



倾力打造中国人才教育研究领域精品学术期刊  
ISSN1008-3561

(人才学最新学科代码: 84072)

# 成才之路

[www.cczl.net](http://www.cczl.net)

高层次创新人才培养的策略研究

运用创新思维在英语教学中渗透文化意识研究

抓好学校德育工作铸就学生美德研究

运用故事法激发学生英语创新思维研究

ISSN 1008-3561



2017 年 4 月

(第 12 期)

总第 532 期

初中物理课堂教学生活化探讨  
实施体育反思教学的策略探析  
注重游戏创新提高儿童教育活力的研究  
设计研究在科学教学中的应用探讨  
渗透绿色化学理念构建环保化学课堂研究

### 【能力培养研究】

数学教学中培养学生思维能力研究  
试析物理教学中学生科学素养的培养  
多元转化中培养学生数学解题能力研究  
培养学生英语学习习惯的误区及对策研究  
利用电子白板提升数学教学效率研究  
培养学生英语学习习惯提升自主学习成效研究  
农村中学学生英语听说能力的培养研究  
数学教学中培养学生逻辑思维能力探讨  
运用故事法激发学生英语创新思维研究  
建构“真学”式课堂提高学生写作能力研究  
妙设游戏提升学生三门球基本技术的研究  
自然环境中引发儿童观察兴趣的研究

### 【职教教与成才研究】

工作页在技校“电子实习”教学中的实践与思考  
职校巧用营销故事激活营销课堂研究  
中职英语教学改革研究  
试析中职“机械基础”教学中学生综合能力的培养  
中职学校建立班级管理的有效机制研究  
论引导探究在中职计算机教改中的运用

### 【基教与成才研究】

新课标下语文口语交际教学研究  
数学生态课堂中的对话式教学实践研究  
阅读教学与写作教学完美结合的研究  
文艺性说明文的教学策略研究  
语言表达对学生认知能力的作用研究  
未来教室在数学教学中的应用研究  
信息技术在数学教学中的作用研究  
英语绘本阅读教学原则探讨  
形成性评价在农村学校英语教学中的运用研究  
北斗卫星导航系统在地理教学中的应用研究

何静秋 31  
王鹤庆 32  
陈梦娇 33  
刘忠明 34  
李宏祥 35

陆芳 36  
成云飞 37  
徐俊海 38  
吴钟琴 39  
王健平 40  
吴臻一 41  
陈梅玲 42  
孙维光 43  
高文宁 44  
周凯 45  
王句云 46  
蔡荔 47

曾丽冬 48  
徐鹤 49  
郝勤 51  
张金梅 52  
马桂丽 53  
顾金健 54

徐敏 55  
李明霞 56  
吴瑕 58  
潘虹斐 59  
陆结琴 60  
崔小菁 61  
孙翠英 62  
李珍 63  
应丽娜 64  
刘勇 65

### 主 办 黑龙江省创联传媒集团

董事长兼总裁 李 岩

副总裁 马世德 杨大伟 于 童

张怀西 楚 庄 邢贵恩

顾 问 柳 斌 郭永福 李智廉  
佟 伟

### 学术委员会

主 任 刘奎林  
委 员 于 童 张在军 傅东缨  
傅弘君 吴向晨 邹金国  
王云东 刘艳秋 柴德民  
杨本成 蒿荣娥 王功玲

总 编 辑 于 童  
执 行 总 编 傅弘君  
副 总 编 邹金国

第一编辑室主编 付洪军  
副 主 编 王凤英  
乔纪梅

第二编辑室主编 刘艳秋  
副 主 编 陈志忠

第三编辑室主编 王云东  
副 主 编 裴文芳  
杨本成

技术编辑 项 微  
文稿统筹 隋峰武 姜珊珊  
组稿编辑 (按拼音顺序排序)

艾 泉 丁 冬 夏 荷  
宋 杨 屠露露 邢志远  
薛士钰 王福增 郑国昆

主 管 黑龙江省科学技术协会  
编 辑 《成才之路》编辑部  
出 版 黑龙江省创联出版有限公司  
地 址 哈尔滨市香坊区南直路 58 号

邮政编码 150030  
总 编 室 0451—82513098  
编 辑 部 0451—82513038  
发行范围 全国公开发行  
发 行 黑龙江肇东市报刊发行局  
订 阅 全国各地邮局(所)  
订 阅 代号 14-2

印 刷 黑龙江奥宇新印务有限责任公司  
国内统一连续出版物号 CN23-1437/G4  
国际标准连续出版物号 ISSN1008-3561  
定 价 10.00 元  
电子信箱 cczl@vip.163.com  
本刊官网 英文域名 www.cczl.net  
中文域名 www.成才之路.中国

# 工作页在技校“电子实习”教学中的实践与思考

曾丽冬

(广东省广州市广州港技工学校, 广东 广州 510735)

