

谈小学数学教学中如何运用信息技术

◆周民权

(湖南省宁乡市龙田镇隔山小学)

摘要:信息技术的发展和在教育教学工作中的应用,给现代教学提供了诸多的便捷。作为一种辅助教师教学的手段,教师要充分利用这一技术,让信息技术辅助小学数学课堂教学,为充实课堂教学、拓展课堂容量、强化学生的理解起到重要作用。对此,本文就信息技术在小学数学课堂教学中的应用所带来的便捷性展开了论述,并提出了几点应用措施和应用方法。

关键词:小学数学;信息技术;应用

一、信息技术应用于小学数学课堂教学的优势

1.直观性

通过信息技术教学,教师在引导学生观察事物、分析数值的规律时,便可以通过直观的图片等资源对学生开展教育工作,这对不少认为数学学科抽象乏味的学生而言,是十分重要的。因此,信息技术在小学数学教学中的应用,给教师教学带来了诸多便捷,直观性特点是其中最重要的特点之一,充分发挥信息技术在小学数学教学中的直观性特点,能够对学生兴趣培养、学习热情提升具有重要意义。

2.丰富性

传统教学中,教师依赖教材和练习册等实物资源对学生开展教学活动,受限于这种资源和信息承载载体,课堂教学容量无法获得进一步的拓展。而通过电子化的教学资源在课堂教学中的呈现,教师可以借用互联网中更多、更丰富、更直观的教学资源对学生开展教育教学工作,课堂教学容量大增,课堂教学的丰富性增强。

3.高效性

借信息技术教学手段,电子化的教学资源呈现准确而即时,教师在课堂中便不需要依赖板书等人工书写方式,而是通过更加高效的教学方式开展教学活动,通过电子化的教学资源呈现教学内容,这种方式的教学缩短一些不必要的时间,让课堂教学更加高效。

二、信息技术在小学数学课堂教学中的应用措施分析

1.应用直观资源,强化学生理解

针对几何教学部分,应用信息技术教学手段辅助课堂教学,既能让丰富的教学资源即时呈现在课堂教学中,也能让直观的结合图形特征强化学生的理解。因此,教师在几何部分内容的教学中,便可以通过直观化教学资源的呈现的方式,引导学生开展学习活动,以促进学生学习品质的提升。例如,在《三角形的内角和》这一部分内容的教学中,教师可以通过信息技术手段,引导学生通过量、拼、折的方式等实际的例子要理解并掌握三角形的内角和是 180° ,并帮助学生获得相应的能力解决相关的实际问题。对此,在课堂教学中,教师引导学生思考:正方形和长方形的内角和是多少度?然后将正方形或长方形通过直观的裁剪过程,让学生认识到一分为二的长方形,变成了两个相同的三角形,从而直观认识到三角形的内角和是 180° 。随后,教师进一步呈现教学资源,给学生呈现两个三角形的三角尺,并在多媒体平台上投放量角器量取三角形内角的图片,给学生以示范,引导学生模仿操作,分别量取三角形的内角和。通过学生模仿定向,教师应用信息技术,将一只三角形的纸片,通过几张有序的图片切割拼接流程,让学生观察并思考:拼接后,将会变成一个怎样的角呢?拼接之后的角是多大呢?随即,教师向学生发放三角形卡片,并引导学生将三个角撕开,并通过拼接的方式,求解探索三角形的内角和。通过以上量、拼等方式,学生在直观资源的呈现中,通过多种方式的探索认识到三角形的内角和是 180° ,学生对知识的理解也就更加深刻,对新知的探索能力也在信息技术的应用中获得提升。

2.呈现动态资源,体验数学美感

为了帮助学生建立学科兴趣,帮助学生改变传统数学学习中枯燥乏味的认识,教师还可以通过利用信息技术手段,结合教学

内容的方式,帮助学生体验数学的美感、感知数学的魅力。例如,在《图形的运动》这一节内容的教学中,教师可以借信息技术平台,向学生展示生活中大量的直观图片,如:大门、窗户、人体、蝴蝶、脸谱、蜻蜓等,并引导学生思考:以上图形有怎样的共同特征。通过学生的分析,学生认识到:教师所呈现的图形都能沿某一条线折叠,并且折叠后的图形,两边都能完全重合。在学生的这一猜想基础上,教师利用信息技术,将以上图形中沿着对称轴折叠,以动画的形式呈现给学生,让学生认识到轴对称图形的美感。另外,教师也可以进一步拓展窗花等资源,让学生认识到对称图形在生活中的应用。此外,教师在图形的旋转、图形的平移等内容的教学中,也可以通过直观动画的方式给学生呈现丰富的教学资源,帮助学生在课堂中逐步深化认识,让学生在图形的平移和旋转中,感知按照一定的旋转方式和平移方式,也能建立魅力的图形和花纹,从而帮助学生体验几何图形在变换中给人带来的美感,从而帮助学生建立学习兴趣。

3.应用数据统计,突破学习难点

除以上教学方式以外,教师也可以利用信息技术手段,帮助学生突破学生学习的难点。例如,教师可以将信息技术教学应用于《可能性》这一节内容的教学中,并通过学生的大量抛硬币的实践结果,将学生的实践结果以信息技术中的统计图的方式呈现出来,直观得呈现抛硬币的过程中,出现任何一个面的可能性都是一样的,并且是随机的,从而让学生认识到概率、可能性、随机性等抽象的概念。

总结

数学课堂教学中,基于学生思维能力发展正处于初级阶段的特点,教师更需要以直观性的方式呈现知识,以丰富性的教学内容吸引学生的注意力。对此,教师在教学中便可通过应用直观资源、呈现动态资源和应用数据统计等方式开展教学,以促进学生学习能力和数学知识素养的提升。

参考文献:

- [1]李涛.深度融合,启迪思维,提升效率——论小学数学与信息技术的融合[J].学周刊,2019(14):135.
- [2]黄学斌.小学数学课堂练习中的信息技术应用[J].学周刊,2019(13):127-128.
- [3]马培虎.信息技术环境下构建小学数学高效课堂的实践与研究[A].教师教育论坛(第一辑)[C].广西写作学会教学研究专业委员会,2019:2.

