

# “五动”模式，让《电工基础》课堂活起来

刘宗成

(重庆市巴南职业教育中心，重庆市巴南区 401320)

**[摘要]**《电工基础》是中职电类专业的一门专业基础课程，主要研究的是电路的组成及电路分析，内容广泛，定理定义很多概念抽象且计算量很大，对中职生而言学习难度大。本文探究用“五动”教学模式，激发学生的学习兴趣，让他们充分发挥学习主动性，掌握良好的学习方法，为学好专业课程打好基础。

**[关键词]**“五动”模式，激发兴趣，合作探究，掌握方法

《电工基础》作为一门技术理论课，是中职学校的基础课程，是学生能否顺利学好专业课的基石。中职生文化基础差，理科基础更差，学习该课程普遍感到难度大，因此兴趣缺缺。要提高学生学习电工基础的积极性，老师需要做好许多工作，主要有心理方面的工作、提高学生学习兴趣的工作、以及教会学生学习方法的工作等。

笔者在课堂上，采取“五动”模式，让学生动心、动脑、动口、动手、动情，主动参与到教学活动中。“五动”模式，关注学生在课堂上做了些什么，想了些什么，学会了些什，感受到了什么。

采用“五动”模式，可以让学生在教学活动中充分发挥主体功能。一改过去中职理论课堂死气沉沉的局面，师生双方处在一种开放、和谐的氛围中，教学效果大有起色。

## 一、创设教学情境，激发学习兴趣

托尔斯泰说过：“成功的教学所需要的不是强制，而是激发学生的欲望。”

《电工基础》的教学目的是使学生成为具备电工基础的高素质劳动者和中初级专门人才，为学生增强适应职业变化的能力和继续学习的能力打下一定的基础。爱因斯坦曾说过：“兴趣是最好的老师，真正有价值的东西，并非仅仅从责任感产生，而是从对客观事物的爱与热忱中产生的”。

笔者在电工基础课的教学中，用心创设教学情境，尽量以现实生活作为切入点，使学生在情感上乐于关注，提高学生的学习兴趣。例如，在第一次上《电工基础》课程时，先不急急于把书本知识传授给学生，而是在教室里做了两个与本课程相关的电路：一个是家用荧光灯的电路连接；一个是手电筒电路。这两个都是日常生活中常见的简单的电路，但学生并没有亲自动手安装过。当电路一接通，灯管发光的瞬间，教室里的气氛顿时变得热烈。学生们显得兴致勃勃，没有人因为电路的简单而不以为然。此时就开始介绍本课程的学习内容和在电工专业中的地位。又如，在讲授电功和电功率的时候，先让学生做好充分的预习工作，就是统计自己家中所有的用电设备的功率和用电时间。到了正式上课的时候，先讲解电功和电功率的一些基本知识，然后教学生怎样计算电功率和用电量，再引导学生自己计算家中一天的用电量和一个月的电费，让学生通过这些与生活密切联系的事件来理解和运用“电功与电功率”这两个概念。

电工基础与现实生活联系很多，我们不妨尽可能多的把教材中的内容与生活联系起来，让学生在体验和感知实际事物的同时，扩展学生的知识面，提高学生运用知识解决生活中实际问题的能力。他们就觉得学有所用，从而可激发他们学习的兴趣。

## 二、下达学习任务，开展合作探究

以学生为主体是近年学科素养的核心。新课程标准认为，只有从学生的知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观三个方面实施以学生为核心的课堂，才能真正体现学生的主体地位。在课堂中，教师只是学生学习过程的组织者、解惑者。

为了充分发挥学生的主体性，笔者一改过去教师讲、学生听的方式，采用项目教学法，下达学习任务，让学生开展合作探

究，先自行提出问题，分析问题，解决问题。

把学生分成几个学习小组，每个小组自行选拔组长并且定期更换组长，汇报或展示学习情况。这样，会促使学生主动研讨教材，力争掌握知识及技能，完成学习任务。这样，不但能减少老师的教学难度，而且有助于培养学生的合作能力、表达能力、思维能力和记忆能力，拓展他们的思路，调动他们把理论与实践相结合的积极性。例如在教学《照明电路安装》这一项目时，教师可布置安装照明电路，测试相关功能的任务，完成这些任务必然要用到诸如照明电路的组成及各部分的作用、认识电路图并能按照电路图安装电路、电路检测、判断并排除电路故障等一系列理论知识。在这一项目实践中，还会用到万用表电阻测量的使用、掌握各种开关接插件结构与使用等相关联的知识，使学生所学的知识得以反复巩固，加深了他们对专业理论的理解。培养实践动手能力和团队精神，使他们能够相互协作、共同面对任务中遇到的困难，从而能够更好地适应未来社会。