**摘要:**根据“电子技术实习”课程和技工学校学生的特点, 教师在教学中可利用“工作过程系统化”理论, 大胆采用工作页的形式给学生布置真实的工作任务。文章以“调光台灯电路的检修”的教学为例, 探索工作页的运用及这种教学形式对师生的影响。

**关键词:**工作页; 调光电路; 检修步骤; 任务

**中图分类号:**G421; G710; G718.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1008-3561(2017)12-0048-02

电子技术实习是目前技工院校电类专业学生必修的实操课程之一。该课程在日常生活中应用广泛, 其涉及和要求掌握的内容较多, 需要学生具备一定的读图能力、安装能力、调试能力和检修能力, 并且在遇到问题时要花很长的时间去分析和解决。同时, 一部分学生对职业的定位不明确, 操作技能的基础也不扎实; 个别学生还缺乏学习目标、学习兴趣等。这些特点使得电子实习的教学难上加难。为了化解这些难题, 提高教学质量, 本文结合教学经验和学生特点, 探索工作页的运用及这种教学形式对师生的影响。

## 一、工作页的实施依据

工作页被认为是现代职业教育和培训中常用的学习媒体, 是指导帮助学生完成学习任务的工具。工作页是以学习情境(工作任务)为一个课业编写的, 由教师专门为学生设计, 是由工作任务与学习任务整合而成的学习性工作任务, 常以图表、文字等信息呈现。工作页以“学习的内容是工作, 通过工作实现学习”为宗旨, 促进了学习过程的系统化, 使教学内容更贴近企业生产实际, 实现教学实践与上岗工作“零对接”。工作页体现的不是单纯的技能培养, 而是学生综合职业能力的培养, 其核心是帮助学生“学会工作”。有效的工作页, 应该由资讯、计划、决策、实施、检查和评价六个关键的要素组成。

## 二、工作页的实施过程

教师以电子实习中的“调光台灯电路的维修”这个课题内容作为工作页实施的案例, 其具体教学程序为: 资讯→计划→决策→实施→检查→评价。

### 1. 资讯

资讯是指学生从工作任务中得到的信息。例如, 本任务的内容是什么? 学习目标包含什么? 有什么专业标准? 哪些信息必须先被准备好或是已经准备好了? “调光台灯电路的检修”这个课题选自“电子技术实习”教材中的第四章第六节, 教师在教学前要做好以下准备: 下达工作任务, 设计包含理论知识、专业技能、文明生产等六个教学目标, 准备各种教学资源, 如“调光台灯电路的检修”需要使用哪些检测电路元件与功能的工具, 领取哪些电子元件和电路所需的材料以及参考哪本教材等, 以帮助学生完成此次的工作任务。这样, 学生通过对相关资料的查阅、讨论、学习, 既能按照工作内容与目标完成教学任务, 又能使自身的技能提升到一定的层次。

### 2. 计划

此阶段是在获取足够多的信息下完成的, 主要用于制订

工作计划, 要求学生在计划的指导下完成任务。“调光台灯电路的检修”教学实施过程中, 各组学生明确任务之后, 可先通过讨论、制订并优化计划, 包括拟订完成任务的工作内容、负责人、计划工时等, 然后派代表汇报讨论结果, 最后由教师完善并展示参考结果。需要注意的是, 由于本课题的工作任务既需要小组合作又需要组员分工完成, 因此授课前教师应根据班级的特点、学生人数把学生分成六大组, 每组四个人, 每一组选出一位学习接受能力和管理能力较强的学生当组长。在工作任务的实施过程中, 统一由组长协调所有的活动、分配任务以及监督任务的完成。这样, 通过分组及组内分工的设计, 既激发了学生个人的潜能, 又发挥了集体智慧, 体现了团队协作的精神; 而计划的编写则能够检验学生对前期信息的理解程度, 保证学习任务的顺利完成。

### 3. 决策

此阶段是指学生采取什么样的手段或方法去解决问题, 最终完成任务。在本次任务的教学实施过程中, 教师选择任务驱动法、启发式教学法 and 小组合作学习法来引导、启发、指导学生完成调光台灯电路检修的这个工作任务。而学生则通过已有的理论知识基础并结合观察、操作、讨论和查阅资料等方式获取调光台灯电路检修的相关知识。这样, 就真正体现了“做中教, 做中学, 学中做”的理实一体化教学的理念。

### 4. 实施

该要素是工作页的主体部分, 需用大篇幅详细记录工作过程、相关数据及故障诊断结果分析等。为了保证检修的有序性和有效性, 在任务实施前, 教师要求各小组先合作讨论出调光台灯电路的检修步骤, 其步骤及过程说明完善后如图1所示:

