

《计算机网络》课程实验教学改革

赵荣

(武警工程大学 陕西 西安 710016)

[摘要]《计算机网络》课程是计算机专业的一门重要的专业基础课,是一门理论与实验并重的学科,但是学生往往实际动手操作能力较薄弱。本文首先从当前实验课所面临的问题出发,对科学探索的自然过程进行再思考,提出了实验课的改革方案,教学实践证明,改革后的实验课有助于提高同学们的实操能力,提高我教研室教师的授课质量,改善学生学习效果,促进计算机网络课程整体的教学改革。

[关键词]计算机网络;实验教学;改革

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.153

计算机网络课是通过以知识为基础,注重能力与素质培养。除了学习网络基本工作原理、分层体系结构、常用标准协议等知识外,学生还将锻炼常见网络设备的运维、简单网络故障诊断以及多样化信息通信处理能力。实验教学一方面验证理论课,一方面又是培养学生观察能力、动手能力、创新能力以及团队合作精神的重要渠道。为适应社会信息化发展以及高等工科类学校的改革发展需要,计算机网络实验课的改革刻不容缓,而目前多数学校在实验室建设和教学改革方面还处于初级探索阶段。如何推动计算机网络课程实验教学改革的发展,进一步提高教学质量,是值得我们探索和研究的课题,本文就我校实验教学现状及改革措施阐述如下。

1 计算机网络实验教学现状

目前武警部队综合通信网基础设施已经配升级完成,但是精通这些网络设备的技术人才却相对比较匮乏。各总队、支队的网络建设基本还维持着“建设靠招标、配置靠厂家,故障靠售后”的局面,增加了信息化建设的成本。经过多年的教学研究和对武警部队信息化建设的需求分析发现,造成这种情况原因主要有:

1. 网络技术的不断发展、网络设备的不断升级都要求网络技术人员要有扎实的知识功底。

2. 从事相关工作的人员普遍的特点是:在求学期间相关专业的知识偏重高深理论的讲解,轻实际动手操作能力的培养。

3. 平时教学通过采购国家正式出版的教材所设置的内容,不适合武警部队对信息化建设人才的知识层次的要求。

《计算机网络》课程是目前所有高素质信息化人才必须要掌握的一门专业基础课程,如果这门课程设计的合理,结构不完善,教学手段和方法不以目前的实际需求为导向,将直接影响到学生对后期专业课程的学习和第一任职的需要。

2 计算机网络实验课改革措施

2.1 课程设计

根据武警部队“十二五”信息化建设的要求,按照“打牢基础、突出运用、提升能力”的思路,通过对武警部队信息化建设实际情况充分调研分析后发现,武警部队的信息化建设既需要拥有高技术实力的研究性人才,更需要大量掌握中小型网络管理技能的人才,因此我们以武警部队岗位需求为导向,以能够熟练地进行组网、管网、用网的信息化网络人才培养为目标,将理论融合在实际地组网实战中,以期实现理论与实践相结合,学习与实操相结合,最终使学员能够适应第一任职的需要。

2.2 教材内容的选择

通过与一线网管人员和武警部队信息化建设专家的充分探讨,决定以组建武警部队综合通信网所应具备的网络知识为主线,把该教材的内容分为了三大模块:计算机网络基础篇(包括常用的网络传输设备和网络互联设备)、计算机网络设备篇(交换机和路由器)、计算机网络服务器篇(WEB服务器、FTP服务器、DHCP服务器、DNS服务器),抛弃了比较高深难懂的理论讲解,做到让理论真正为实际设备

服务。

2.3 课程的实施环节

在授课的过程中始终坚持理论讲解与实验演示相结合。做法是每一部分的教学内容争取做到以项目任务为牵引,通过分析引出完成该任务所应具备的理论知识并进行讲解,然后再以理论知识为指导,引导学生给出任务方案,并用虚拟计算机和网络设备模拟软件来演示任务方案是否合理,从而在课堂上使“教、学、做”融为一体,让学生真正地融入课堂、享受课堂。