在学生开展项目学习、合作探究的过程中，老师巡回检查、督促引导，重视学生的信息反馈，以学促教。关注学生学习的过程与方式是引导学生学会学习的关键。

老师在教学中要有敏锐的观察力和发现力，能迅速地捕捉到学生在课堂上的各种反应，从而及时地把握住教学的内容和进度，适当地增减教学内容，更好地达到教学目的。

老师要及时地指导学生的学习与合作，发现他们在探究中有难以掌握的知识点，当细心地给予点拨。可以一边动手操作，一边讲解理论，让难点得以突破。这样学生不仅会学有所获，而且印象深刻，从内心渐渐喜欢上这样的学习与探究。

## 三、加强直观教学，降低学习难度

直观是知识获取的首要环节。在教学活动中，可以借助一些直接明了的手段来辅助教学，帮助学生理解，降低学习难度，有效地完成教学任务。

(一)直观教学法。例如，在学习一些新的电子元器件时，可多带一些不同类形、不同型号的器件，便于学生熟悉，另外带一些电子产品，让学生在电路板上寻找元件，熟悉元器件型号等。

(二)课件教学法。电工基础是一门抽象的学科，课程的内容比较抽象难以理解，教师用语言不易描述。在教学中，往往有许多图景难以被学生想象，实验又无法进行，而这对于学生的理解，掌握概念和规律有重要作用。有些实验虽然可以演示，但其反应过程无法看到，可信度小，学生难以理解。如果能利用多媒体计算机制作逼真的模拟课件，使演示实验全体可见，增强实验效果，就可以帮助学生摆脱这些认识障碍。例如：电源内部电子和离子的移动，电动势的方向，电容器充放电，交流电的产生，三相异步电动机的控制等。在教学中，电场与磁场在实验中是看不到的，学生感到很抽象，如采用多媒体三维动画技术模拟该过程，学生就能够很清楚地看到电场线、磁感线的整体分布及动态变化过程，变抽象为形象。

(三)实验教学法。单纯讲解知识点，总结结论，会让学生感到枯燥乏味。为了让学生乐于探究，自主地参与到学习活动中，

(下转第366页)

学生党支部建设,发挥学生党支部的战斗堡垒作用,学生党员要以身作则;积极引导同学把兴趣转移到学习上来,发挥示范作用;共青团、学生会要积极参与学校涉及学生成长的重大的改革发展的研究和讨论,了解和宣传学生热爱所学专业;要坚持抓方向、抓特色、抓品牌、抓形象的发展路子。重点扶持一批优秀学生社团,通过学生社团的活动来培养人才,活跃校园人文气氛。

3.5以班风建学风。班级是学校学风建设的基本单位,班风在学风建设中具有基础性作用,班主任要高度重视班集体建设,为学风建设打好基础,工作中要树立以学生为本的理念,做到在思想上教育学生,情感上贴近学生,行动上深入学生,把了解每位学生的思想状态、家庭状况作为工作的切入点,把解决学生的实际问题作为日常工作的重点,为学生全身心投入学习排忧解难。要发挥学生干部在班工作中的助手作用,通地严格要求、热情关心、扎实工作,形成团队精神和班集体意识,促进生动活泼、团结互助、热集集体、积极向上的优良班风的形成。

3.6以教风带学风。进一步建立健全各项教学规章制度,规范教师的教学行为,以青年师为重点,加强师德师风建设,增强教师的责任感和使命感,真正做到为人师表。严格教学管理,依法治教、从严治教。各系和相关职能部门要采取有力措施,定期对课堂教学进行检查、督导;教师对课堂管理有不可推卸的责任,上课必须严格考勤。深化教育教学改革,创新人才培养模式,引导学生进行研究性学习,以良好的教风带动良好学风的形成,充分调动教与学两方面的积极性。

