

QUANGUO ZHONGXUE LAODONG JISHUKE
YOUXIU SHUOKEGAO XUANJI

全国中学劳动技术课 优秀说课稿选集

中央教育科学研究所 编
中国教育学会中小学劳动技术教育研究会

教育科学出版社

全国中学劳动技术课 优秀说课稿选集

中央教育科学研究所
中国教育学会中小学劳动技术教育研究会 编

教育科学出版社

·北 京·

责任编辑 葛 都

责任印制 田德润

责任校对 曲梦瑶

图书在版编目 (CIP) 数据

全国中学劳动技术课优秀说课稿选集/郑旦华, 孙智昌主编; 中央教育科学研究所, 中国教育学会中小学劳动技术教育研究会编. - 北京: 教育科学出版社, 2000.9

ISBN 7-5041-2062-6

I. 全... II. ①郑...②孙...③中...④中... III. 劳动课-教案(教育)-中学 IV. G633.932

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 43937 号

出版发行 教育科学出版社

社 址 北京·北三环中路 46 号 邮 编 100088

电 话 62003339 传 真 62013803

经 销 各地新华书店经销

印 刷 北京市朝阳区小红门印刷厂印刷

开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/32

印 张 9.5 版 次 2000 年 9 月第 1 版

字 数 202 千 印 次 2000 年 9 月第 1 次印刷

定 价 14.00 元 印 数 00 001 - 5 000 册

(如有印装质量问题, 请与本社发行部联系调换)

编 委 会

主 任：卓晴君 徐长发

编 委：(排名不分先后)

朱大海	王仁泽	杨玉民	李燕昌
窦美琪	李四友	施致良	陆志平
苏焕平	岳宇巅	关锡良	杨树新
刘洪军	张学枚	李槐梦	陈玲玲
蒋驱虎	傅 杰	程镐初	于润发
周 丽	程 实	孙智昌	郑旦华
李 东			

主 编：郑旦华 孙智昌

前 言

《全国中学劳动技术课优秀说课稿选集》(以下简称《选集》)是一部技术类课程的教学法研究参考书。

为了充分发挥劳动技术课(以下简称“劳技课”)在实施素质教育和培养学生创新精神、创新意识、创新能力中重要而独特的作用,促进劳技课的教学研究和教学改革,提高教学质量,中央教育科学研究所和中国教育学会中小学劳动技术教育研究会联合组织了全国中学劳动技术课优秀说课稿评比活动。用了一年的时间,经过各省市教研部门的组织指导,各省市劳技教师的辛勤创造,中央教科所及中小学劳技教育研究会组织专家评审,从全国20个省市推荐的优秀说课稿中,评出一等奖17篇,二等奖21篇,三等奖17篇,又从中选择具有代表性的篇目出版,成就了今日奉献给读者的这个《选集》。

“说课”是研究课堂教学方法的一种形式。我们对所征集的优秀说课稿的内容,提出了如下要求。

一、内容

1. 说明本节课在教材体系中所处的地位及作用,分析教材,处理教材,指出重难点。
2. 说明本节课所要达到的教学目的。
3. 介绍学生已有的水平状况及本节课所采取的教学手

段和教学方法。

4. 特别注意介绍对学生思维方法和学习方法的指导及动手实践能力的培养训练。

5. 介绍教学过程。

二、要求

既要包含以上诸方面内容，又要突出教师教学的个性及创造性，写出具有独特风格的说课稿。

为了实际了解说课稿与授课的真实情况及效果，我们要求每篇说课稿附相应的课堂实录。

选入《选集》的说课稿（或称个案）除一般符合上述要求外还有以下几个特点：

1. 把了解学生、研究学生作为施教的出发点，把教学生学会学习作为教学的主要目的，突出培养和提高学生的实践能力和创造力，为学生的继续学习和未来的发展培养了坚实的生长点。

2. 突出创新意识和创新能力的培养。

把创新意识、创新能力的培养贯穿于整个教学过程。以《龟背竹快速繁殖技法》为例：课前，教师提供了龟背竹植物学特征等资料，设置了启导性议题，并提示学生仔细观察龟背竹植物体特征。学生开动脑筋探寻龟背竹的繁殖方法，并设计出初步实习方案。课上，学生介绍自己设计出的实习方案，通过交流辨析，选择龟背竹粗壮多节的茎为无性繁殖的有效部位，作为快速繁殖龟背竹的原材料。根据技术操作流程，在教师示范后，学生动手操作，依最佳方案，将原材料转化为产品——扦插的龟背竹。课后，扦插的龟背竹还要认真养护一段时间，才能确保成活。为此教师引导学生开展