2.4 实践操作环节

为学员提供虚拟机操作环境和网络设备模拟软件,让学员可以随意搭建各种小型局域网并进行各种配置练习,而且还为学员搭建与工作基本一致的硬件操作平台,对于学有余力的同学还可以参加老师组织的各种硬件配置兴趣小组。

2.5 将翻转课堂的教学理念融入网络实验教学中

逐渐改变灌输式的教学方法,将课堂交给学生,通过分组完成小论题、知识点、小实验的讲解准备,让学生去讲,老师旁听,学生讲解完之后,老师主要提出问题所在并做课堂归纳。通过这种方式课堂上将学生变为学习的主体,通过分组讨论,小组讲解,并进行组内评价和小组互评,充分调动同学的自主学习能力,表达能力,改变以往课堂沉闷的气氛,促进学生之间相互交流、分享学习的经验,提高学习效率。此外,通过雨课堂、微信小程序等现代教育技术手段也进入了课堂中,实现了课前预习、课上学习、课后复习的一体化教学,充分调动学生的学习兴趣,提高课堂教学中学生的参与度^[1]。

2.6 优化实验考试的考核方式

以往学生实验成绩的优良主要取决于期末实验考试的卷面成绩,不能客观反映学生的学习效果,为此我们改进了实验成绩的构成,除降低期末考试的成绩的比例之外,还构建了课堂中的形成性评价体系,包括每次翻转课堂的表现,实验报告的完成情况等方面。并根据课程的需要,将学生分成小组,某些问题采取小组讨论的方式回答,根据小组的讨论结果来评定分数,充分发挥学生的自主权,设立组内评价与组间评价,充分调动学生学习的积极性培养团队合作的能力^[2]。

通过两学期的实践,我们的计算机实验改革取得了一定的成绩,但是仍然处于探索阶段,我们应该多了解基层部队,再根据实际来调整,加快教师的培养,改善实验室条件,促进实验教学的改革。此外,也要多和学生交流,听取学生的心声,以学生为本,以培养学生的创新精神、提高实践应用能力为己任,更好地为部队服务。

参考文献

[1] 张国权, 金迅, 董化江, 等. 翻转课堂教学在组织学与胚胎学部分章节中的尝试[J]. 基础医学教育, 2015, 17(8): 659-660.

[2] 易乔亚, 黄奕弟, 董战玲, 等. 临床医学专业器官系统联合创新课程模式教学实践[J]. 中国医学工程, 2017, 25(4): 76-79.

整合视野下信息技术与语文教学深度融合的实践探索

聂敏

(宜春市袁州区柏木中学 江西 宜春 336000)

[摘要]随着新课标的改革,学校教学也应当从传统的思维模式中寻求改革与创新,积极结合科学技术,制定出科学有效的教学措施,提高教学质量。语文作为培养学生基础能力与综合素养的重要学科,应当受到更加高度地关注,信息技术和语文课堂的结合能帮助每个阶段的学生学好语文。本文提出语文课堂教学中应用信息技术的优势,给出信息技术与语文教学的融合策略,为各个阶段语文课堂教学工作提供指导。

[关键词]信息技术;语文课堂;教学策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.154

引言

现代化的语文教学要求培养学生的综合能力和实践能力,既要学生拥有扎实的语文基础,还要其拥有良好的语文素养。信息技术作为新时代发展的重要产物,其自身的应用性和实用性特点,能够有效推动语文课堂的多样化发展,实现课堂教学模式和教学途径的革新与进步,实现人才素质化的培养目标,因此教师要加强的信息技术和语文课堂的有机融合。

一、在语文课堂教学中应用信息技术的优势

(一) 拓展教学内容

与传统教学模式相比,信息技术与语文学科的融合,可以为学生提供多种形式的教学内容,不仅可以丰富学生的语文学习内容,还能够激发学生学习的动机和兴趣。随着信息技术与语文教学的不断融合,学生会更加深入地思考问题,教师可以使用信息技术为学生展示很多与课文有关的内容,比如不同作家的作品和课文创作的社会背景,让其在学习课文内容时有清晰的认知。语文教学与信息技术的融合需