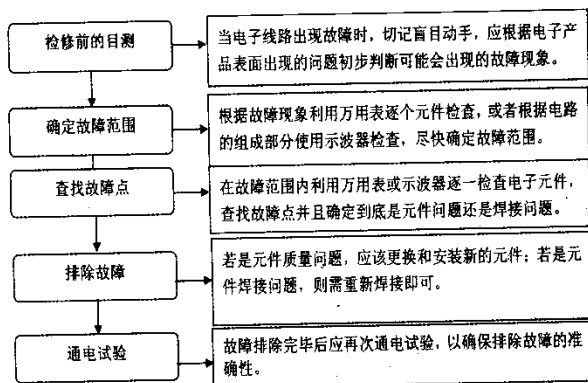


图1 检修步骤及过程说明

**作者简介:**曾丽冬(1981—), 女, 广东从化人, 讲师, 从事电工电子、电动装卸机械电气设备教学与研究。

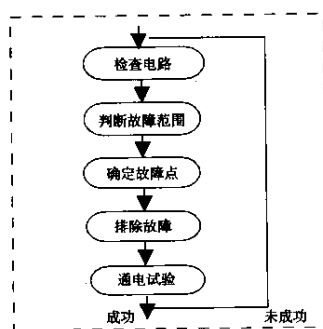


图2 检修步骤流程图

### 5. 检查

该阶段师生要共同参照国家相关专业标准设计好验收,包括检查工具的选择、安装工艺、工具使用情况等任务完成后,学生独立进行检测,进行必要修改,再由小组或教师进行验收。这样,利用检查电路的方法可以提高任务的通过率,而通过任务的实施结果又可以检查任务的完成情况和效果。

### 6. 评价

评价是对本次课进行总结反思。先由小组内自评,自评是否按照要求完成工作任务,是否熟练掌握技能;然后由教师进行点评,点评学生容易出现的问题,如故障判断不够准确,焊接速度和工艺不够精细,检查和调试电路的方法不够准确,示波器使用不够熟练等,还要点评各组学生任务的完成情况。这些归纳总结,可采用评价表来说明,评价表分为小组评价和教师评价。小组评价可以培养学生准确进行自我评估的能力。而教师的评价可以检验学生的学习效果及技能提升情况,还可以加

强学生对检修步骤的掌握程度和加深实施操作的意识。

若通电试验未能达到工作任务的要求,则需要按照下图来继续完成检修任务,如图2所示。

计划执行过程中,教师巡回指导学生检查电路,引导学生利用参考资料、工具和已掌握的技能确定并判断故障点,最后排除故障并通电试验。

强学生对检修步骤的掌握程度和加深实施操作的意识。

### 三、实施工作页的体会及思考

一是促进了师生的成长。教师不仅要具备完成学习任务涉及的专业理论知识和专业技能,而且还要具备引导学生在完成工作任务中学习专业能力和学会工作的能力。学生在承接真实任务后,“角色”发生转变,这不仅能激发他们学习的兴趣,还能培养他们良好的工作规范和工作习惯,为进入企业奠定技能基础。二是工作页实施带来的思考。由于教师设计的信息量不够,工作任务也过于企业化,造成个别学生产生工作压力感,出现对工作任务畏惧的心理;教师在化解重点和难点时选择的不够科学,指导也不到位,个别小组没有顺利完成检修任务;部分学生对分工存在异议,没有服从组长的安排,产生不和谐的局面;个别学生也没有按照6S要求严格执行每一个实操步骤等。

### 四、结束语

总之,在电子技术实习教学中,教师要抓住工作页的特点与实践意义,结合教材、学生的特点,设立既满足学生兴趣又符合课程要求的“任务”,并注重工作页与其他教学方法的交叉使用,以达到教学相长的目的。

### 参考文献:

- [1]巫兴宏.基于工作页的一体化教学实践[J].中国职业技术教育,2008(10).
- [2]罗柳健.以工作页为载体的理实一体化教学实践[J].机械职业教育,2012(06).
- [3]方志贤.基于工作过程的高职汽车专业“理实一体化”教学场所构建的实践探索[J].中国电力教育,2011(08).

文献全部分类

主题

工作页在技校“电子实习”教学中的时实践与思考

主题:工作页在技校“电子实习”教学中的时实践与思考 × 查看 工作页在技校“电子实习”教学中的时实践与思考 的指数分析结果

分组浏览: 学科 发表年度 研究层次 作者 机构 基金

免费试读

2014 (1)

排序: 主题排序 ↓ 发表时间 被引 下载

列表 摘要

每页显示: 10 20 50

已选文献: 0

清除

批量下载

导出/参考文献

计量可视化分析

找到 1 条结果

	题名	作者	来源	发表时间	数据库	被引	下载	阅读	热度
1	工作页在“电子实习”教学中的实践和体会	曾丽冬	中国职协2014年度优秀科研成果获奖论文集(中册)	2014-12-01	中国会议		3		

搜索网站: [http://kns.cnki.net/kns/brief/default\\_result.aspx](http://kns.cnki.net/kns/brief/default_result.aspx)



# 中华人民共和国国家新闻出版广电总局

State Administration of Press, Publication, Radio, Film and Television of The People's Republic of China

新闻全文检索



首页

新闻资讯

政务信息

办事服务

互动交流

阅读悦读

Services

## 办事服务

行政审批 | 便民查询 | 申报便捷通道 | 场景服务

许可事项 | 许可结果 | 许可通知

### 期刊/期刊社查询

机构名称	成才之路
单位地址	哈尔滨市香坊区南直路58号
刊号	23-1437/G4
联系电话	0451-82513098
类别	期刊
主管单位	黑龙江省科学技术协会