

经河南省中小学教材审定委员会审定通过(试用)

义务教育实验教材

劳动与 技术

河南省基础教育教学研究室 编

海燕出版社



八年级
上

义务教育实验教材

劳动与技术

河南省基础教育教学研究室 编

海燕出版社

八年级
上





义务教育《劳动与技术》编委会(7~9 年级)

主 编: 邵水潮
副主编: 郭云英 娄国强
岳宇巅
编 委: 邵水潮 郭云英
娄国强 岳宇巅
白玉堂 王德增
张艳凤

义务教育实验教材

劳动与技术

八年级(上)

河南省基础教育教学研究室 编

海燕出版社 出版发行

(郑州市经七路 21 号 邮编: 450002)

网址: <http://www.haiyan.com>

郑州市毛庄印刷厂印刷 河南省新华书店经销

开本 787×1092 16 开 印张 5.5 字数 105 千字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 7-5350-3054-8/G. 1635

定价: 5.04 元

本书定价经豫发改收费[2006]632 号文批准

全国举报电话: 12358

著作版权有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与印厂联系调换。

印厂地址: 郑州市惠济区清华园路

邮 编: 450044 电话: 0371-63784396



编写说明

为全面实施课程计划，进一步加强我省中小学劳动与技术教育，根据教育部综合实践活动指导纲要——《劳动与技术教育实施指南》，结合我省实际，我们组织高校教师、教研人员和中学教师编写了河南省义务教育劳动与技术教材，供学校试用。

该套教材渗透了综合实践活动课程的基本理念，以培养学生的创新精神和实践能力为根本出发点，旨在通过学生亲历实践和技术探究，形成良好的技术素养，注重设计与创新，并重视劳动技术教育与信息技术教育和社区服务与社会实践的有机结合。教材以具体的技术学习项目为载体组织活动，在操作活动中进行技术学习和探究，正确地处理了技术学习中教与学、理论与实践、技术学习与实际应用的关系。每个项目的学习中，都包括技术指导、实践探究、学习资源三部分，便于通过主动学习和技术实践，掌握基本知识和技能，了解技术与社会的关系，确立正确的劳动观念，提高每一位学生的技术素养。





整套教材贴近学生生活实际，体现劳动与技术学习领域的特征，兼顾农村与城市的不同教育环境，形式生动活泼，图文并茂，具有很强的开放性和可操作性。

本套教材由岳宇巛同志主持编写。参加本书编写的有：刘芳芳、杨敏、庄怡、孙宝平、苗诗合、杨振华、王振河、刘振威。

本套教材由郭云英同志初审，邵水潮同志终审。

河南省基础教育教学研究室





目 录

第一单元 绳结艺术	1
第一节 领带结和丝巾结	2
第二节 多变的绳结	7
第三节 中国结 (一)	11
第四节 中国结 (二)	15
第五节 编结艺术	19
第二单元 航空模型	23
第一节 模型飞机的组成	24
第二节 模型飞机的升力	27
第三节 模型飞机的平衡和稳定	30
第四节 模型飞机的视图和制图	32
第五节 弹射模型飞机的制作	34
第六节 弹射模型飞机的调整与放飞	37





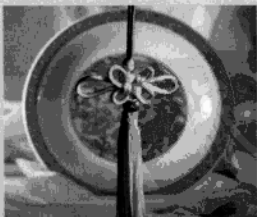
第三单元 电工基础	40
第一节 用电人身安全	41
第二节 用电设备安全	46
第三节 导线的连接	49
第四节 简单照明电路安装	52
第五节 插座的安装	55
第四单元 食用菌栽培技术	58
第一节 食用菌与毒菌	59
第二节 食用菌的特性	62
第三节 菌种的制备	64
第四节 怎样种平菇	68
第五节 怎样种香菇	71
第六节 怎样种双孢菇	73
第七节 怎样种金针菇	76





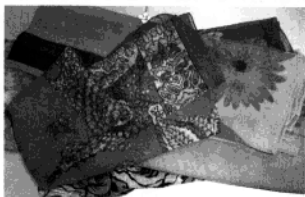
绳结艺术

中国绳结艺术，渊源久远。从我们的祖先们知道用藤草之类的绳子把兽皮紧固在身上时，绳结与人们的生活就已密不可分。最早的衣服没有今天的纽扣、拉链等，衣服多借助衣带打结束衣；中国人有佩带饰物的习惯，饰物也以穿绳打结的方式系在衣服上，之后发展为现在具有民族特色的中国结；绳结艺术装饰着人们的生活，同时也给人们的生活带来了方便。让我们一起走进生活，去了解和认识中国的传统艺术——绳结艺术。



第一节 领带结和丝巾结

说到“绳结”，离我们最近的莫过于女孩子美丽的丝巾结，男士们潇洒的领带结。如果说领带结使男士们风度翩翩，那么丝巾结就好像一只只美丽的蝴蝶在颈间翩翩起舞，它使女孩子们更漂亮。今天，我们一起来学习领带和丝巾的打结方法。



