

微生物学教学中多媒体教学模式与传统教学模式的比较研究

邱 静

(凉山州卫生学校,四川 西昌 615000)

【摘 要】微生物学是一门内容繁杂,抽象枯燥,难以记忆的学科。本文通过对两组学生采用不同的教学模式进行教学比较,发现用多媒体教学模式教学的学生成绩明显好于用传统教学模式教学的学生,且有统计学意义。随着计算机多媒体技术的飞速发展,多媒体教学模式必将取代传统教学模式。

【关键词】微生物学;多媒体;教学模式;比较研究

【中图分类号】Q93-4 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)01-0135-02

随着计算机多媒体技术的迅速发展,计算机网络在学校逐步普及,在学校教学中多媒体计算机辅助教学(简称多媒体教学)的应用已成为必然趋势。多媒体教学模式是一种新型的教学模式,以其直观性、灵活性、实时性、立体化的优势,越来越受到广大教师和学生的青睐。《微生物学》是高等教育许多专业学生必修的一门基础课程,学科知识量大,内容繁杂,抽象枯燥,难以记忆。传统的教学模式可视化差,对微观世界的动态变化显得无能为力,众多的图表、照片无法显示,缺少生动形象的直观教学,教学信息量小,借助多媒体教学模式可克服这些弊端,使微生物教学有了质的飞跃。笔者对凉山州卫生学校2006级高职护理专业的学生开展了多媒体教学模式的教学方法,并与传统教学模式的方法进行比较和评价。

1 对象与方法

1.1 研究对象

以凉山州卫生学校2006级高职护理专业的1、2班学生为研究对象,其中1班为对照组,采用传统教学模式授课;2班为实验组,采用多媒体教学模式授课。

1.2 研究方法

1班采用传统教学模式授课,即以教师的系统讲授为主;2班采用多媒体教学模式授课,具体做法

是老师先将《微生物学》的教学内容制作成课件,在多媒体教室进行教学。两个班的教材及教学大纲,教学目标与课时,授课计划均相同。

1.3 研究内容

期末考试采取教考分离的方式,统一命题,统一考试,统一阅卷,在考试后对学生的成绩进行比较,并进行问卷调查,调查内容包括研究对象性别、年龄、民族等基本人口学特征和对教学效果的评价。

1.4 统计学处理

所有的资料及数据采用SPSS 12.0软件进行处理,计量资料采用t检验,计数资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果与分析

2.1 一般情况

期末考试后发放问卷112份,回收问卷112份,有效问卷112份,有效率为100%。其中1班55人,其中男生6人(10.91%),女生49人(89.09%),年龄为 (18.1 ± 1.43) 岁,汉族37人,其他民族18人;2班57人,其中男生7人(12.28%),女生50人(87.72%),年龄为 (18.4 ± 1.22) 岁,汉族40人,其他民族17人。两组同学的年龄、民族、性别差异均无显著差异性,差异无统计学意义($P > 0.05$)(表1)。

2.2 期末考试成绩对比

表1 两组学生人口学资料

组别	实验组	对照组	χ^2 值	t值	P值
性别			0.051		>0.05
男	7	6			
女	50	49			
民族			0.109		>0.05
汉	40	37			
其他	17	18			
年龄(岁)				1.196	>0.05
平均年龄	18.4	18.1			
标准差	1.22	1.43			

收稿日期:2009-01-15

作者简介:邱静(1974-),女,汉族,重庆万州人,助理讲师,主要从事微生物教学工作。

在采用同一份试卷的期末考试中,实验组的平均分高于对照组,差异有高度显著性,有统计学意

义($P < 0.01$)(表2)。

3 讨论

表2 两组学生期末考试成绩比较

班级	n值	平均成绩(\bar{X})	标准差(S)	t值	P值
实验组	57	74.61	9.75	4.17	<0.01
对照组	55	66.30	11.32		

随着计算机网络技术的发展,教学手段的现代化已经成为教育改革的一个重要内容,多媒体教学模式作为先进的教学方法必将取代传统教学模式。本次调查显示,采用多媒体教学模式的学生与采用传统教学模式的学生成绩有明显差异性,实验组的同学比对照组的同学成绩好。

