

# 基于信息技术的小学数学教学创新研究

罗志燕

(丰城市蕉坑中心小学 江西 丰城 331112)

**[摘要]**信息技术目前被用于各个学科的教学,用于提升现有教学水平,为学生带来更丰富的教学体验。小学数学作为基础性课程,对学生思维培养的重要性不言而喻。数学教师使用信息技术进行数学学科的创新教育,有利于增强学生对数学知识的理解,数学教学不仅要基于信息技术、尊重小学生的身心发展规律,也要让学生从自身经验出发,帮助学生真正学习到一些实际知识,使其更有效地掌握知识、解决数学问题,获得全面的发展。

**[关键词]**信息技术;小学数学;创新教学

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.111

## 一、基于信息技术的小学数学教学创新作用

### (一) 引导学生树立数形结合思想

数形结合思想是一种重要的数学思想,尤其是在代数问题几何化中表现得最为明显。进入小学二年级之后,学生就会陆续接触到一些图形运动的题目,比如平移、旋转,这些知识点的掌握将直接影响学生数学成绩的好坏。进入四年级后,学生会慢慢接触数轴,而数轴就是数形结合思想最典型的表现。如果教师按照传统的教学模式只是单纯地呈现数轴的概念,学生很难去理解知识点,学习效率也不高。然而,如果教师在课程中引入信息技术,通过信息技术中的编程语言开展教学,并把编程语言运用到幻灯片制作中,对学生进一步动画演示,这样学生就能够清楚直观地把参数与图像建立联系,加深对函数参数变化、函数图像变化的理解,也就更好地建立和培养了学生的数形结合思想,同时还能够让教师顺利地开展教学,收到更好的教学效果。

### (二) 发展学生的空间思维

随着数学学习教学难度的增加,学生的抽象思维也在逐渐转变。在传统的教学模式中,教师往往会展示不同的立体模型让学生去观察和思考,不过因为角度不一样,所以观察的面也会有很大的差距。因此,教师可以利用信息技术,比如在教学中加入CAD软件,更好地构建三维模型,通过构建立体的模型来开展多面体的教学,实现对立体模型不同角度的观察;然后让学生使用绘画语言将自己之前所看到的部分绘制出来,将不同角度看到的不同视图总结起来;接着,用CAD软件向学生展示各个角度的视图让学生验证。采用这样的方法,可以让学生理解不同视图之间的关系。在讲解观察图形或者图形习题的时候,教师也可以使用动画演示的方法,增强教学效果。

### (三) 引导学生构建抽象思维

很多教师都了解,抽象思维是学生的思维基础,也是让学生进入到数学学习活动中的关键,但是目前教师的教学难度在于教师不容易培养学生的抽象思维。在传统的教学活动中,教师要更好地培养学生的抽象思维,就要通过一些实际物体的展示,逐步引导学生构建形象和抽象思维。这样的教学方法,虽然能够让学生构建抽象思维,但基本上都是教师演示,学生自己观看,导致学生缺乏实践机会,所以学生在学习的时候很难投入到里面;而使用信息技术进行教学活动,通过一些软件来展示,就可以让学生感受到思维的一个过程,体会抽象思维。在数学学习活动中,人们倾向于使用一些符号化的语言来进行内容的表达,使用符号的方法来进行信息的表达。不过,符号化的方法还是过于抽象,这就让很多小学生无法灵活地使用。传统教学中,大多数教师往往是通过口头讲解来授课;而目前许多教师使用软件来组织演示活动,可以让学生更加清楚地知道符号化的思维,逐步转变成数学这个过程,让学生获得更加深入的理解。

## 二、基于信息技术的小学数学教学创新策略

### (一) 构建多样化的教学情境

数学思维包括观察、联想和想象等能力。小学生的思维还处于快速发展的时期,他们拥有强烈的好奇心,因此教师在教学活动中要更好地考虑小学生的身心发展特点,突破传统教学的缺点,构建更加有趣味性的情境,激发学生的兴趣,让他们更好地参与到信息技术的使用中,从而找到新的途径。教师要使用更加有效的方法,构建多样化的情境,让学生更感兴趣;还要使用多媒体的方法,引导学生加深对知识点的理解,增强他们联想的能力。例如,在学习“轴对称”这一部分的时候,教师就可以使用生活中常见的情境,如春天来了有很多的小动物,像蝴蝶、蜜蜂、花朵等,或者是传统的建筑物,让学生发现生活中的对称美。这样用简短的视频构建一个情境,就能够把学生带入到轴对称知识的思考中。