要教师在教学过程中不断地总结与提炼,才能通过信息技术丰富教学内容,使语文教学更直观、更深刻地被学生接受。

(二) 提高课堂教学效率

教师通过应用现代信息技术,能搜集很多的教学资源,掌握明确的备课思路,制作出内容丰富、吸引学生的课件,将各种画面、文字信息等内容直观地呈现出来,比如教师在讲授《鸿门宴》这篇文章时,可以通过影视资料展示鸿门宴的精彩片段,增强学生对这段历史故事的理解和记忆,同时,视频形式也能吸引学生的注意力,让其对课文的学习产生兴趣。在课文的教学中,教师可以挑选部分有代表性的段落进行讲解,并将精彩的部分进行重点展示,教师使用红色字体或者用闪烁、曲线、波浪线等特殊方式进行标注,都能对学生起到强调的作用。

(三) 丰富学生的学习体验

在课堂上使用信息技术,能为学生创造一些思考问题的机会,充分调动学生的思维。教师可以使用多媒体技术展示课文的主要内容和知识框架,教师也可以把难

以表达的教学内容,通过动画和视频的形式展示出来,使语文课堂更加直观化和趣味化,让学生理解知识点时更加容易,从而使其更加熟练地掌握学习内容。信息技术的应用,能让语文教学更具有观赏性和感染力,增强学生的学习体验。

(四) 激发学生的学习兴趣

传统语文教学偏重提升学生的知识量,而融入信息技术的语文教学则重视对学生创造性思维的培养,重视对其语文核心素养的培养。信息技术这一新型的教学技术,改变传统语文课堂的教学模式,也为语文课堂教学提供很多的可能性。信息技术凭借自身强大的网络优势,能帮助教师收集更多的语文相关信息,丰富教师的数据库资源。教师通过信息共享,可以增加教学的信息量,充分开发语文资源,进而激发学生的兴趣,让学生在语文课堂上学到更多有用的知识。

二、信息技术与语文教学相结合的策略

(一) 强化资源整合

教师要想真正提高学生的基本能力与综合素养,就必须要在宏观上设立明确的教学方向和目标,同时整合相应的教学资源,帮助学生系统地学习语文学科。语文教师要充分利用信息技术,比如一些搜索网站或者是搜索平台,在网络上下载一些优秀的课件和教学视频进行参考,既满足教师终身学习的需要,也能让其有明确的教学创新方向,其在教学时也能更好的组织课堂语言、开展教学工作。教师还可以将课堂讲解的重点和难点利用信息技术整合起来,利用知识框架引导学生总结本次课堂学过的内容,加深学生的印象。

(二) 强化环境创设

语文教师要深入理解以学生为主体的课堂教学理念,并在此基础上,利用相应的信息技术为学生创建自由的学习环境。首先,语文教师要重视对课堂内容的扩展和完善,创建语文课堂学习的互联网平台,并建立相应的移动终端,与不同的学生个体进行联系,这样教师开展的教学工作就可以突破时间和空间的限制,且能让学

生根据自己的兴趣爱好学习知识。教师要充分利用信息技术的可视化功能,运用互联网平台为学生播放与课本内容相联系的影视资料,或者是展示与教学主题相关联的图片,帮助学生进入课文的学习状态。

(三) 强化主体交流

语文教师想要体现出学生的主体地位,就必须激发学生探究语文的自觉性和积极性。因此,教师在具体教学的过程中,要鼓励学生参与课堂活动,教师可以信息技术为学生准备很多的思考主体,让学生自主学习,并在分析课文时加入自己的构思和观点,可以培养学生的语文技能,促进其思维的发散。教师还要构建线上交流平台,利用微信、QQ等聊天软件建立班级线上交流群,鼓励学生在群内进行发言,并实现与学生家长的密切交流,有利于教师收集各种教学意见,提升自己的教学技能。

结语

综上所述,语文教师在语文课堂教学中融合信息技术,能较好地提升教学效果,突出学生的课堂主体地位。实现语文课堂与信息技术的融合,需要教师不断学习,结合新课程标准的内容,对自己的教学进行改革。信息技术与语文课堂的融合也是一项发展性的过程,应当与时俱进,教师要落实教学实践工作,充分培养学生的语文素养。

参考文献

- [1] 陈静怡. 信息技术与小学语文阅读教学深度融合的策略研究[D]. 四川师范大学, 2017.
- [2] 蔡雅稚. 整合视野下信息技术与语文教学深度融合的实践探索[J]. 新校园(中旬), 2016(01): 124.
- [3] 戴晓斌. 整合视野下信息技术与语文教学深度融合的实践探索[J]. 中国电化教育, 2015(03): 110-114.

