

信息技术在小学数学教学中的应用研究

钟丽琴

(江西省宜春市万载县黄茅镇南江小学 江西 宜春 336106)

[摘要]在数学课堂上应用信息技术,能够改变各项教学活动的实际效果。在课前预习阶段,教师可以趣味性的微课引起学生自主学习与感知的兴趣,使他们做好课前准备。在课堂理论教学阶段,教师可以借助信息技术为学生创设情境,以情境辅助学生感知理论或者进行实际体验。在习题训练与课堂总结阶段,教师还可以使用信息技术开展竞赛游戏,将枯燥的数学教学活动以竞赛的形式开展。

[关键词]信息技术; 小学数学; 应用研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.675

引言

随着新课改的推进,越来越多的小学数学老师开始注重转变教学理念和教学方法。他们对信息技术的关注程度越来越高。通过将其作为辅助工具来开展课堂活动,可以给学生学习提供更充足的空间和时间,由此来充分激发小学生对数学理论知识及应用技巧的探究兴趣。这对于提升小学阶段学生的数学思维能力并提高课堂教学效果而言具有重要意义。

一、制作趣味微课,课前激发兴趣

在小学数学课内外实践中,学生的兴趣是影响他们学习质量的重要因素。在以往的教学,教师能够施加给学生的影响是有限的,这就导致许多学生在课前自主预习时难以热情高昂地完成。在应用信息技术的实践中,教师可以结合单位制作趣味性的微课,以此在课前激发学生的探索兴趣。以“时、分、秒”为例,这一章节的教学目标是让学生认知时、分、秒这三个时间单位,并且培养学生收集时间信息、建立正确时间的观念。在制作课前微课时,教师可以基于三年级学生喜好故事的特点为学生制作由于不会分辨时间而犯错误的微课。首先,教师要在网络上搜集学生喜爱的动画角色形象,如熊大、熊二、光头强。然后基于学生的现实生活设计故事情景,比如熊大、熊二打算和光头强一起去种树,并且约好了时间,但是由于熊二看不懂时间,结果两人失约了。光头强只好一个人种树,且他买的蜂蜜也不给熊大与熊二吃。在确定故事之后,教师便可以借助时钟网页为截取与故事中时间相对应的机械、电子钟表的显示图片,然后将时钟图片与角色图片共同应用在演示文稿中,使用演示文稿制作成类似绘本的故事。最后,教师再使用录屏软件将播放的演示文稿录制下来,以配音的形式完成微课制作,将这一微课发送给学生,并向学生提出他们是否像熊二一样认不出时间的问题。如此,学生们的课前学习兴趣便会激活。

二、课中巧妙利用虚拟实验增强知识理解的真实性

教师可以利用计算机图片或者是音频、视频等形式,还有一些虚拟的实验工具来代替实物进行操作,带给学生一种全新的学习体验,这样也可以使得数学学习的难点得到有效的突破,也可以使得教学的内容更加充实、更加形象、更加直观,让学生更加便于理解。比如说教师在教学转化这一章节的内容时,教师就可以首先向学生进行提问:“在哪种状况下需要进行转化?”这是学生进入到这一章节学习的一个新的知识概念,也是学习的知识内容的基础,之后教师需要再给学生布置

任务,让学生去观察图形。在学生对图形有初步的理解之后,让学生再深入地去回答问题,引入转化的知识内容。学生需要在原有的图形了解的基础之上认识新的图形,将其进行有效的转化,从而可以清晰地看到不同图形之间的变化过程。当然,这个过程也可以利用信息技术呈现出来,从而使得课堂生动起来。学生可以灵活地通过这种方式掌握相关的数学知识,集中他们在课堂上的注意力,使得他们对于知识的探索欲望得到加强。

三、借助信息技术培养小学生数学创新思维

教师可以借助信息技术与小学数学知识的整合,有效培养学生的创新型数学思维。教师在教学的过程中,充分应用多媒体技术来展示和组织相应的创新型活动,进而激发学生的创新型思维。例如,在小学“测量”的课程教学中,教师可以充分利用多媒体图片与动画的方式来讲解测量的过程与相应的细节,帮助学生直观地学习测量知识,提高学生的理解水平。在教学中,教师要不断地反复的联系刻度尺所测量的距离,比如以0cm为起点测量,终点是3cm、5cm等时,这些刻度的距离是多少?同样的道理,起点是2cm、8cm,终点是6cm、13cm,这些刻度所显示的距离又应该是多少呢?通过多媒体技术的反复使用练习,加深小学生对测量知识的理解。在实际操作中,教师可以利用身边的一切事物作为测量对象,比如课桌、书本、铅笔等。在实际的操作中利用多媒体技术,有效地拓展了小学生的思维方式,锻炼其创新思维。

结束语

综上所述,小学数学是一门理论与实际并重的学科,所以在教学中充分运用信息化技术,不仅有利于夯实小学生的数学理论知识,还能培养小学生良好的数学学习习惯。因此,我们要高度重视把信息技术应用在小学数学教学中,促进学生数学综合素质与核心素养的提高。

参考文献

- [1]史文智.信息技术在小学数学教学中的应用研究[A].四川省科教创客研究会.2020科教创新学术研讨会论文集(第七辑)[C].四川省科教创客研究会:四川省科教创客研究会,2020:2.
- [2]陈艳.信息技术在小学数学自主学习中的应用[J].数学大世界(上旬),2020(12):80.
- [3]李成兰.信息技术在小学数学课堂教学中的应用[J].科技资讯,2020,18(33):12-14.