

信息技术在小学数学教学中的实践分析

张佐义

(山东省东营市广饶县稻庄镇大营小学 山东 东营 257341)

[摘要]在教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; 教学实践

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.03.860

引言

信息化的多媒体技术被运用在小学的数学教学中,能很好地改变以前的学习方式,改善老师传统的教学模式,还能很好地促进教学形式的创新,营造一个多变的学习环境。众所周知,学生对一些新的技术是比较好奇的,如果能运用到教学中,可以激起他们对学习的兴趣,从而提高他们的成绩。

一、信息技术在数学教学过程中面临的问题

(一) 增加与多媒体接触的频率

人们一旦使用多媒体上课,就会长时间用到电子设备,而大部分电子设备都有一定的辐射性,多少会影响到小学生的身体,身体出现不适则会降低学习的接受效率。而且教师制作的课件往往包含大量的教学内容,长时间下去会导致学生某些身体方面的疲劳,而且在强光之下会使眼睛酸痛,一定程度上可能使眼镜度数更高,使更多学生过早地戴眼镜。并且对于教师来说,信息技术的使用无形中加大了教师的工作量,使得教师必须长时间面对电子设备,对教师的身体来说是一个较大的伤害。

(二) 缺少自我发挥的空间

多媒体教学下,老师和学生都会受课件制作的影响,不利于发挥学生的想象空间的发挥。因为大部分多媒体教学课件是由教师事先设计好的,上课时学生的思维也只能跟着老师制作的格式走,并且有时教课速度过快,学生没有更多的时间进行自主思考。但数学这门学科是一门思维比较活跃的学科,思维跳动性大,考验小学生的应变能力和解答能力,教学内容固定以后便很难达到原本的教学效果。而且在使用PPT后,很多内容都会在PPT上展示,老师给学生的板书就会越来越少,导致学生不懂的问题有时无法得到及时的解决,从而学习效率降低。

(三) 课堂容量增大

对贪玩的小学生来说,学生无法及时巩固所学课程,而且采用多媒体教学方式以后,可能会加大知识量。因为很多老师会通过网站搜索与课程内容相关的知识进行补充,也会改变正常的教学速度,造成学生来不及思考就要学习下一个问题,不能及时巩固所学内容,不能很好地接受课程,而且大多数老师的制作PPT都是翻页式的,这页翻过去,下一页就会忘掉。不利于小学生的长期学习。

二、信息技术在小学数学教学中的实践分析

(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

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) 用多媒体+黑板演手段教学

如果只是利用多媒体进行小学数学教学的话,可能还会有其他一些困难。比如教学速度过快,或者是指学生只关注其中有趣的点,而无视了更重要的知识点等,则可能导致掌握概念不足。抑或者是学生了解了知识点,但是无法完全理解,那么就不能通过多媒体来解决。此时则可以结合传统的黑板演进行进一步的讲解。比如在具体实例中,动画演示速度过快,看完后一知半解的,那么则可以根据动画中的演示在黑板上板书相应的内容进行具体讲解。讲解之后再辅以相应的简单例题,以此来检验学生的掌握,并且从习题中发现学生的问题,及时为学生解决问题。特别需要注意的是,有一定难度的知识是必须辅以黑板来讲解的,否则学生很难听懂。黑板讲解的优点在于速度慢,而且可以边讲解边板书,方便理解与记忆,将多媒体与黑板板书相结合,一方面,可以使抽象的知识转变成生动形象的板书,另一方面,可以更好地解决学生的疑难问题。

(三) 利用信息技术,创设有效的问题情境,激发学生的探究欲望

情境教学就是根据教学的需要,教师依据教学目标创设形象生动、富有感情色彩的具体场景或者氛围,激发学生的学习兴趣,促使学生主动学习,达到最佳教学效果的一种学习方法。信息技术的迅速发展为学习情境的创设提供了更多的可能。它可以将静态的信息转变为动态的情境,将难以表达的信息以声音、动画、视频等形式呈现出来,让学习者通过多种感官参与学习,有效激发学生对学习的情感体验,从而使学生更好地理解。

结束语

综上所述,在互联网与教育不断融合发展的时代背景下,将信息技术应用于小学数学的课堂中是一种必然的趋势。在课内外的教学实践中,教师要基于小学生学习的特点,充分发挥信息技术的价值,应用信息技术的各类优势优化各种教学活动,以此达到在课前激发学生对章节知识的兴趣,并在课堂上以趣味的情境活跃学生的学习情趣与数学思维,以游戏形式提升训练与总结阶段的教学有效性的效果。

参考文献

- [1] 警跃军. 信息技术在小学数学教学中的运用[J]. 新课程, 2018.
- [2] 黄世忠. 信息技术在中数学教学中的运用[J]. 课堂内外, 2019.
- [3] 何辉亮. 新课改下信息技术在小学数学教学中的运用研究[J]. 教育教学论坛, 2017.