3.7以考风正学风。教务部门积极改革考试方法,建立适合学校实际的命题、监考、阅卷管理制度,加强考试规范化和科学化管理,杜绝各种舞弊现象的发生。各系要广泛开展诚信考试签名活动,通过设立诚信考场,在学生中营造“诚信光荣,作弊可耻”的考试氛围;进一步严肃考场纪律,严肃处理考试舞弊行为。

3.8以活动陶学风。学校坚持创业教育与社会实践活动相结合,引导学生把书本知识与科学研究相结合,把钻研业务与提高创业能力紧密结合,把毕业实习与落实就业紧密结合,注重对学生动手能力实践技能的培养。积极开展主题教育活动、各类比赛、评优活动、节庆活动、讲座活动、演讲活动、创业活动、社

会实践活动等,形成学生主动学习、奋发进取、诚实守信、行为文明、整体良好的精神面貌,激发学生参加各种学习活动的积极性、创造性。通过丰富多彩的校园文化活动,让学生陶冶情操,培养学习兴趣,锻炼吃苦精神,提高综合素质。

3.9以技能引学风。辅导员、班主任应利用班会,教育、向学生强调提高英语、计算机等和专业资格证书对提升就业能力的重要性的认识;学生处(科)也应采取相应措施强化学生的制图、车钳电、文字录入过级及获得专业证书的意识。教务处、实训处应根据学生的要求,办好考前强化辅导班,提高学生在考试中的成绩和过级率,增加学生就业的砝码,引导学生强化专业知识的学习和专业技能的培养,形成健康上进的学习风气。

总之技工院校的学风是学习者求知目的、治学态度、认识方法等方面。长期形成的、具有一定稳定性和持续性的精神倾向、心理特征及其外在表现。其学风建设应树立“学生为主体,以提升学生的职业能力和职业素养为根本,以就业为导向,以创新为动力”的建设思路,促使学生会学、勤学、乐学,形成良好的学风,最终使社会、家长、学校三满意。

#### 参考文献

- [1]《现代远程教育》1985年06期.宋仁.《试谈广播电视大学的校风学风建设》
- [2]《财贸研究》1986年S1期.王友平,王学东《树立化良学风,培养合格人才》
- [3]《南京师范大学》2003年.王曼.《中国共产党的学风建设及其理论创新》
- [4]韩廷明.《学风建设:大学可持续发展的永恒主题》.《高等教育研究》2007年第7期
- [5]周贤君.《职业院校学风建设的制度思考与对策》.《教学改革与管理》2008年第1期
- [6]《关于加强大学生学风建设的思考》.参阅自延安大学(圣地红网一思想政治教育专题网),2007年9月2日发布
- [7]《大学精神与学风建设》.参阅自延边大学(高教改革与发展研究网),2009年4月27日发布

#### 作者简介:

许园艺,安徽省滁州市全椒县人,1971年6月出生,高级政工师。

(上接第364页)

笔者常安排一些实验活动,引导学生掌握有效的学习方法。比如,在讲解电位概念时,先发给学生一块电子线路板,一个万用表,让学生在老师规定的几个点上测电压,然后把把这些数据放在一个表里进行比较大家一起找出特点,总结结论。再如,在讲解电容器串并联特点时,给学生提供实验器材,让他们按图焊接电路,然后观察二极管发光时间的长短,根据时间常数计算出电容大小,得出电容器串并联特点。这种方法,比单纯讲完理论,老师总结出结论学生背结论的方法效果好得多。

在实验过程中,部分学生存在着因对电的畏惧而缩手缩脚。这时,作为教师应加强引导,除对学生进行必要的安全知识教育外,应鼓励学生多动手,在操作中总结经验,克服困难,增强信心。这样,学生感受到了老师的关心和爱护,从情感上更乐意参与到教学活动中去,学习效率自然也就提高了。

总之,在《电工基础》教学活动中,老师以现代教学思想为指导,密切联系生活,采用“五动”模式,可以充分激发起学生学习探究的兴趣,让课堂气氛活起来,让教学质量升上去。

#### 参考文献

- [1]孔晓华.《电工基础》电子工业出版社,2004
- [2]王国军.《电工基础》教学四法.职教通讯,2003
- [3]张亚琴.浅谈比较在技校物理教学中的运用[J].职业教育研究,2004

#### 作者简介

姓名:刘宗成,出生年月:1968.04,性别:男,民族:汉族,籍贯:重庆市九龙坡区,职称:中专讲师,学历:本科,研究方向:中等职业学校电工基础教学