

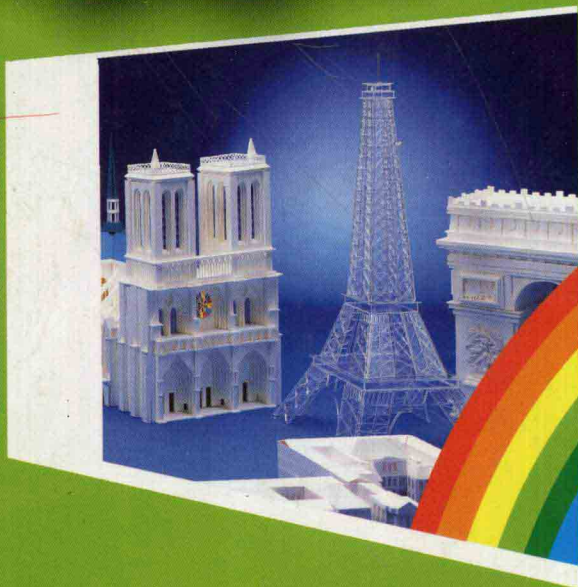
九年义务教育实验教材

劳动与技术

(甲种本)

初中二年级上册

河南省基础教育教学研究室 编



河南科学技术出版社

中国美术学院美术考级教材

劳动与技术

分册

浙江美术学院考级教材

浙江美术学院考级教材



浙江美术学院考级教材

九年义务教育实验教材

劳动与技术

(甲种本)

初中二年级上册

河南省基础教育教学研究室 编



河南科学技术出版社

义务教育《劳动与技术》编委会(7-9 年级)

主 编:马士君

副主编:郭云英 岳宇巖 徐曼青

编 委:马士君 郭云英 孟德超 岳宇巖 周本庆 赵中胜

徐曼青 聂秀华 白玉堂 杨新瑞

九年义务教育实验教材

劳动与技术

(甲种本)

初中二年级上册

河南省基础教育教学研究室 编

责任编辑 李 伟 责任校对 申卫娟

河南科学技术出版社出版发行

(郑州市经五路 66 号)

邮政编码:450002 电话:(0371)5737028

河南省辉县市文教印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:6 字数:85 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-5349-3181-9/G·938 定价:6.28 元

编写说明

教育部《基础教育课程改革纲要（试行）》规定：从小学至高中设置综合实践活动并作为必修课程，其内容包括信息技术教育、研究性学习、社区服务与社会实践以及劳动与技术教育。其中，劳动与技术教育是以学生获得积极的劳动体验、形成良好技术素养为目标，以操作性学习为特征的指定性学习领域。按照这一精神，依据《综合实践活动指导纲要》，结合我省具体情况，为确保劳动与技术教育得以顺利实施，我们组织高校教师、教研人员、中学教师，编写了九年义务教育初中《劳动与技术》教材，供学生使用。

该套教材遵循综合实践活动课程的基本理念，根据学生的学习规律，以具体技术活动项目为载体开展活动，使学生通过手脑并用，在系列性的操作活动中，通过自主探究、亲身实践，获得对材料与工具、技术与探究、设计与制作、交流与评价等方面的基本认识，初步形成从事简单技术活动和进行简单技术学习的基本能力。在操作活动中，以培养学生的创新精神和实践能力为支点，融合了多种知识和技能，为学生提供了各种经历、体验、感受的机会，注重了安全规范和操作规程，渗透了正确的劳动与技术价值观。每个技术项目包括观察与发现、材料与工具、设计与制作、交流与评价、拓展与应用等几方面内容，便于学生主动学习和技术探究，使学生掌握基本的知识与技能，从而形成科学的方法和能力，避免了劳动与技术教育只停留在单纯的操作技能训练上。

