

制作和程序编写几个部分。素材包括图像、声音、动画、视频等。收集方法一方面可以选择现有的材料,另一方面是自己动手收集、制作。在图像收集制作中,我们主要通过以下几种途径完成,一是数码相机摄像;二是扫描图像;三是视频录像;四是屏幕截像;五是动画制作。实践说明,以上几种方法简单易行,所取得的画面质量也较好。

在制作中,应遵循以下几个原则:一是前后图表、符号、标志等表达意义的一致性;二是页面排列突出教学重点、难点,符合视觉习惯,符合儿童心理和认知特点;三是字体规范、排列适中、色彩柔和;四是页面格调统一美观;五是声像合适,音质清晰,画面优美。如在制作生字画面时,我们把每一个生字以特写形式放置田字格的画面中间,配之清晰准确发音,再按生字结构笔顺予以分解,使学生认得深刻,读得标准,写得正确。

目前,CAI课件素材制作的工具很多,如Flash、3DS、3DS-MAX、Photoshop、Video for windows等。我们在制作《植物妈妈有办法》课件中,采用数码相机多角度地拍下本地的大自然美景和种种不同类型植物的画面,在课件制作过程中通过Photoshop处理后使用;把报刊杂志中的相关图片用扫描仪扫描,并转化成JPG的数字化图片;使用金山影霸将VCD中有关植物传播种子的影像截录成小片段使用;语音通过计算机录音成WAV文件,再用Authorware的转换工具将WAV转换SWA使用,制作出来的课件效果很好。

个件和素材制作出来后,课件进入电脑合成、程序编写阶段。目前,CAI课件程序的编写可用计算机语言编写和多媒体创作工具编辑,计算机语言有C++、Visual Basic等。多媒体创作工具有Au-

thorware、TookBook、奥思、洪图等。在《植物妈妈有办法》CAI课件中,根据课程的特点,我们选择Photoshop、Flash、Video for windows等图形、动画声音编辑工具,用Authorware写作系统编写。Authorware是一种基于设计图标和流程线为结构的编程平台,具有很强的交互功能。由于不需要编程,它比用高级语言编程方便得多,内容需要补充或更新时,也较容易进行修改和编辑,适合于非计算机专业的小学教师制作多媒体课件。

课件制作出来后,要进行调试、试播逐步加以修整、完善。

三、课件应用

CAI课件的设计与制作,目的在于应用。使用不当就难收到预期教学效果。影响课件效果的因素很多,主要有以下几个方面:一是硬件环境,包括CVT、音响、显示器、教室的布置和周围环境;二是软件环境,包括软件的编制、结构情况、教学内容的编排、表达形式、页面设计,图、文、声、像的设定等;三是使用者的心理因素和操作水平,包括学生心态、接受能力、教师的启发、引导、讲解等;四是教学方法运用。在教学中,必须事前选择好良好的硬件环境和软件环境,在使用中教师应当当好导游员和讲解员的角色。在教学方法上,必须注意多种教学形式结合使用。因为任何一种教学形式,有其长处也必然存在其短处。CAI教学形式不是对其他教学形式的简单否定,而是在传统教学形式上的提高。在CAI教学中,教师如不善于讲解、引导、点拨,学生看电脑画面就像看电视,得不到启迪,掌握不了要领。因此,在使用CAI教学中,我们必须把CAI教学形式和传统的行之有效的教学形式结合起来。只有这样,才能收到良好的教学效果。

例如,我们在指导学生写《我的文具盒》小作文时,使用CAI课件教学,运用现代教育技术表现手法新颖、感染力强的特点,调动学生观察、思维、联想等因素参与写作活动,形成最佳写作状态。在多媒体课件的艺术感染、熏陶、启迪下,学生们很快就进入了写作主题的氛围。写作时,学生们抓住了文具盒的形状、色彩、质地等特点,联想到用途及学习的关系,情动而辞发,学生下笔时,语言极富情趣。

我们在信息技术课堂教学优化整合应用模式:①情境探究模式;②自主学习模式:支架式、抛锚式、随机进入式;③协作学习模式:竞争、辩论、伙伴、合作、角色扮演;④研究(探究)性学习模式;⑤信息技术的教学模式:数字化学习环境、数字化学习资源、数字化学习方式。

四、注意事项

用于小学语文课堂教学的CAI课件应注意如下几点:

1. CAI课件必须扬长避短,要能充分显示自身优势,能密切配合课堂教学内容。

2. 适应小学生年龄特征和认知水平规律,CAI课件应做到必要时配以动画,使抽象的概念、教学的重难点具体形象化。

3. 用于教师上课的教学软件,应让每个任课教师针对不同学科的教学对象有各自的课堂教学风格。

4. 制作使用CAI课件应注重创新。应根据小学语文教学的特点,大胆改革,大胆探索,开发制作出一些适合教学需要、质量好的多媒体课件来。

5. 课件设计时,应注意教师为主导、学生为主体教学模式的创造,增强人机对话的功能,注意学生的参与。

责任编辑 潘孟良