

# 浅析多媒体技术在小学科学教学中的应用

袁靖

山东省菏泽市牡丹区实验小学

DOI:10.32629/jief.v2i3.855

**[摘要]** 科学这门学科具有较强的实践性,在实际教学中,小学科学教师不仅要传授学生基础的科学知识,还应该在做实验的过程中训练学生的动手能力和观察能力,这样学生学习起来也更加方便,通过引导学生观察和分析某一事物,掌握事物的发展规律,这样对提升学生的科学水平具有很重要的作用。而利用多媒体技术对小学生进行科学教学非常重要,其不仅有助于提升课堂教学的质量,还能为学生设置更丰富的教学内容,本文专门对此进行了阐述分析,希望能为相关教育工作者提供有力参考。

**[关键词]** 多媒体技术;小学科学;应用

## 1 在小学科学教学中实施实验教学的必要性

新课改背景下,对开展小学科学教育教学提出了新要求,要求小学科学教师要重视实验教学,这也为学生学习科学知识搭建了一个良好平台。小学科学教师可以引导学生做各种实验,通过这种方式帮助学生更深入理解科学知识,并且让喜欢做实验的学生喜欢上这门学科,从而有效地培养和提升学生的探究、思维创造和动手能力。

## 2 应用多媒体技术开展小学科学教学的作用

### 2.1 激发学生的学习兴趣

以往小学科学教师主要采用讲授的方式传授学生知识,所以在实际教学中很容易受限于空间和时间等条件,而且极有可能创设一个枯燥乏味的科学课堂教学氛围,并且大多数学生都无法长时间将注意力集中到课堂上。随着现代科技的快速发展和普及,小学科学教师可以充分利用多媒体技术开展实验教学。利用多媒体技术以图片、视频和音频等多样化的方式给学生展示各种抽象知识,通过这种直观的方式学习知识,学生也更容易理解和掌握科学实验知识,丰富教学形式和内容。并且使用这种技术开展教学不会被空间和时间所限制,也更容易记录和保存,学生观看起来也更加方便。

### 2.2 展示抽象过程

科学这门学科本身就很抽象难懂,如果小学科学教师在实际教学中不利用多媒体设备,那么只能使用手动的方式对学生进行实验教学。但是类似宇宙和地理等方面的知识很难完整地呈现出来,无法充分发挥实验教学的效果。然而,利用多媒体技术可以帮助学生以更直观和容易的方式理解各种抽象知识。比如光线的照射和人类的进化过程等相关知识。教师可以使用动画模拟让学生学习这些知识,这样学生理解和掌握起来也更加方便。

## 3 在小学科学实验教学中应用多媒体技术

### 3.1 让学生喜欢上科学实验课程

只有学生真正喜欢上科学,才会愿意主动学习这门课程,因此,小学科学教师要充分利用多媒体技术开展实验教学,让学生能看到所有科学的实验过程,并能从中享受到实验带来的快乐,并且喜欢上这门课程,整个教学课堂质量也高得多。

比如,学到《种子萌芽实验》时,小学科学教师可以先向学生提问:大家最喜欢吃什么蔬菜呢?以此可以吸引学生的注意力,并积极回答这个问题,紧接着教师可以再次提问:你们知道蔬菜种子在土地中都会经历什么吗?在什么环境下蔬菜种子能更快萌芽?虽然一些学生比较了解植物,但是却不知道其是在什么环境下萌芽的,这样学生就会好奇种子的萌芽环境,为此,小学科学教师可以在网上找一些关于种子萌芽的实验视频,并将其展现给学生,这样学生就能掌握种子萌芽的适合温度、水分和空气,并且能从视频中掌握实验的过程和结果,也能更牢固地掌握这部分的知识,从而喜欢上这门课程,提升实验教学质量。

### 3.2 引导学生正确操作实验

让小学生在科学这门学科中做实验,可以让其在亲身体会的过程中更深入地理解所学的科学知识,但是如果小学生在做实验时没有使用正确的实验工具,或者不知道正确的实验步骤,很容易因为在实验中操作

失误而影响数据和结果的准确度。如果学生只是一味地跟从教师的步骤完成实验,会严重阻碍实验的进度,因此,教师可以先用多媒体技术给学生展示需要用到的实验工具和步骤,这样学生动手实践时也更顺利。

比如,在做《研究水在加热过程中的变化》的实验时,会用到酒精灯和热水这种比较危险的实验工具,所以学生必须学会正确使用酒精灯,因此,小学科学教师可以先用多媒体给学生展示酒精灯的使用方法以及注意事项,这样学生在实际动手实验的过程中能学会正确使用实验工具,掌握正确的操作步骤。使用多媒体技术不仅可以帮助学生学习科学知识,还有助于提升学生的观察和操作能力。

### 3.3 利用多媒体技术设计更丰富的教学内容

使用传统的教学模式开展小学科学教学,教师主要通过板书的方式传授学生知识,而学生只能通过阅读和做笔记的方式理解和记忆教师讲解的知识。但是教师会花费很多课堂时间写板书,并且这种教学模式不够直观,比较刻板。因此,小学科学教师要使用多媒体技术制作精美的教学课件,并使用投影仪展现出来,这样可以节约写板书的时间,整个教学也更加灵活。使用多媒体技术教师可以设计更丰富的教学内容,使用图片或视频等方式拓展一些学生感兴趣的知识。此外,因为多媒体技术可以承载很多信息,并且具有搜索、显示和提示等工作,转换也更加灵活,有助于创设有趣的科学课堂教学氛围。

比如,教师可以在课件中设计一些简单的问题,还可以在屏幕中设计一些“真棒、优秀”等赞扬语言,通过这种方式表扬回答正确的学生,从而使其更积极主动地投入到学习中。针对回答错误的学生,教师可以在课件中设计类似“认真思考、分析”等鼓励性的语言,还可以配备一些比较轻柔的音乐,通过这种方式为学生创设一个轻松思考的氛围,使其在分析问题的过程中得到正确答案。特别是对于小学生来说,小学科学教师一定要考虑他们的心理和年龄特点,从而选择符合他们兴趣和需求的课程内容,从而构建更高质量的科学课堂。

## 4 总结

总而言之,应用多媒体技术开展小学科学实验教学非常重要,其可以极大地提升课堂的教学效率和质量。因此,小学科学教师在实际教学中要充分发挥多媒体技术的作用传授学生科学实验内容,这样学生学习起来也容易得多,并且逐渐喜欢上科学这门学科,并且如何正确的完成科学实验,牢固掌握所学的科学知识,从而有效提升小学科学实验课程的教学质量。

## [参考文献]

[1]申军科.浅析多媒体技术在高中地理教学中的辅助作用[J].学周刊,2020(22):115-116.

[2]葛镜.浅论多媒体视频课件的开发技术[J].中外企业家,2020(19):219..

[3]王家祥.多媒体与中学美术教学工作融合的策略[J].名师在线,2020(19):83-84.

**作者简介:**袁靖(1975-),女,汉族,山东菏泽人,大学本科,二级教师;研究方向:科学技术。