整套教材贴近学生的生活实际，体现劳动与技术学习领域的特征，强调学科间的知识综合，注重各项目内容的联系和整合，形式生动活泼，

图文并茂，具有很强的开放性和可操作性。为适应城市和农村学生的生活实际，根据我省经济发展的需要，该套教材分甲、乙两种版本，甲种本供城镇学生使用，乙种本供农村学生使用。

本套教材由岳宇巖同志主持编写。本书参加编写的有娄国强、马文晓、王德增、段卫红、刘淑丽、师玉忠、李国强、马杰、郭常友、赵万里、杨和连、王子钦、赵丽萍。

本套教材由郭云英同志初审，马士君同志终审。

河南省基础教育教学研究室

2004年5月

目 录

第一单元 布艺 (1)

第二单元 烹饪技艺 (12)

第三单元 插花 (37)

第四单元 航海模型 (50)

第五单元 建筑模型 (59)

第六单元 蔬菜栽培 (70)

第一单元

布艺

布艺是我们生活中不可缺少的一部分，纺织纤维无声无息地关爱着我们，为我们创造着完美的空间。如果没有纺织品，我们的生活会是怎么样呢？一块平淡无奇的布，通过巧妙的构思、精心的制作，就可以使之成为具有观赏和实用价值的手工艺品（图 1.1）。

快快行动起来，改造自己的生活吧！



图 1.1 布艺制品

一、观察与发现

关于布料你知道哪些知识？

大约在公元前 5 000 年，埃及人最早用麻织布（图 1.2），公元前 3 000 年左右，印度人最早用棉花织布（图 1.3），大约在公元前 2 600 年，我国开始能够抽取蚕丝，织制丝绸（图 1.4）。随着工业革命的到来，纺织技术日新月异，人造纤维层出不穷。看到这些漂亮的面料你想到用它做什么了吗？

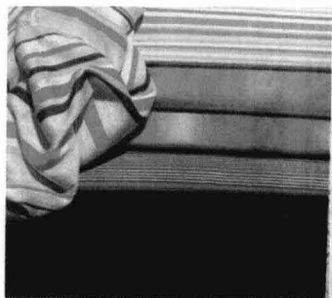


图 1.2 麻织布



图 1.3 棉织布

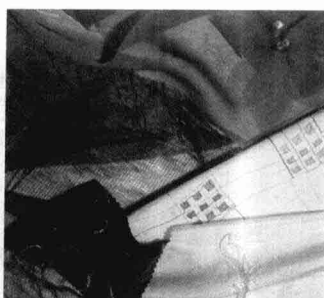


图 1.4 丝绸



二、工具与技法

(一) 布艺常用工具

布艺常用工具见图1.5。

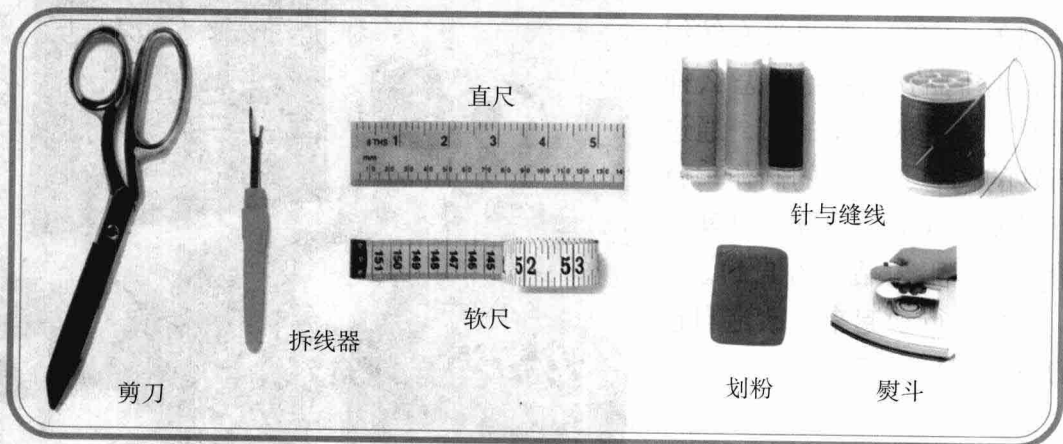


图 1.5 布艺常用工具

(二) 布艺的基本技法

在进行布艺制作时所用的最基本技法是布料之间的缝合。下面我们来看一下几种常用缝合技法和常用针法。

1. **平缝针法** 这种针法多用于两个布片的缝合(背面),针距多在0.3厘米左右。当然,针距也会因布的厚度而改变。如果较薄,针距就再小一点;反之,针距就再大一点(图1.6)。



