

高校教学中多媒体应用的利弊和对策

冯 振

(枣庄学院 外国语学院, 山东 枣庄 277160)

【摘要】多媒体教学是一种新兴的教学方式,它即存在着优点也有不足。笔者结合加涅的学习过程教育理论,完整的分析了多媒体教学的整个过程,为高校课堂教学中如何合理使用多媒体提供了一个相对完整的解决方案。

【关键词】多媒体;高校教学;学习过程理论

【中图分类号】G434 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2011)03-0142-03

1 引言

社会在不断发展,教育也在向着信息化、现代化迈进。近年来,多媒体辅助教学已经迅速在各个层次的教学中普及开来,发挥着越来越广泛的作用,在高校的教学中引入多媒体教学方式也成为顺应时代需要的一种必然。不过,作为一种新兴的教学方式,多媒体教学方式即存在着优点也有不足。笔者认为,多媒体不仅仅是一种工具,如果能够引入心理学和教育学的理论,做到理论和实践相结合的话,多媒体教学将会为课堂带来更好的教学效果。

本文以大学课堂教学为对象,在总结其他学者对多媒体教学研究成果的基础上,讨论如何在实践中结合教育理论运用多媒体技术辅助高校的教学。

2 多媒体教学的特点

所谓多媒体就是指多种媒体组合形成新的媒体,比如将文本、图形、图像、动画和声音等信息结合在一起,用来传播和表现信息的综合媒体。在教学中,多媒体可以用来进行演示、教学、导航等等。其作用更多体现在课堂上的教学效果上,诸如通过课件的应用提升课堂上听说读写的感官实践效果。随着多媒体应用的广泛,其优点和缺点也逐渐显露。总结如下:

2.1 多媒体教学的优点

(1)表现力强。多媒体利用文字、图形、图像、动画、声音多种感官效果,可以使诸多教学中原来单一、枯燥的文字内容变得直观形象,生动活泼,更利于激发学生的学习兴趣。

(2)利用录音、动画等工具,可以代替老师亲自朗读,减轻教师工作强度,同时声音洪亮清晰。在上课前充分有效的准备,能够使课堂上有限的时间里,给学生增加更多的知识量。

(3)可以给学生创造相对真实的场景,比如外语类教学的会话。口译课堂上,通过视频让学生身临其境,体会交流的情景。而理工科类的课堂讲解

中插入多媒体录像,可以直观的看到一些实验的现象和结果,弥补学生缺少实践经验的短板。

2.2 多媒体教学的缺点

(1)多媒体强大的表现力一方面丰富了内容,但如果运用的时机不当,也容易分散学生的注意力,使得学生对无关的内容投入过多兴趣,造成课堂学习效果的下降。

(2)多媒体课件可以提供海量的学习信息,学生如果缺乏知识的判断力,往往无法把握有用的资源,被大量与学习无关的内容所误导,造成学习效率低下。

(3)多媒体课件中的内容是相对固定的,课前制作完成的内容在课堂上很难更改。而课堂教学是动态的,要应对课堂上瞬息万变的教學情况,多媒体教学就显露出了它的劣势。

(4)多媒体教学能够替代教师的部分讲授,但是却容易造成课堂上教师的影响力下降,缺乏教师与学生间的交流和沟通,阻碍教师灵感的发挥。课堂上教师启发性的言行对学生有着强烈的引导和暗示作用,用教师的人格魅力来激发学生心理上的求知欲。运用多媒体容易限制教师的临场发挥,埋没教师的个性和特长,降低了学生对部分知识的理解和巩固。

(5)现阶段多媒体教学的课件水平还参差不齐。有些课件的内容死板,仅仅是教学内容。课本知识的罗列;有些课件仅仅依赖PPT,形式单一,重形式而忽略内容;有的课件给学生提供了大量的知识却没有考虑学生的接受能力,流水式教学满堂灌,不能保证学生真正的理解和吸收。

通过比较多媒体教学的优缺点可以发现,任何事物都不是绝对的,都具有两面性。多媒体教学的优点在另一方面也成为了它的缺点。课堂教学既需要合理科学的知识内容,灵活有效的教学方式,更需要教师谆谆善诱的引导和启发。多媒体教学