课外兴趣小组活动，进一步进行养护技术的探索 and 培训。又如：《山水盆景制作》教学模式施教过程中，把学生创造能力的培养渗透在教学过程的始终。再如：《立体构成——设计制作实践》课，整个课程的设计突出创意，对学生进行创意想像、创新思维的启发和训练，它运用数码相机技术与电脑多媒体辅助教学，并提出学生创造意识必须到位，对学生作品的实际效果不要看得过重，这是符合初学学生特点的。

三、有效地运用媒体进行教学

有效地运用近现代视听媒体，是《选集》中各教学个案的共同特点。《立体构成——设计制作实践》《粘补内胎技术》《镜框制作》《花卉的修剪》《音乐门铃的制作》等课堂教学录像片都是有效运用近现代视听媒体的好典型。它在激发学生的动机、提供学习的材料，指导学习方法、解答学习疑难，从而在提高课堂教学效率中起到了极重要的作用。

据对一项使用视听媒体进行学习的调查显示：

1. 在所限定的时间里学习所得的结果，使用视听媒体者比不使用者其理解度高出 15 倍；

2. 学生达到完全理解所花的时间，使用者与不使用者相差 12 倍。

近现代教学媒体进入课堂，带来的是一场教学方法的革命。它对教师素质的提高，提出了挑战性的要求。教师要给学生一滴水，恐怕是需要拥有一池水了。这是从《选集》中尤其从课堂实录中使人真切地感受到的。

四、潜移默化的教育

学生从劳动技术课的实验、实践所涉猎的广阔领域中感

受到劳动的价值和成功的喜悦；从老师一招一式、一举一动的示范中学知识，学劳动，学做人、做事；从小组互相切磋共同劳作中悟到如何协调协作……这些大多是在隐形中进行的。其间孕育着许多思想政治教育方法的创新，那是融科学性和艺术性为一炉的充满生命力的。

九层之台，起于垒土。这是我们首次举办全国中学劳技课说课稿评比活动。说课与写说课稿是密切联系的，但不全是一回事。虽然我们对说课稿的写法提出了要求，在编辑过程中规范了体例。但正如大家熟知的：教学有法，但无定法，以百花齐放为上。故而说课、写说课稿也应是强调特色，异彩纷呈。准此而论，《选集》为我们展示了一个关于说课及写说课稿的学习与研究的天地。如说“教材地位”，卢光凯老师分析《自行车脚蹬的拆装》一课的地位，既分析该课在本章的地位，又分析该课与本节教材的内在联系；周玺老师从《龟背竹快速繁殖技法》一课教学的经济效益、社会效益的角度去分析教材地位；张玉秋老师从培养学生创造思维、创新意识和设计技能上分析《立体构成——设计制作实践》一课的地位。说“教法选择”，也是各有千秋，或直叙采用何种教学法；或介绍所采用的教学法（现场实验教学法）的具体做法；或先介绍本课可供选择的若干种教学法，再比较而选择某种教学法。说“学法指导”，或一般的介绍；或结合具体的知识技能训练作指导；或分层次作指导；或介绍本课可采用的多种学习形式，从中选择一种适用的最佳的形式进行指导。说“教学过程”，或简述过程；或以图表展示过程；或介绍选择教学过程的理论依据……至于近现代教学媒体的使用，更展示了大量供研讨的或具启迪作用的或有前瞻性的材料。所以说《选集》是一部技术类课程的教学法

研究参考书是基于本书及其配套产品 VCD 所提供的丰富信息的。尽管它还粗糙、还不成熟甚至还有缺陷，但它是中学劳技课教学法研究的产物，它代表着一批质朴的劳技课教师对劳技课教学的执著与真诚，展示了他们孜孜不倦的探索精神。它的诞生，是对他们辛苦创造的历史记载。

编 者

2000 年 6 月 3 日

目 录

二极管的识别与检测

..... 湖北江汉石油管理局向阳一中 范金来 (1)

自动控温电烙铁架的创作

..... 河北秦皇岛铁路中学 李铁良 (11)

插头与导线的连接

..... 湖南师大附中 罗鹏飞 (20)

电容器的识别与检测

..... 湖北枝江市一中 陈士武 (28)

多用电表及电阻的测量

..... 江西师大附中 陈元虎 (34)

闪光电路的搭接与应用

..... 天津市第十三中学 姜 腾 (42)

电阻器的识别和测试

..... 浙江巨化中学 余兆宏 (51)

导线及元器件的焊接方法

..... 湖北武汉华中师大一附中 万新华 (61)

音乐门铃的制作

..... 江西南昌县莲塘一中 毛 蕾 (72)

节能水嘴

..... 中国人民大学附中 竺豪桢 (84)