多媒体在幼儿园语言教学中的应用探微

王艺

(河北省石家庄市桥西区第三幼儿园 河北 石家庄 050000)

[摘要]较强的语言交流能力对一个人的成长有着非常重要的作用,幼儿时期是培养语言能力至关重要的时期。在幼儿园语言教育中,要积极探索,以提升幼儿的语言能力,为幼儿健康成长夯实基础。多媒体技术能改变传统教学的不足,其声、像、图、文并茂的优势把语言教育带入更先进的现代教育模式,能够让幼儿在轻松、愉悦、有趣的氛围中拥有更好的语言感知和语言认识,能够让幼儿更容易理解语言内容,提升幼儿的思考能力。多媒体技术在幼儿园语言教学中的应用,为幼儿园语言教学带来更多便利,有效提升了幼儿园语言教学质量。

[关键词]多媒体; 幼儿园; 语言教学; 素质教育

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.06.155

引言

随着社会的发展和科技的进步,多媒体技术作为一种全新的、先进的教学手段,已越来越多地应用于幼儿园各个领域的教学中。图文并茂,视听交汇带给幼儿感官冲击,非常符合他们的年龄特点,为他们带来与传统教学不一样的感受与体验。运用多媒体技术开展语言活动,能够帮助幼儿感受到语言活动的乐趣,调动其语言学习的积极性,提高学习效果。

1. 幼儿园语言教学的现状

1.1 幼儿学习兴趣不高

幼儿园的孩子年龄还比较小,还不能很好地表达自己内心的想法,但对周围有趣的事物充满好奇。在幼儿园的语言教学中,如果让幼儿一直固定地坐在座位上学习,他们就会坐不住,学不下去。同时,这样的语言运用教学比较枯燥、无聊,往往无法让幼儿对语言学习产生兴趣,不会积极参与教学活动。虽然老师讲得很细致,但幼儿不喜欢听、不愿意听,就会导致课堂效率十分低下,语言教学活动无法顺利开展。

1.2 幼儿课堂学习主体地位低

幼儿园教学内容设计和活动开展都是由老师主导的。老师要事先设计好课堂教学计划。由于幼儿的语言表达还不够清晰,无法清楚、有序地表达自己内心的想法,再加上语言教学基本方法的缺失,导致课堂上一直是由老师讲解语言内容,教授幼儿如何进行语言的表达、理解和运用,幼儿的主体地位低下,不愿参与课堂教学活动,无法充分理解老师教授的内容,或是能听懂,但不会表达,又或是在课堂上理解了,到课下就忘了。没有让幼儿作为主体参与课堂上的语言运用教学活动,导致幼儿园语言教学事倍功半。

1.3 语言教学形式缺乏创新性

语言是博大精深的。幼儿接受的仅是语言的表达和运用层面的知识。教师在讲述的时候也缺乏针对幼儿个性化特点的分析,而采用统一的“灌输式”教学方式,语言教学形式单一,缺乏创新性。这就导致幼儿无法有效地理解语言在不同方面运用的真正内涵。单一的教学形式造成了幼儿单一的思想。课堂上没有创新的语言教学模式,就导致幼儿无法对语言教学内容举一反三,语言学习思维受到很大局限。