图 1.6 平缝针法

2. **回针式针法** 这种针法缝制后牢固度较好,注意回针的针距要均匀。多用于背面(图1.7)。

3. **倒回针法(花梗针法)** 这种针法多用于装饰制作,可以绣制一些纹样,如花梗、树枝等(图1.8)。

4. **锁边针法** 这是常用的针法之一。可以用来锁缝布料的毛边,也可以用来锁制扣眼,使之不至于脱散。当然还可以作为装饰线迹使用(图1.9)。

5. **撬针缝法** 多用于两块布料的小针距的缝合,一般用于正面。此针法要求均匀细致(针距在0.3厘米左右),缝制后尽量不要露出线迹(图1.10)。

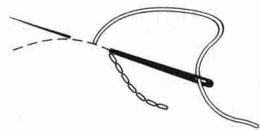


图1.7 回针式针法

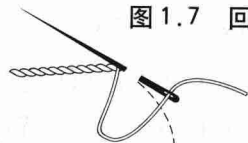


图1.8 倒回针法

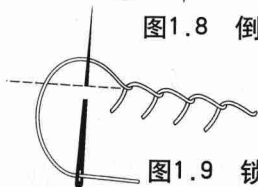


图1.9 锁边针法

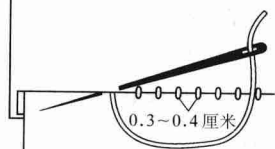


图1.10 撬针缝法



三、制作与设计

(一) 我为小屋添亮点

每个同学都应该是“家”的美容师,为了自己的小屋更温馨、可爱,大家都愿意用自己灵巧的双手来装点我们的小世界。充分发挥自己的创造力,将会给家人带来更多的惊喜,让我们行动起来吧!

