感的学习方式让学生主动学习,更接近实际和实物。学生通过实际观察和感受理解学习相关课程,线下可以根据前面的视频课件等来更深一步理解学习内容,使学生记忆更加深刻,也给予学生相对自由的时间、空间,让学生在轻松的环境中自主学习。在互联网的帮

助下,学生和教师还可以不断地交流互动,形成合作式学习模式,或是学生可以自主研究,不断更新学习目标,发展成为探究式学习模式,实现学生学习的主体地位。

(二) 更大限度地节约资源,优化学习效果

传统的教学需要进行人力、物力和空间的投入,对家长来讲,需要投入时间和金钱,按时接送孩子,让孩子接受教育。而线上教学的开展,大大节约了资源,在家里就可以学习,节省了家长的时间,相比传统的教育教学而言,线上教学更具有个性化的优势。对学习程度不同程度的孩子来讲,他们可以根据自己的学习程度和需要进行回放和反复听讲,也可以在线上提问得到教师的讲解和回答,使学生的学习更加深入、更加广泛。但是线上教学有赖于学生的高度自觉性,对自觉性高的学生来讲,学习效果很可观,而对于自觉性差的学生来讲,难以见效,他们更需要面对面的教学。

这样新颖的教学模式,体现出更加形象、更加生动、更加实际的教学方式,能让教师和学生在学习过程中产生有效的互动,改善教师的教学方法,提高教师 and 学生的积极性,有利于调动学生的学习积极性,使课堂更加生动、形象,从而达到更好的教学效果,将教师的教学效果最大限度地呈现出来,最终提升学生的学习成果。所以教师要有效推进线上线下混合式教学模式,将其优势最大限制度地发挥出来,有效提升现阶段教育水平。

二、小学数学线上线下混合教学的应用现状

(一) 教师对线上教学内容的选择

现阶段大多数小学数学教学主要运用线上平台进行几何图形、概念原理以及综合实践内容讲授,由此使教材的重点

内容能得到凸显,尤其在几何课堂教学的过程中,通过播放动画以及多媒体演示的方式,能更直观地让学生认知图形变化的过程,进而达到优化课堂教学效果的目标。但尽管线上资源在小学数学中发挥着巨大的优势,但部分小学教师在整体的线上资源运用过程中依然还缺乏专业的指导培训,还会因为备课时间不充足的原因,直接在网上下载相关资源,导致资源与教学内容不相符,进而使数学课堂教学的节奏难以得到有效把控。

(二) 线上教学中师生互动情况

在数学课堂上,通过师生互动的方式能更好地引导学生进行思考和探究,但当前许多小学数学教师在运用线上平台进行教学的过程中存在照本宣科的现象,如将教材中的重要知识点提炼出来,运用软件整合成电子课件,之后仍按照传统教学形式授课。这种教学形式下,教师忽略了与学生的交流互动,只是运用线上资源代替板书,由此将对学生参与学习的积极性产生直接影响。除此之外,部分数学教师因需要将注意力分配到教学内容质量、效率以及课堂教学效果中,由此无暇顾及与学生的交流互动,这将对整体的教学效果产生不良影响。

(三) 线上资源与小学数学课堂教学整合情况

有的学校基础设施建设依然处于低水平,部分小学在日常的教学过程中并没有一直通过信息平台进行教学,而部分数学教师则是由于年龄较大,对多媒体教案以及微课的制作流程并没有清晰的认知,由此减少了对线上平台的运用。基于此,线上资源与小学数学课堂教学整合的质量效果难以得到提升,贸然采取线上线下结合的教学方式也容易产生反作用,使数学问题解决的效率难以提升。