收稿日期:2011-08-10

作者简介:冯 振(1985-),男,汉族,山东枣庄人,助教,主要从事高校教育教学、日语语言文学方向的研究。

能够辅助教师的工作,提供更好的教学方式,但是不能完全替代教师作用,尤其替代不了教师个人魅力和灵感的发挥。

3 使用多媒体的具体解决方案

3.1 多媒体教学研究的现状

通过分析可以发现,多媒体教学的优缺点是相互联系甚至是共生的关系,在教学中是不能完全消除其消极方面的影响。为了指导实践的教学,就需要调和优缺点之间的平衡。以往学者的研究成果为我们提供了多种方法来改善多媒体教学的效果。王延香(2004)认为教师要提高多媒体课件制作水平,合理设计内容;常锐(2005)提出扬长补短,强化传统教学的优势;王贤蓉(2010)提出传统教学模式与多媒体教学模式相结合,相互取长补短。但总的来说,这些方法往往都是针对教学的某一个方面,不够全面,无法应对所有的情况。笔者希望能在引入认知和教育学理论的基础上,完整的分析多媒体教学过程,为高校专业外语教学提供一个相对完整的方案,恰当使用多媒体来提高教学效果。

3.2 加涅的学习过程理论

当代美国教育心理学家加涅依据对学习过程的研究,提出了学生学习过程的8个阶段和相应心理过程的假设。如表1所示:^②

表1 加涅的学习过程理论

学习阶段	心理过程	教学过程
动机产生阶段	期望	课前预习,课堂引导
了解阶段	注意、选择性知觉	浏览、认知
获得阶段	编码及存入	教师讲解,学生学习
保持阶段	记忆贮存	记忆
回忆阶段	检索	课堂总结
概括阶段	迁移	复习归纳
作业阶段	反应	课堂、课后作业
反馈阶段	强化	教师答疑

在这8个阶段中,除最后的反馈阶段外,其它均可以在课堂中得到体现,这也是多媒体教学手段能够发挥作用的地方。

3.3 加涅的学习过程理论与多媒体教学的结合运用

下面就结合加涅的学习过程理论,来探讨如何在实际教学中恰当的运用多媒体技术。

(1) 动机产生阶段

这个阶段也就是让学生预习。除了课前预习外,课堂上也可以通过短暂的讲解和介绍起到预习的效果。比如在课文中涉及到的背景知识,可以利用视频、图片、动画的形式展现给学生,充分发挥其直观形象的特点,尽可能的活泼有趣,以激发起学

生学习的直接兴趣。

(2) 了解阶段

这个阶段可以通过学生自学、教师朗读、浏览课件等方式进行。如果使用多媒体课件,仍然要发挥其直观活泼的特点,适当使用结构图。表格等形式让学生了解课堂学习的大概内容。不过要注意控制发散性的内容,是学生的注意力集中在重点的知识内容上。

(3) 获得阶段

获得阶段在课堂教学中极为重要。学生通过感知接收知识,但是还需要理解知识才能够将知识内化、掌握。知识理解获得的过程,往往伴随着辨识、比较、联想、判断等思维活动。为了帮助学生完成这些思维活动,多媒体课件的设计也要加以考量。这时不需要多媒体课件的内容过于花哨,而是在需要的地方进行画龙点睛式的点拨,才不至于分散学生注意力,发挥事半功倍的效果。

(4) 保持阶段

根据艾宾浩斯记忆曲线我们知道,记忆和保持一般需要通过反复学习来实现。在课堂上需要重复学生的短时瞬间记忆来强化记忆效果。为了避免枯燥乏味,可以通过多媒体课件从不同的角度、利用不同的形式给予学生记忆刺激。