### (二) 开展自主探究活动

教学资源往往是学生学习的一个基础,能够丰富学生的学习资源,从而更好地进行探索和设计,这也是增强学生思维的重要方法。首先,教师需要使用多媒体,根据教学内容对资源进行设计,这样不仅仅可以更好地运用文字资料,也可以使用视频等多样化的资源,增加教学的趣味性,让学生主动地去探索和思考,把被动学习变为主动学习,发散自己的思维。例如,在学习“观察物体”的时候,教师就可以制作一个PPT来帮助学生理解,使用学生熟悉的物体来展示不同的侧面,让学生集中注意力;还需要根据不同的情境展示,让学生来检验自己的判断是不是正确,帮助学生对这部分的知识形成正确的认知。

### 三、结束语

总而言之,信息技术的发展,为当前的教育改革提供了更多的资源。它的使用,不仅可以让学生更有兴趣去学习,而且提高了课堂教学的有效性,让学生能够更好地思考和探索,促进思维的发展。当然,在多媒体运用过程中,教师也要把握一定的原则,避免出现更多的问题,从而用科学的方法,充分发挥多媒体的优势,构建多样化的情境,增强学生的认知水平,让学生能够更好地探究,进一步提高教学的有效性。

### 参考文献

- [1]赵美玲, 闫虎伟. 依托信息技术优化小学数学课堂的实践路径研究[J]. 天天爱科学(教学研究), 2020(07): 12.
- [2]李坤娟. 信息技术支持的小学数学教学创新[J]. 数学大世界(上旬), 2020(06): 42.
- [3]任焕巧. 信息技术支持的小学数学教学创新研究[J]. 试题与研究, 2020(12): 176.

# 信息技术在农村小学语文阅读教学中的合理运用

李元元 王智鹏

(河南省鹤壁市淇县西岗镇罗河小学 河南 鹤壁 458000)

**[摘要]**本文主要讨论了信息技术在农村小学语文阅读教学中的合理运用。

**[关键词]**信息技术;农村小学阅读;合理运用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.06.112

现代信息技术开启了阅读教学的大门,为阅读教学提供了各种教学资源,创设了理想的教学环境,让多元化的信息与语文的人文性相互碰撞,有效地培养了学生获取信息的能力,又以其声、文、像、图一体的优势,很好地调动了学生的阅读兴趣,深化了阅读体验,有效地提高了阅读能力。

那么,如何让信息技术更好地为农村小学语文阅读教学服务呢?

## 一、使用信息技术可以明确阅读的目的要求,了解明显的和暗含的阅读任务要求

例如在教学《狐狸和乌鸦》一课时,我先让学生读课题,然后让他们提问题。学生的问题:狐狸和乌鸦之间发生了什么事?接下来我就让他们看幻灯片动画、听朗读,让他们在边看动画边听朗读的基础上,再说狐狸和乌鸦之间究竟发生了什么事?并要求他们注意狐狸的表情,注意模仿狐狸说话的语气。当学生有声有色地讲完故事的大概内容后,我追问狐狸是怎样骗取乌鸦嘴里的肉的?学生都说是狐狸用好话骗取乌鸦的肉的。我补充说:“是的,骗人的好话都是好听的话,就是花言巧语。狐狸就是用花言巧语骗取乌鸦嘴里的肉的。”我利用多媒体导入直观形象的动画片,让学生明确故事的主要角色。这样从学生的认知水平出发,有利于调动学

生的学习兴趣和探究故事内容的欲望,激发学生的求知欲,让学生去发现问题、分析问题、解决问题,培养学生独立思考的能力,明确了阅读的目的要求,达到自主学习的目的。

## 二、语文课堂阅读教学在使用信息技术方面意味着帮助教学突破、突出重点,帮助学生克服学习困难

1、用图片帮助学生理解生字新词。根据需要选择几个简单的图片,利用信息技术手段动员学生的视觉功能,通过直观的形象,生动的感官刺激,帮助学生理解词的意义和理解词的使用,使学生最大限度地发挥潜能,在有限的时间内,全方位的感知信息,提高教学效率,激活学习。在许多类似的文字教学中也可以使用这种方法。

2、合理使用视频,刺激学习兴趣。教科书中的文本内容只是一个静止的图像,视觉效果差,学生的兴趣不大。但应用信息技术再现文字内容,刺激学生的视觉、听觉神经,情感转移,会很好刺激学生学习的欲望,激发学生的情绪,与文本产生情感共鸣。例如:在教学《长征》一课时,因为学生对那个时代不了解,对课文内容的感知只是停留在文字表面意义。教学中,我开篇就运用了录像播放有关电