技法指导

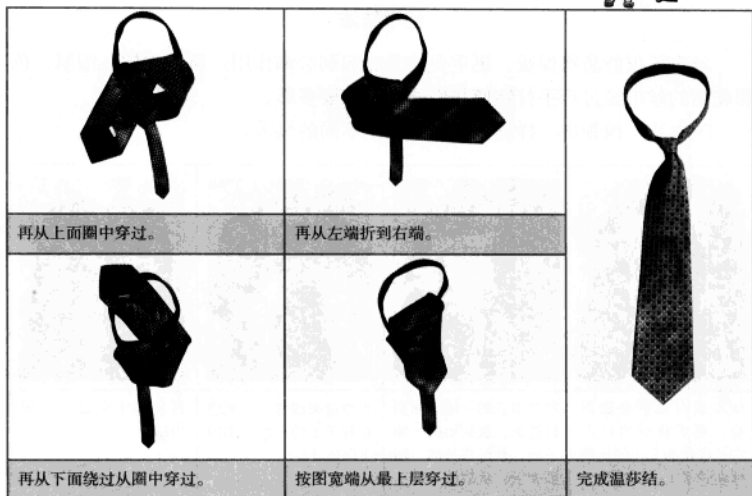
1. 材料工具 一条领带、一条长丝巾、一块方巾。
2. 基本技法

领带结法

领带是上装领部的服饰件，它通常与西服搭配使用，是男士们日常生活中最基本的服饰品之一。领带的打结方式有：温莎结、双环结等。

温莎结 这种结给人一种高雅且隆重的感觉，适合正式场合。





双环结 双环结能营造一种时尚感，适合年轻人选用。



丝巾结法

丝巾不仅能防寒保暖，更重要的是能起到装饰作用。质地柔软、细腻，色彩亮丽的丝巾经过巧手打结使我们的生活多姿多彩。

领巾结 像领巾一样的系法，系出了不同的风采。

丝巾按对角折叠法折叠，然后将丝巾以左右长度比为2:1的比例挂在脖子上。	将丝巾长的一端里面翻转过来，放到短的一端下面，然后将长的一端面朝上，从短的一端上面绕过去。	将绕过来的部分从缠绕在脖子上的长的一端的下面穿过去。	再从圈中穿过完成领巾结。

蝴蝶结 美丽的蝴蝶结使女孩子显得更加温柔可爱。

在胸前打一个单结。	把其中一端折叠。
从另一端下面穿过。	打活结完成蝴蝶结。

实践探究

1. 设计制作

月季花

盛开的鲜花使我们周围的环境更加赏心悦目，而用丝巾打结成的月季花会把女孩子装扮得更加美丽。

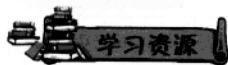
			
将丝巾对角折叠，拿其中一角向下折。	然后卷成花朵形。	花朵成形。	一手捏住花朵，丝巾绕过脖子，左手拿丝巾另一端。
			
两端交叉。	打一个单结。	再用没花朵的一端打活结。	

练习 让我们用灵巧的双手把丝巾变成一朵朵绚丽的鲜花来装扮自己。

		
---	---	---

2. 活动评价

评价内容		自评	他评	教师评价
活动态度	认真、细心、耐心			
操作能力	解决问题的能力 创新能力 对基本技法的掌握			
作品展示	作品整体效果			



领带起源的传说

人类是从什么时候开始系领带的，为什么要系领带，最早的领带是什么样的？这是一个难以考证的问题。因为记载领带的史料很少，考察领带的直接佐证也很少，而关于领带起源的传说很多，各人说法不尽相同。

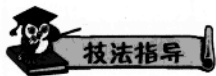
有人认为领带起源于日耳曼，日耳曼人居住在深山老林里，茹毛饮血，披着兽皮取暖御寒，为了不让兽皮掉下来，他们用草绳扎在脖子上，绑住兽皮。这样一来，风也不能从颈间吹进去，既保暖又防风，后来他们脖子上的草绳被西方人逐步完善成了领带。另有人认为领带起源于海边的渔民，渔民到海里捕鱼，因为海上风大而冷，渔民就在脖子上系上一条带子，防风保暖，渐渐地带子成了一种装饰。

保护人体以适应当时的地理环境和气候条件，是领带产生的一个客观因素，这种草绳、带子便是最原始的领带了。

领带的起源说法很多，同学们如果还想知道更多的领带知识可以登陆网站查询。

第二节 多变的绳结

在我们的生活中，绳结随处可见。帮妈妈扯一条晾衣绳需要将绳子打结，捆绑物体需要将绳子打结，系鞋带需要将绳子打结，攀岩登山需要将绳子打结……在工农业生产中，绳结也必不可少。掌握一定的结绳技法，在生活中可以助我们一臂之力。