2. 多媒体技术在幼儿园语言教学中的应用

2.1 运用多媒体为幼儿创设和谐的语言学习环境

在幼儿园语言教学活动开展过程中,幼儿教师如果能够利用多媒体声、像、图、文并茂的优势进行语言教学,那么幼儿在学习时就能够更加直观地感受语言知识内容,在和谐的语言学习氛围中产生情感共鸣,激发学习语言的主动性和积极性,真正保障语言教学效果。幼儿的情感共鸣是幼儿园语言教学质量保障的重要要求,这是和幼儿时期孩子的身心、性格特点相吻合的。幼儿拥有强烈的好奇心和表达欲望,但由于他们的实际表达能力有限,常规的发言模式不能激发出幼儿的表达潜力。这时候运用多媒体技术为幼儿创造和谐、自由的语言表达环境,能缓解幼儿的紧张情绪,激发幼儿的语言表达潜力,提升幼儿的语言表达质量。

2.2 使用多媒体创新培养幼儿的语言表达能力

因为幼儿的性格、成长环境、习惯等并不相同,幼儿个体之间差异也比较大,所以幼儿教师在进行语言教学时应关注幼儿个体之间的差异特性。有的幼儿比较善于表达,有部分幼儿不爱说话、性格内向。教师在进行语言教学时可利用多媒体技术为幼儿创设良好的语言学习环境,这样能够激发幼儿的学习兴趣和学习主动性,挖掘每一名幼儿的语言表达潜力,从而使得幼儿园语言教学活动能够满足每一名幼儿的实际需求。

2.3 应用多媒体解决教学中的重难点

多媒体在教学活动中的应用能够彰显其声色兼备、形象具体、动静结合等优势。幼儿园语言教学过程中应用多媒体,能够有效解决教学过程中的难点和重点问题。如在进行爱国主义教育的时候,让幼儿表达他们对祖国热爱的情感是十分困难的,如何让幼儿深刻感受到祖国的伟大呢?教师可以从幼儿的情感教育方面入手,借助多媒体向幼儿展示祖国风光,利用播放视频、图片展示等形式激发幼儿对祖国的热爱情感,让幼儿拥有强烈的语言表达欲望,从而解决教学中的难点。

2.4 多媒体技术有助于激发幼儿阅读兴趣 养成良好的阅读习惯

图画书是幼儿阅读的主要材料。在养成阅读习惯和兴趣的过程中,教师为幼儿讲述和朗读书上的内容是非常重要的学习方式。通过陪伴阅读,幼儿可以更好地理解书面语言的价值意义,建立起热爱阅读的情感动机。利用电子书、PowerPoint等视听资源进行讲述,不仅能满足幼儿的阅读需求,还能营造良好的阅读氛围。例如,在为幼儿讲述绘本故事《小船的旅行》时,笔者利用Photoshop把绘本图片中的大部分形象都用魔棒工具抠出来,让“小船”“小海鸥”“太阳”“彩虹”“小海豚”等很多形象都“动”起来了。甚至大海和海面上的一个个波光都抠出来,复制粘贴后设置了波光粼粼的动画效果。画面优美,幼儿真的像在看动画一样,打破了传统的“你说我听”的读绘本方式。幼儿在图、文、声、像和动画的情境当中更易于融入故事,激发他们的兴趣。

结束语

语言是一个人生活、工作、学习的基础,应高度重视幼儿语言能力的培养。在幼儿园语言教学中强化多媒体的应用,并不断进行运用创新,对于提升我国幼儿园语言教学质量和水平有着至关重要的作用。幼儿教师一定要积极探索多媒体在幼儿园语言教学中的应用策略,以有效增强幼儿园语言教学效果。

参考文献

- [1] 金燕. 在幼儿园语言活动中巧用多媒体课件的探讨[J]. 当代教育实践与教学研究: 电子版, 2017(3): 10.
- [2] 毕伟民. 浅谈多媒体技术在幼儿语言教学中的应用[J]. 中国科教创新导刊, 2008(9): 200.
- [3] 陈声鹏, 杨晓霞. 巧用多媒体创新幼儿园语言教学方法初探[J]. 计算机产品与流通, 2017(7): 232.
- [4] 庄丽萍, 张苏群. 在幼儿园语言活动中巧用多媒体课件[J]. 中国信息技术教育, 2014(14): 173.