英文打字中的计时速度练习

..... 天津市实验中学 张 琪 (90)

工具箱的设计

..... 北京五中 尹成贵 (98)

笔筒制作

..... 江苏苏州市第六中学 许锦源 (105)

镜框制作

..... 河南开封第十三中学 郑永洁 (114)

创作——我的笔筒

..... 辽宁大连市甘井子区中小学生劳动技能
训练中心 肖翠松 (126)

凡士林代用品的研制

..... 福建南安市国光中学 陈鼎利 (132)

花卉的修剪

..... 福建漳平一中 叶 莺 (141)

花卉的上盆

..... 福州则徐中学 陈思群 (152)

压条繁殖

..... 湖南衡东一中 罗铁勇 (161)

龟背竹快速繁殖技法

..... 河北秦皇岛市第一中学 周 玺 (170)

山水盆景制作

..... 湖南洪江市黔阳一中 杨 忠 (178)

粘补内胎技术

..... 北京景山学校 张小军 (192)

自行车脚踏的拆装

..... 湖北武汉墨水湖中学 卢光凯 (201)

用形体分析法读组合体视图

..... 湖北武汉华中理工大学附中 张美华 (212)

物体三视图

..... 内蒙古包头钢铁公司第五中学 陶翀舒 (226)

立体构成——设计制作实践

..... 广东深圳中学 张玉秋 (239)

风筝制作基本技术 (一)

..... 辽宁抚顺市第三十二中学 陈卫东 (245)

“菠萝花”编织技法

... 甘肃金昌市金川公司总校第二中学 张桂珍 (252)

网眼结的打法

..... 江苏无锡市江南中学 华莉娅 (260)

手工缝制工艺——锁扣眼

..... 黑龙江哈尔滨市第 107 中学 张 程 (271)

手工缝制——盘花纽装饰

..... 吉林长春市第三十八中学 马 明 (277)

台阶的车削

..... 上海普陀区劳动技术教育中心

瞿承泰 吴元歧 (284)

后 记..... (289)

二极管的识别与检测

湖北江汉石油管理局向阳一中 范金来

一、教材分析

(一) 教材地位

“二极管的识别与检测”是湖北省普通高中劳动技术试用课本《实用电子技术》第一章检测技术中的第五节。这一章是本书的基础，是学习后面章节必备的基础知识。二极管是电子产品中常用的电子元器件，它的好坏直接影响产品的质量，因此，本节内容是这一章的重点内容之一，在本章中占据非常重要的地位。本节内容是学生学习了万用表的使用，电阻器、电容器的检测后编排的。学习这节内容，既是对前面知识的复习与巩固，也为后面学习三极管的检测奠定了知识基础。

(二) 教学目标

根据教学大纲的要求、教材的具体内容和高中学生的认知特征，确定本节课所要达到的教学目标如下：

1. 知识目标：能识别一般二极管和发光二极管，知道二极管的用途，掌握一般二极管和发光二极管极性及质量的检测方法。

2. 能力目标：初步理解二极管质量好坏的检测原理，

并在实际操作中熟练检测一般二极管和发光二极管的极性及质量好坏。同时，通过操作训练，进一步培养学生的创新意识、动手能力和良好的操作习惯。

3. 德育目标：通过学习二极管的识别与检测，一方面使学生认识到元器件的好坏直接影响产品的质量，从而增强同学们的质量意识。另一方面，启发学生明白当今的世界是电子时代，而我国的电子技术、电子产品与发达国家相比，还有一定差距，我们要迎头赶上。以此来激发同学们努力学习，不断创新，报效祖国，以适应现代社会的要求。

(三) 重点难点

1. 重点：让学生学会二极管极性判断及质量好坏的检测。

2. 难点：如何根据万用表欧姆档所测二极管的正、反向电阻值来判断二极管的极性和质量好坏。

二、教学方法

(一) 学情分析

我校是一所为油田子弟开办的普通二类高中，学生的文化基础较差，由于受传统教学模式的影响，学生的动手能力离高标准、高素质的能力要求还有很大差距。然而油田家庭的电子产品普及程度较高，因此，指导学生学好这部分知识有现实意义。

(二) 教法选择

为使学生充分获得感性认识，掌握一些劳动的基础知识和基本技能，培养学生的动脑、动手能力和良好的操作习惯；为使学生变被动学习为主动愉快地学习，并始终保持这种亢奋的状态，使劳动技术课生动、有效，本节课运用了直

观教学法、引导实验探索法、辅之以自制的教具和较先进的电教设备（液晶投影仪、实物投影仪和多媒体课件）来帮助学生理解检测原理，掌握操作要领。教学中多次以提问、上台演示的形式调动学生参与的积极性，激发学生的求知欲望。整个教学过程突出体现以教师为主导、学生为主体、训练为主线的教学思想。