(5) 回忆阶段、概括阶段、作业阶段、反馈阶段

这4个阶段已经进入了课堂教学的后期或者下课之后。多媒体课件的作用更多的体现在对知识结构的梳理和概括上。在回忆、概括阶段通过课件能够清晰明了地进行总结归纳,回顾知识脉络;在作业和反馈阶段,教师可以将多媒体课件通过email、论坛等方式提供给学生,同时与学生进行沟通并且获得反馈,参与到学生课堂后续的学习过程中。这几个阶段中的多媒体课件更注重其功能性和实用指导性。

以某位教师在高等数学的教学过程为例来解释这个理论。加涅理论的(1)动机产生阶段,也就是在讲解定积分概念前,他先用多媒体课件介绍牛顿。莱布尼兹的生平轶事及其在数学方面的卓越贡献,通过色彩明快的图片,动感极强的录像,极富感染力的解说,悦耳的音乐背景,把学生的注意力从课前的某一情境中带到了欢快愉悦的学习环境中,充分发挥了多媒体课件的优点。

(2)了解阶段中,需要引入定积分的概念。他借助多媒体技术,将求曲边梯形的面积分成四个步骤:分割、近似、求和、逼近,用动画步步展示。在把梯形

分割成无数个小矩形时,随着个数 n 的不断增大,积分和则不断地逼近曲边梯形的面积,全班学生顿时豁然开朗。这样,直观形象的将概念内涵教给了学生,克服了这个概念内涵用黑板无法演示的缺陷。

(3)获得阶段和(4)保持阶段中,他又及时板书,阐述概念。分析重要问题及计算和证明,边讲边写,边讲边画,与讲授默契配合,融为一体,形象生动,克服了利用多媒体不好讲授或无能为力的缺陷。整个教学过程,他既给学生留下了思考和记笔记的时间,又留下了探究的空间。其教学思路没有被课件所左右,教学风格也没有被课件的流水程序湮灭,较好地把自己的人格魅力。独特的教学风格和教学技巧融入到了教学过程中,取得了较好的教学效果。

需要注意的是,并不是每个课程每节课都有完

整的这几个阶段,也并不是每个阶段都能够界限分明的,而且这些阶段进行的顺序也不一定就是固定的,有可能出现重复、跳跃、需要教师在实际操作中进行主动把握,从教学的需要来选择合适的媒体,添加合适的内容。

4 结语

以上结合加涅的学习过程教育理论讨论了如何在高校教学中运用多媒体技术达到更好的教学效果。不过我们也要认识到,教学的手段和方式是多种多样的,无论是传统的教学方式,还是融入了多媒体技术的现代教学方式,都不是解决一切教学问题的万能方式。因此,在教学中遵循教学的规律和原理,充分考虑到制约教学的各种因素,按照实际情况选择合适的方法,进行合理的改进和尝试,才是提高教学效果的有效途径。

注释及参考文献:

- [1]王本陆.课程与教学论[M].北京:高等教育出版社,2004.
- [2]潘振宽.现代教育技术[M].济南:山东大学出版社,2008:36-38.
- [3]徐虹.心理学教程[M].北京:中国物资出版社,1998:260-261.
- [4]王延香.大学英语多媒体教学初探[J].盐城工学院学报,2004(4):79-81.
- [5]常锐.多媒体技术在高校教学中的应用[J].吉林师范大学学报,2005(2):99-100.
- [6]王贤蓉.现代与传统的完美结合——基于计算机和课堂的英语多媒体教学模式[J].河北广播电视大学学报,2010(1):56-57.
- [7]甘露.试论多媒体在大学外语教学中的运用[J].湖南科技学院学报,2010(1):154-156.
- [8]黄生学,樊雅平.多媒体教学与传统教学优化整合的研究[J].成人教育,2010(1):49-51.

Advantages and Disadvantages of Multimedia Applications in Universities and the Countermeasures for It

FENG Zhen

(Foreign Language School, Zaozhuang College, Zaozhuang, Shandong 277160)

Abstract: multimedia teaching is a newly rising teaching way, which has advantages and disadvantages. The author systematically analyzes the whole process of multimedia teaching with Gagne's learning process education theory, and provides a relatively integrated solution to the fair use of multimedia in the teaching of universities.

Key words: Multimedia; Teaching of University; Learning Process Education Theory