

信息技术运用于小学数学高效课堂的探索

张玉芬

(山东省泰安市宁阳县乡饮中心小学 山东 宁阳 271403)

[摘要]在新课程改革中,强调信息技术应作为开展课堂教学的必要工具,推动各项学科加快创新步伐。因此,在构建小学数学高效课堂的过程中,可以积极使用信息技术,既可以用于小组合作学习活动,优化引导手段,又可以用于引入微课视频教学,便于随时展示,还可以用于创建数学游戏,组织学生参与信息化的游戏活动,这会有利于推进构建高效课堂的进程。

[关键词]信息技术;小学数学;高效课堂

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.1300

引言

在传统的数学课堂中,板书是主要的教学手段,但是由于各个教师的板书书写能力不同,导致课堂教学的成效存在差异,并且书写板书会较为消耗课堂时间,不利于提高教学效率。因此,可以引入现代信息技术,用信息化手段开展各项教学措施,从而有利于提高教学效率。

一、信息技术对构建小学数学高效课堂的重要性

(一)能够提供多元化的教学资料

在当前的教育中,学生对课程的学习需求越来越大,需要教师在教学过程中准备充足的教学资料,但是仅依靠教材远远不够,可以通过信息技术手段获取更多的教学资料,将其与课本内容进行融合,这会发挥有效的促学作用,从而有助于构建高效课堂。

(二)能够优化教学方式

在信息技术中包含有多种多样的信息化工具,每种工具都有各自的特点,如果将其应用在数学课堂教学中,可以更为直观地呈现课本内容,推进智慧课堂的建设,促使学生能够拥有更为自由的学习空间,并且在信息化工具的作用下,能够优化各种教学方式,从而有利于提高教学效率。

二、信息技术运用于小学数学高效课堂的策略

(一)利用信息技术,加入微课视频

在近年的课程教学中,许多教师开始使用微课视频辅助课堂教学,这种方式具有较好的助学作用,能够利用微课视频存储诸多必要的教学资料,并且便于在信息化设备上播放,能够随时用于课堂教学,可见有助于增强教学效率。因此,可以利用信息技术引入微课视频,利用其指引学生高效学习,这会有利于提高学习效果。

例如,在讲解《动物世界——小数的意义和性质》时,可以从希沃白板软件的“课程视频”中,选择对应单元的微课视频,视频中能够利用方格图、线条图等讲述小数,并且会结合分数讲解小数。介绍小数的组成,从整数、小数点、小数三部分进行讲解,还会用例图引导学生将小数应用在实际生活中,合理地转化小数,最终会讲述小数的发展史,教师可以在教学本小节内容的过程中,通过电子屏幕展示出来,让学生静静地聆听视频内容,随后教师再次讲述小数,深化视频中讲述的内容。另外,微课视频可以用于课前预习,教师可以从网络中下载某些教学数学知识的微课视频,将其发送至班级群内,要求学生在课后时间进行预习,然后会在隔日的数学课上提问学生视频中的内容,从而有助于开展课堂教学。

(二)利用信息技术,创建数学游戏

在信息化工具的功能中,除了可以传输、展示数据外,还具有创建游戏活动的功能,这就可以利用信息化工具创建数学游戏,将其应用在课堂教学中,一方面有助于不断提升学生的学习积极性,另一方面有助于增强课堂互动效果,从而有利于提高教学效率。

例如,在讲解《团体操表演——因数与倍数》时,从本小节的内容来看,主要讲述2、3、5三个数字的因数和倍数,可

以利用希沃白板软件的“分组竞争”功能,创建“冰天雪地”的游戏活动,整个画面被分隔成天蓝色和深蓝色两个页面,每个页面中包含不同数量的绿色、橙色糖罐,每个糖罐上都有不同的数字,最中间的木牌上写有“谁是2的倍数?”,左右上方拥有一块带有星星的记分牌,要求参与活动的小组,在52秒之内自主选择正确的糖罐,选对的小组会获得10分,选错的小组会减少5分。在游戏开始后,可以任意指定两个小组,开放学生端控制分屏的权限,令其用手中的平板电脑在相应的页面进行选择,最终获得分数最多的小组获胜,可以进入下一轮的PK中,由新的小组补位,继续进行挑战。可见,通过该游戏活动,能够有效地指引学生认识2的倍数,同时获得更多的学习兴趣,有利于提高学习效果。

(三)利用信息技术,展开小组合作学习活动

小组合作学习活动是小学数学课堂常用的教学方法,具有较强的导学能力,如果可以与信息技术进行结合,这会有利于增强该活动的导学能力,一方面体现在现代化教学设备的便捷性上,可以利用设备快速地传输数据,令学生能够自主地阅览、探讨,另一方面体现在教学的灵活性上,能够通过某些教育软件随时地引导学生,让课堂教学更加灵活,综上所述,信息技术能够提高小组合作学习活动的有效性。

例如,在讲解《繁忙的工地——线和角》时,可以通过主屏将多媒体课件分享到其他分屏上,让各组学生观察课件中的各幅图片,如汽车在晚上射出的灯光、笔直的马路等,让学生找出各幅图片的共同点,在组内进行讨论,如果有答案,可以点击学生端的“举手”功能,由组代表向教师说明,这会令学生初步了解“线”,随后要求各组学生拿出纸笔,在纸上画一画直线、线段、射线,讨论三种线的区别,再过一点画两条射线,使其组成一个角,讨论组成的图形,从课本中了解关于角的内容,归纳角的类型,这时可以提出问题“怎么测量画出的角?”,令学生产生疑惑。

再者,要求学生拿出文具袋中的量角器,观察量角器的外观,讨论量角器具备的特点,令其用量角器尝试测量刚刚画出的角,但是大多数学生未曾用过量角器,无法准确地测量,这时可以给学生展示正确使用量角器的视频资料,令其仿照视频中的步骤,自行测量画出的角,教师会下台检查每名学生的测量结果,予以评价,随后让学生翻开课本,到课本中找寻不同的角。最后,在课件中会出示若干道练习题,要求学生根据需求绘制角,或者测量某些角,需要和其他小组成员共同完成,如果某些学生不会绘制或测量,需要其他成员帮助解决问题。

结束语

综上所述,信息技术是构建高效课堂的重要工具,一方面可以将信息化工具融入各项教学措施中,增强对学生的引导力,另一方面可以优化教学方式,更为有效地教学教材知识,从而能够逐步地提高课堂教学效率。

参考文献

[1] 欧阳妙雁. 信息技术对数学高效课堂的构建策略[J]. 新课程教学(电子版), 2020(20): 120-121.