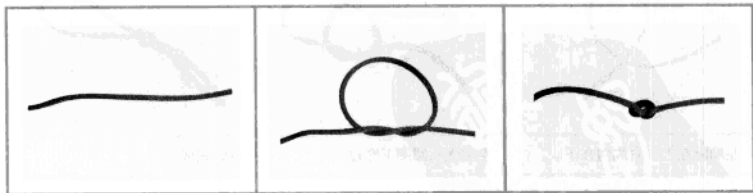
技法指导

1. 材料工具 绳子和丝带。

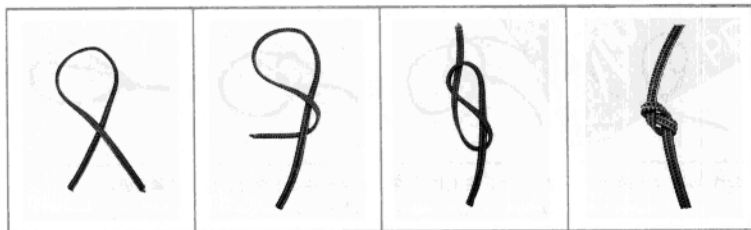
2. 基本技法

绳结是通过绳子缠、绕、捆、系等基本技法来完成简单的单结、“8”字结、活索结等基本结，不论多复杂的结都是由基本结组成的。

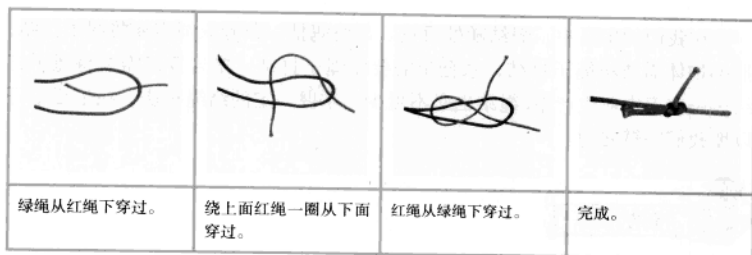
单结 最简单的结。



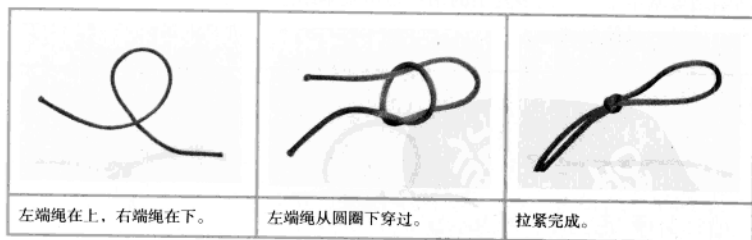
“8”字结 这种结从单结演化而来，简单而实用。它的特征在于即使两端拉得很紧，依然可以轻松解开。



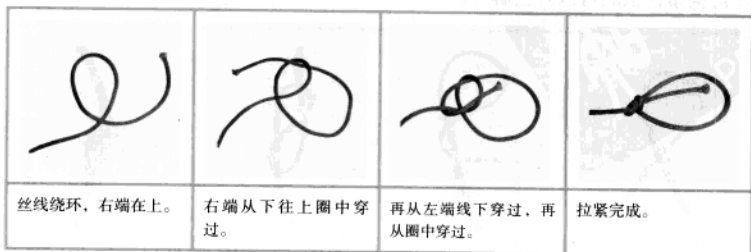
接绳结 用来把绳两端结在一起。接绳结是连接两条绳索时所用，打法简单拆，解容易。



活索结 一种简单的圈套结。拉紧绳子的前端即可做成一个圆圈，圆圈中间没有任何东西，一拉绳子即可将其解开。活索结在生活中经常用到，如我们系鞋带时，先打单结，再打活索结。



称人结 多被用来悬吊物体或用于高台作业上。



实践探究

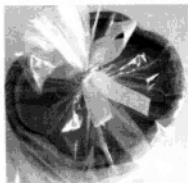
1. 设计制作

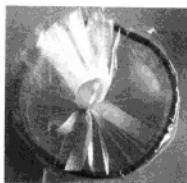
礼品包装

有了上面打结的基础，我们来试着打一个礼品包。

把丝带放在礼品盒下面呈“一”字形。	丝带折到礼品盒上面，绕一下改变丝带方向呈“十”字形。	把礼品盒翻转。
		把礼品盒翻转取丝带另一头打单结。接着打活结。

练习 你能用我们刚刚学到的方法打行李包(可以用书包代替)吗? 你觉得这种方法还可以运用到哪里? 你还知道哪些结绳方法? 介绍给大家。





2. 活动评价

评价内容		自评	他评	教师评价
活动态度	认真、细心、耐心			
操作能力	解决问题的能力 创新能力 对基本技法的掌握			
作品展示	作品整体效果			



绳结的历史

据《易经》记载：“上古结绳记事，后世圣人易之以书契。”可见，早在远古时期绳结就曾被用作辅助记忆的工具，也可说是文字的前身。

古埃及、波斯、日本都有过结绳记事的记载。我国的藏族、怒族、高山族、独龙族、哈尼族等，也都流行结绳记事。

我国云南的独龙族以前出门时，在绳上打结来计算日子。哀牢山区的哈尼族老人，用结绳的方法来记载村寨中所发生的事。

古代南美洲秘鲁的印第安人的结绳记事方法是：用一根木棒，上面系着长长短短的绳子，上面打了许多结。结头离棒越近，表示事越紧要。黑结表示死亡，白结表示银子或和平，红结表示战争，黄结表示数目。单结是十，双结是百，三结是千。