

# 谈信息技术在初中数学课堂运用

饶炜娟

江西省赣州市全南第二中学

**[摘要]**随着新课改的进行,对数学课程指标提出了新的要求,要求进行教学时要多加重视新时代信息技术的运用,改变教学方式,提升学生课堂学习效率。因此,教师要在初中数学教学当中更好地运用信息技术,提升学生的数学成绩、锻炼学生的数学空间想象力、培养学生的数学思维能力。本篇将从激发学生求知欲、引导学生主动学习、拓展学生视野等三个方面入手,阐述如何利用信息技术提升初中数学课堂教学效率。

**[关键词]**信息技术;初中数学;课堂教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.325

随着时代技术不断地进步,信息技术在教学当中的运用也越来越普遍,为了配合教师教学,许多学校都配置了相应的多媒体教学工具,为教师的教学工作进一步助力。通过这些教学设备,教师教学就可以做到清晰明了,事半功倍合理运用信息技术,能达到优化数学教学和丰富学习资源的目的。如何才能充分运用这些工具,达到更好地教学效果,是教师们不断研究的内容。

## 一、利用多媒体技术,激发学生求知欲

多媒体工具中,有着丰富的教学资源,教学内容包括文字、图片、音频、影像多种形式于一体,教师在教学中可以通过插入这些内容,来创建教学情景。由于初中生的年龄较小,教师要考虑在这个年龄段学生的心理特点,根据教材教学目标和学生的心理特点构建出立体生动的数学教学情景,帮助学生理解复杂的数学知识,激发学生学习兴趣,提升数学课堂教学质量<sup>[1]</sup>。

比如说,教师在进行“平行与旋转”这一章节的教学时,要根据不同的教学内容来设置教学环节,章节中“平移”这一内容相对简单,很轻松就可以掌握,而“旋转”部分,就有些困难,很多同学遇到对复杂一点的图形进行旋转就不知道如何操作,教师可以把教学重心放在这一部分,帮助学生克服困难。为了让学生更好地理解,教师可以在课前利用多媒体提前做好一系列图形旋转的动图,更清晰地展现整个旋转的过程和各个角度图形的样子,在上课时展示给学生。通过这样的过程,学生可以更直观地理解教学内容,也就更愿意去学习数学,对数学学习产生兴趣。除展示动图以外,教师在上课时,还可以让学生观看一些生活中有关旋转的图形,比如旋转木马、摩天轮、小风车等等。对于这种生活中常常见到的实物,学生会感到亲切,教师通过将图片和数学知识联系在一起,可以让学生更深刻的记忆数学知识。

## 二、通过信息技术交互,引导学生主动学习

按照传统的教学方式,上课的过程一般是老师在上面讲,学生在下面听,学生学习的方式是被动的,而且,按照传统教学方式,教学通常是对教材内容的按部就班地教学,学生学习了这样的知识,大多数情况下也只能停留在书上,不能和实际生活相结合。学习数学不仅是要单单记住一个结论,还要能够运用推导的方法,传统的教学方式不利于培养学生的自主学习精神,还阻碍了学生独立思考和实践能力的提升。教师可以通过活用多媒体教学所具备的交互性和实效性,让学生充分理解数学知识,了解基础探究方法,培养学

生主动学习的能力<sup>[2]</sup>。

比如说,进行“勾股定理”的章节学习时,为了让学生充分了解这一定理,教师可以先从让学生做题开始,引导学生去思考这一问题,这有助于之后学生学习时更好地理解勾股定理的性质和运用。如果教师采取以往的传统教学方式,机械地讲解课本上的内容,只告诉学生最后的结论,学生是难以完全掌握的。教师应该要利用多媒体技术来辅助教学,教师可以让学生上台使用多媒体来测量直角三角形和普通三角形的边长,计算它们锐角边的平方和,观察这几条边之间的关系。学生遇到问题,教师也能够及时解答,帮助学生能够自主探索,增强学生作为主体的概念,让学生在探索中解决问题,增强学生主动学习的能力。

## 三、活用搜索功能,拓宽学生视野

随着教学目标的提升,教学目标不仅局限于提升学生的数学知识水平,还要拓宽学生的知识面。由于教材的知识有限,所以教师可以利用信息技术提供的丰富的教学资源来帮助学生学习数学,拓宽知识面。因此,教师要学会运用多媒体搜索功能,给学生提供多样化的题型和解题方法,拓宽学生思维,培养学生的创新能力。

比如说,在进行“一元一次方程”的教学过程当中,教师就可以利用多媒体搜索功能,运用互联网的力量来讲课。

“一元一次方程”的应用题主要题型包括:利润打折问题、积分问题、顺逆流问题,为了让学生能够更好地了解相关题目,教师可以在课前布置任务,让学生提前通过互联网找寻相关例题。第二天,让学会分享自己找到的例题,教师进行讲解的同时进行题目的分类,进行归纳总结。通过这种方式来让每位同学都可以参与进课堂教学环节之中,让学生对课堂教学内容记忆更深刻。除此之外,教师还可以利用网络工具进行课外教学,让学生了解更多知识,拓宽学生视野。

总而言之,想要让课堂教学效率得到有效提升,教师要学会运用信息技术,增强课堂体验,通过创造教学情景、信息技术交互、课外知识收集,增加学习的趣味性,提升学生的自主探究能力和数学思维能力,让传统教学和信息技术的拥抱,打造更高效的初中数学课堂。

## 参考文献

- [1]包彦平.基于信息技术的初中数学课堂导入探究[J].家长,2021(20):58-59.
- [2]吴新遗.初中数学课堂情景与信息技术深融初探[J].读写算,2021(18):27-28.