传统的教学模式是教师利用黑板、粉笔、教案等,在普通教室进行授课的一种教学方式。靠老师在黑板上的板书来进行讲解,多采用黑板+板书+挂图的方式,老师的讲解抽象,重点难点难以突出,学生难以理解,学习效果不好。与传统的教学模式比较而言,多媒体教学模式能更好发挥学生学习的主动性、发挥学生学习的互动性及更好实现个性化教学。多媒体教学模式利用多媒体课件进行教学,可以使教学内容形象、直观的呈现在学生面前,课堂单位时间内传输的信息量大大提高,并同时形成视觉、听觉刺激,调动学生多器官的参与,激发学生学习的兴趣和主动性,增加学生学习的积极性,从而提高学习效率,达到良好的教学效果。微生物学这门课程具有知识点多、记忆量大、容易混淆等特点,而且各种病原体的形态结构仅靠文字讲解非常抽

象,学生难以理解,采用多媒体课件教学能够提供大量直观的图片,真实形象地显示各类微生物的形态以及超微结构,使同学们对各类微生物有一个直观、感性的认识,增强记忆。多媒体课件具有直观性好,思路清晰,逻辑性强等特点,能很好地突出重点和难点,而对一些知识难点,其采用动画画面,更有利于学生理解。多媒体课件进行教学,还有一个突出的优点是省去了教师书写大量板书的时间,教学内容更加丰富,课堂容量大,既缓解了微生物学教学内容多与课时少的矛盾,又激发了学生的学习兴趣,引导学生主动学习,提高学生学习效率,促进创造性思维的发展,充分发挥了课堂教学的效果。另外,多媒体课件易于保存修改,在一定程度上减轻了教师的备课负担,还可以全教研室统一制作多媒体课件,使重点、难点统一规范。

总之,随着多媒体教学技术的飞速发展,微生物学教学过程中多媒体技术的运用越来越普遍,多媒体教学模式必将取代传统教学模式。教师在学习多媒体技术的同时,应关注教育理论的发展,随时用先进的教育理论来指导自己的多媒体教学,使多媒体教学的优势得到充分发挥。

注释及参考文献:

- [1]申永春,李金光.浅论积极运用网络开展网络互动式教学之必要性[J].现代情报,2004,12(12):193-194.
- [2]黄成华,黄钢.网络环境下医学伦理学教学改革的实践与思考[J].中华医学教育杂志,2007,27(6):40-42.
- [3]郭奕斌.浅析《医学遗传学》网络型多媒体课件的制作[J].上海高等医学教育,2002,16(5):291-293.
- [4]李学农.多媒体课堂教学原则与方法的探讨[J].中国医学教育技术,2004,18(3):160-162.
- [5]张永勤,孙岩,刘均洪.多媒体应用于微生物学课堂教学的几点思考[J].微生物学通报,2003,30(5):137-138.
- [6]缪静,梁建光,屈慧鸽,等.多媒体在微生物教学中的应用[J].微生物学通报,2004,31(3):168-171.
- [7]郝毅.微生物学多媒体教学的实践与思考[J].微生物学通报,2005,32(1):123-125.

The Comparative Study of Multimedia Teaching Model and the Traditional Teaching Model in Microbiology Teaching

QIU Jing

(Health School of Liangshan Prefecture, Xichang, Sichuan 615000)

Abstract: Microbiology content is complex, abstract, boring, and difficult to remember. After comparing the two
?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net (下转139页)

在教学中具体实现也不是很难的事情,只要老师们脚踏实地从头做起,持之以恒,不断的实践和探索,最终总是会掌握其中的奥妙,认识到它在教学中的重要性,总会品尝到自己在教学中取得的辉煌成果。

注释及参考文献:

- [1]李克东编著.新编现代教育技术基础[M].上海:华东师范大学出版社,2002,9.
[2]教育部人事司编.高等教育学[M].北京:高等教育出版社,2005,7.

The Integration Study Based on Constructivism of Modern Education Technology and Physics Teaching

WU Dao-rong, WANG Shan-fa

(The Department of Physics, Baoshan Normal College, Baoshan, Yunnan 678000)

Abstract: To adapt to the current educational reform, this article aims to promote the means of modern education method in the teaching application. Based on the principle and method of constructivism, it is introduced the implement process between curriculum integration of modern education approach and physics teaching with examples.

Key words: Modern education technology; Constructivism; Curriculum integration

(上接 119 页)

(Department of Physical Education, Yibin College, Yibin, Sichuan 644000)

Abstract: Through analyzing present situation of track and field health sports in fitness domain of school, this article proposes several feasible countermeasures of the development of track and field health sports.

Key words: School fitness domain; Track and field health sports; Present situation; Countermeasures of the development

(上接 136 页)

groups of students with different teaching models, this paper finds out that the students' scores with multimedia teaching model are significantly better than those with traditional teaching model, which has statistical significance. With the rapid development of multimedia technology, multimedia teaching model will certainly replace the traditional teaching model.

Key words: Microbiology; Multimedia; Teaching model; Comparative study