三、小学数学线上线下混合教学的应用策略

(一) 利用微课辅导学生课前预习

课前预习是提升后续数学学习质量的重要基础,但在数学教学中,很多学生都没有养成良好的预习习惯,这是因为他们缺乏预习意识,也不具备预习的相关能力。对此,教师可以把将要讲授的内容通过微课的形式传播到学习平台上,而后在学生自主查阅学习的过程中提升学生对新课程教学目标的认知,同时也能在微课预习中帮助学生建立起一个基本的知识架构,为后续的数学学习奠定基础。学生在预习中结合微课视频对所要学习的课程知识进行基础了解,能为后续的深入学习提供知识储备以及素材准备。例如,在教学“认识百分数”一课时,教师可以在微课上向小学生布置“收集生活中的百分数”任务,由此引导小学生对生活中存在的百分数进行列举,如商品配料表中存在百分数、电脑程序加载时有百分数、天气预报播报降水概率时也存在百分数,等等。在小学生百分数收集的过程中,教师可以通过引导学生了解百分数所表示的含义,使学生能基于数据做出事件发生可能性的判断。提前的数学知识预习和整合将为后续的课堂提问以及氛围的营造奠定良好的基础,也更加有利于课程教学目标的顺利实现。

(二) 线上线下混合式知识教授

导入是数学教学的重要组成部分,在此环节中需要通过面对面的线上交流方式激发学生参与学习的积极性,以此产生情感上的共鸣,使学生能主动地参与数学教师创建的教学情境。与此同时,教师需要在线上教学的过程中通过视频互

动鼓励学生进行适当的操作练习,以此更好地加深学生对数学公式的理解认知。在微课的制作中,教师决定着小学数学每个模块的学习内容和目标,所以教师应该在原来的备课基础上,针对学生所反馈的具体重难点进行深入、生动的讲解。在整个教学模式的设计过程中,应该包含着线上线下面授、网上自主学习以及线上线下考试等,并将个人的综合评价及时地告知学生,让学生能及时地查漏补缺。例如,在“多边形的面积”一节教学中,教师可以组织学生进行课前的几何图形调查,并在线上展示,通过画图以及几何图形展示的方式激发学生学习几何图形的积极性,并通过实践教学的方式让学生通过线下合作探讨几何图形面积之间的计算方法。教师可以通过融入日常生活事件进行几何图形教学,利用例题让学生在思考中总结体会公式与物体数量之间的对应关系,进而提高对几何图形面积求解公式的感知。教师还可以注重几何图形的现实背景,强化问题中的“变化与对应”的关系,借助实际问题情境,让学生实践将实际问题抽象成数学模型并进行解释与应用。

(三) 开展家校合作,实现教学效果巩固

小学生的自制能力较差,在线上学习的过程中存在浏览与学习内容无关的网页,甚至还有人玩网络游戏或聊天,因而需要教师加强监督。针对此情况,教师可以开展家校合作,通过定期与监护人沟通交流,实现对小学生心理层面的管理,教师可以通过监护人的监督管理状况对小学生的心理特点进行分析,以此更好地给予相应的帮助。其次,线上数学教学模式可以通过线上提问的形式实现活跃教学氛围、提高小学生积极性的目的,同时小学教师还需要创新传统的评价机制,让学生由关注结果转移到关注过程上来,从而让学生更清晰地认识到在数学学习过程中的乐趣,提高思维灵活性。最后,在线上教学开展时,家长可以在一旁与孩子一起听讲,重视视频内容讲解的知识,在听讲后家长运用家庭常见物体对学生思维展开进一步引导,从而深化学生对知识的理解,实现教学效果巩固。

四、结语

总而言之,将线上信息资源引入课堂是小学数学创新教育中的一次探索。通过线上信息资源的应用,能让学生掌握课堂的主动权,通过角色互换拉近师生距离,简化教学板书的环节,以此更好地提升数学学习的整体效率水平。同时教师通过发布微课视频以及课后巩固练习等方式,也能更好地提升学生综合学习水平,为构建线上线下相结合的数学教学模式奠定良好基础。期间利用信息资源也能更好地弥补小学数学教学资源缺失的问题,为优化小学生数学教学质量奠定良好基础。

此项目为2020年邢台市教育科学“十三五”规划课题2001105号,《“线上+线下”混合式教学中小学课程资源的设计与利用的研究》研究成果

参考文献:

- [1] 张丽君. 小学数学课程混合式教学设计及其应用研究[D]. 山西师范大学, 2021(05).
- [2] 田津媛. 整合理念下混合式学习空间的建构与应用[D]. 江苏师范大学, 2019(12).