（三）学法指导

劳技课的立足点是把基础知识运用到实践中去，为生产、生活服务。而将知识运用于实践的过程是形成技能、技巧的重要环节，是开发学生智力，提高素质的绝好时机。学生平时对二极管认识不深，应用较少，因此，教学应从学生的认知特点出发，首先要指导学生识别二极管；其次要指导学生做好实验操作。在指导实验操作时，要求学生认真观察教师的操作过程，掌握操作要领，注意操作的规范性和安全性。本节课学生可按照认识——理解——操作——判断——再操作的思维方式学习。学习时应克服以下几个方面的障碍：第一，本节课对二极管的构造、特性和作用不展开探讨，只作一般的了解，对检测原理也不详细研究，目的是突出判断和检测这一重、难点。关于二极管的构造和检测原理，在今后的物理课堂教学中还会进一步学习。第二，尽管前面学过万用表的操作规范，但学生对面板上的标识与内部电源“+”“-”极正好相反不太习惯，容易出错。同时使用万用表欧姆档时，每次换档后需重新调零，学生对此容易忘记，并在读数时容易忽略倍率。这些都要强调。教师可以通过提问让学生进行复习、回忆。第三，学生对本节课出现的正向导通、反向截止、正向电阻、反向电阻等名词接触得不多、理解不深，会造成思维上的障碍，应配合实验操作的

讲解使学生理解其意思。

三、教学过程

本节课的教学应以识别元器件为基础，以掌握检测方法为重点，以培养能力为目的。为了抓住重点，突破难点，圆满实现教学目标，特设计如下教学程序：

（一）导入新课

以创设学习情境、激发学习兴趣为导入新课的指导思想。如列举二极管在生产、生活、科技、军事等方面的广泛应用，使学生立即产生想了解、认识二极管的欲望，从而很自然地过渡到新课的教学。

（二）新课教学

1. 二极管的识别

教学中首先通过多媒体模拟演示 PN 结的形成及二极管内部结构。

介绍完二极管的构造后，抓住学生想认识二极管实物的心理，用实物投影仪展示不同型号二极管的实物，对照屏幕介绍二极管的外形特征和图形及文字符号。讲完之后，立即安排学生识别二极管。做法是让学生从电阻、电容、二极管等一些电子元件中挑出二极管，并分装在自制的小纸盒中，然后把识别的情况展示给同学看，并找学生上台演示，看是否能真正识别。

2. 二极管的检测

（1）一般二极管的检测

当同学们能够识别二极管之后，教师抓住时机提出问题：同学们所挑选出来的二极管是不是好的，它们能不能用？自然过渡到下一个问题：如何检测二极管的质量？

通常我们是用万用表的欧姆档来检测的，为什么能用万用表检测呢？怎样操作呢？二极管质量好坏及极性的判断是本节课的重难点，要突破它，需要引导学生一步一步地观察示范操作、实验。为了达到教学目地，首先要引导学生复习检测工具——万用表，并特别强调：万用表红、黑表笔怎么插入？红、黑表笔与内部电源的什么极相接？这是学生较难理解和容易出错的地方。在这里设问让学生回答，巩固前面所学的知识，使学生进一步明白：面板上的“+”孔与表内电源的负极相连，面板上的“-”孔与表内电源的正极相连。在明白了万用表的内部结构及二极管的单向导电性以后，利用万用表的欧姆档测出一般二极管的正、反向电阻。如图 1 所示。

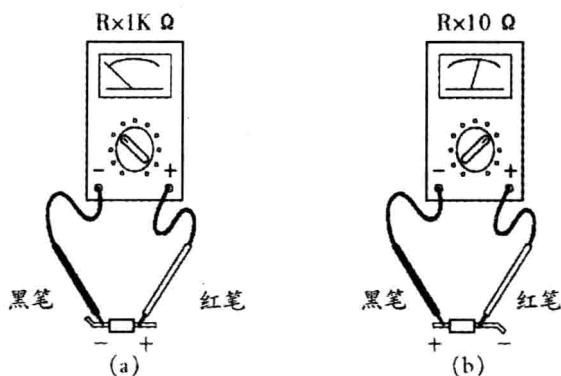


图 1 (a) 反向电阻

(b) 正向电阻

一般用 $R \times 10\Omega$ 测正向电阻，用 $R \times 1K\Omega$ 测反向电阻。通过测得的正、反向电阻值就可以判断二极管的极性、质量的好坏。这里要向学生反复强调检测判断的标准：一般正向