**试论中职《电子技术基础》教学方法**

 **周冲**

 　　现今的电力电子技术应用十分广泛,从人类对宇宙和大自然的探索,到国民经济的各个领域,再到衣食住行,到处都能感受到电力电子技术的存在和巨大魅力。随着电子技术的迅猛发展,知识更新换代的速度加快,对电子技术教育也提出了更高的要求。《电子技术基础》是一门理论和实践相结合的电工基础性课程,是电工电子专业的一门重要的基础课,具有文化性、应用性、发展性等特点。本门课的理论性很强,也比较抽象,所以在教学和学习中难度还是比较大的。如何提高学生的学习效率,激发学生的学习兴趣,这就需要对课程的教学方法进行改进。

　　1 认真钻研教材,对教材进行合理处理

　　目前的学科既呈现多元化,又呈现出综合化,而学生普遍基础较差、学习自觉不强。他们很难在较短的时间内,达到教学目标,这就要求我们有针对性地对教材改革,适当增减、调整教学内容,教学方法上注意深入浅出。

　　1.1 去繁化简,尽量避免讲复杂的内部原理

　　电子技术的高速发展,使得集成电路的使用十分普遍,教材对于器件的讲解,过分注重器件内部的结构和工作原理的分析,及一些复杂的推理计算。这种经典的处理方法加重学生的学习负担,表面上使学生学到了很多东西,但是对于了解、装、调试和维修由集成电路组成的电子设备没有多大帮助。在备课时应该把学生难以理解的理论内容进行相应处理,去繁化简。如在介绍放大器的频率特性时,这一部分内容比较抽象学生难以理解,我们只要求学生知道放大器只能对某一范围内的频率信号具有相同的放大效果。而对其它信号可能就不具备放大作用,很自然地又得出了通频带的概念,学生了解这些也就够了。

　　1.2 从教学内容上要联系实际,前后呼应

　　在《电子技术基础》课程的理论教学中,实际电路或系统均被抽象成理想化的电路模型。所阐述的电路理论都是建立在电路模型的基础上,选用的例题与习题也很少涉及实际问题。这就使学生感到难以将电路理论与工程实际问题联系起来,同时也不清楚电路理论所学的各部分内容在后继专业课中的应用。因此，尽管教师反复强调《电子技术基础》课的重要性而学生却难以领会,往往缺乏学习的主动性和积极性,学习的效果不尽人意。为改变这一状况,要在教学中注意收集各种工程实际中或生活用电方面的电路问题,穿插到各章相应的内容中去讲解,使学生了解到电路理论并不抽象,而是与工程实际紧密联系着的,有着十分重要的实用价值。

　　2 激发学生学习兴趣,努力提高教学质量

　　兴趣是最好的老师。对于一个人来讲,当他对某个问题发生兴趣时,真正的学习就会开始。因此,要想提高教学质量,如何激发学生的学习兴趣是摆在我们面前的首要问题。一个好的课堂教学导入,能激发起学生的认识兴趣和情感,启发学生的思维,让学生用最短的到课堂教学最佳状态中去。教学中通过生活经验引入法、演示实验引入法、设问引疑法等不同方法进行教学导入,激发学生的学习兴趣。例如,在进行二极管单向导电性应用的教学时,常规的实例都是整流电路,虽然这部分知识是重要的教学内容但是演示较复杂也缺乏生动性。如果此前插入用一个二极管对白炽灯调光电路则效果非常生动有趣,因这个电路非常简单实用学生观察后可主动动手制作;又如在讲基本放大电路的时候可让学生观察电视机,音响功放等学生熟悉的家电电路中对这些电路的应用。精心设计的课堂导入,既能激发学生学习本节内容的兴趣和求知欲,又能引起学生思维,自然地引入新课内容。当众多学生对学习有了兴趣时,教学质量也将随之提高。

　　3 运用多媒体教学,提高教学的直观性,加强学生的感知

　　媒体教学手段的运用,使我们告别了传统课堂教学“一张嘴,一根粉笔,一块黑板”的单调,唤醒了学生的学习兴趣,增大了课堂信息量,有效扩展了课时容量,提高了课堂教与学的效率。

试论中职《电子技术基础》教学方法

在《电子技术基础》课程的教学过程中,由于电子的相关概念比较抽象,电路组成比较复杂,相关电路工作原理也比较难理解,这些仅仅依靠教师的讲述与演示很难激发起学生的学习兴趣,往往导致学科教学的低效、甚至无效的现象发生。利用多媒体技术中声、像、文字、动画等效果,可以把结构细微的电子电路的微观过程,通过动画模拟或放大、过程演示等手段予以解决,可以形象、逼真地表现出每一步产生过程,从而加强学生的感性认识,将抽象难懂的知识与过程变得现象具体、易感知。这就要求我们广大教师充分发挥主观能动性和创造性,用新颖的立意,精选的教学图片导入新课,吸引学生的眼球,精心制作每一个教学课件。

　　4 理论联系实际,提倡“学以致用”的教育理念

　　在教学过程中,要注意充分利用现有教学资源,在完成教学大纲的实验项目外,最大限度地给学生提供动手的机会。教师可以在教学中多设计一些简单生动有趣的演示实验,使学生能够一看就懂、一想就通、一做就会,利用他们好奇心恰到好处地把电子技术一般基础知识介绍给他们,把他们引到一个具有强烈吸引力的新的学习领域。在实验过程中,若发现问题了教师可引导学生自己解决问题,排除故障。开展课外兴趣小组,把课本的知识引入到生活运用中,根据不同学生的动手能力,布置他们制作音乐卡片、收音机等。讲完理论后,有条件的可安排学生到厂矿企业参观实习,以使学生学到在课堂上学不到的东西,看到在实验室看不到的设备。通过实习教学,使学生学到对电力系统及运行和电子制造业有一个比较完整的认识,为学生学好后续相关课程奠定基础。

　　5 结语

　　教学不仅是一门科学,更是一种艺术。按照教育教学纪律,结合学生实际进行针对性施教,是一项艰苦的创造性劳动。如何更有效地提高教学效果和教学质量,这是摆在每一位任课教师面前的一个极其重要的任务,这就需要从事教育的工作者积极思考,不断探索新的教学方法,为推进中国的职业教育做一些有益的工作。