靠垫小制作 图1.11中的靠垫漂亮吗?自己动手做一个吧。



图1.11 美丽的靠垫

靠垫既实用又美观，又可以为我们的家增加亮点。当然我们也可以利用这种方法做枕头、散物袋、小钱包等。

制作过程见图1.12：

(1) 先将裁好的三种装饰边(绿色、花色、黄色)与中间的方形裁片缝制在一起(如步骤1)。

(2) 将制作好的图案(三株花)缝制于步骤1的中心(如步骤2)。

(3) 后将靠垫的边缘裁条缝制上去，效果如步骤3。

这样，一个漂亮的靠垫正面就完成了，接下来你可以将其与背面缝合，然后加入填充物即可完成。靠垫上的图案可以随意设计，你可以很好地发挥自己的想像。

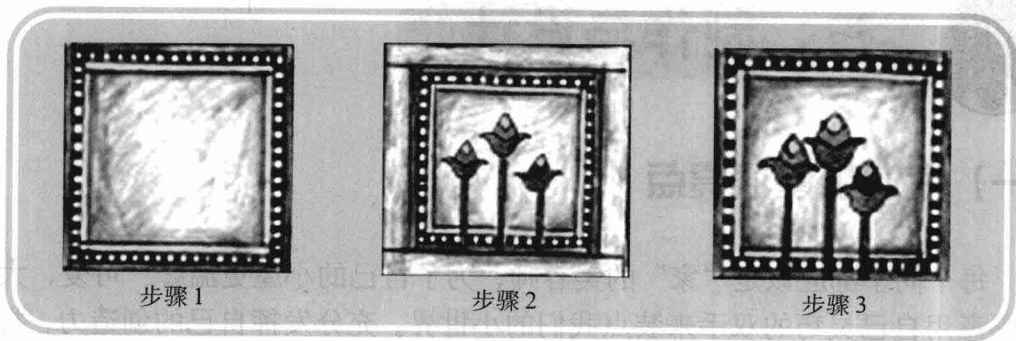


图1.12 靠垫的制作

(二) 学做扎染

普通的白布、染料通过艺术的创造，巧妙的技术处理，是不是给你一种耳目一新的感觉(图1.13)。跟我来，看看制作步骤，然后制作出你的作品。

1. 常用工具

- (1) 染缸或染盆：可用家用的搪瓷脸盆代替。
- (2) 加热器：煤气炉、电磁炉、火炉等均可。
- (3) 天平：用来称量染料等。
- (4) 搅拌器：玻璃棒、木棒、竹筷等均可。
- (5) 温度计：用来掌握染液的温度。

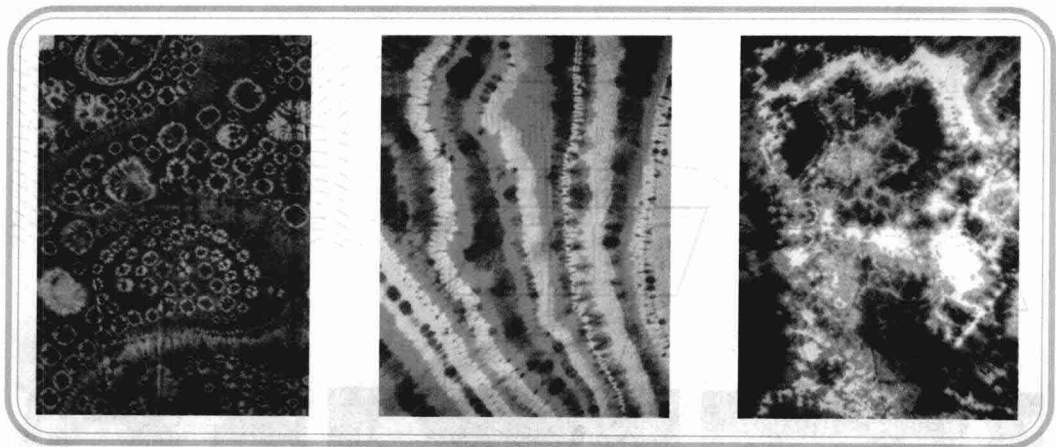


图1.13 漂亮的扎染制品

(6) 熨斗：用来熨平面料及染后整理。

(7) 其他：手缝针、钩针、剪刀、塑胶手套、围裙以及辅助材料（如硬币、小石块等）。

2. 制作材料

(1) 织物：棉、毛、丝、麻织物都可以进行扎染，以平纹组织为佳。

(2) 线绳：用于扎染的线和绳都以有坚韧度、不易拉断为好。缝纫线、牛仔线、粗棉纱线绳、锦纶线绳、细麻绳等，均可根据扎染意图选用。

(3) 染料：直接染料能溶于水，适染棉、麻、人造丝、绢类。

3. 扎染的工艺流程 扎染的工艺流程大致要经过染前处理、捆扎染色、染后整理三个步骤，具体操作如下：

(1) 染前处理：新买回的面料在织造过程中会带有浆、助剂及天然杂质。为了染色均匀，可将面料在水中浸泡12小时左右退去布料上的浆，然后晾干烫平。

(2) 捆扎染色：将已设计好的图案用粉笔或铅笔在面料上画好，然后进行捆扎与缝缀。再以布料的重量决定染料和助剂的使用量。染料为布重量的3%，水为布重量的20~30倍。沸水煮30分钟后，用水洗去浮色，冲洗，拆去捆扎线，晾干。

(3) 染后整理：在织物不完全干透的情况下，用熨斗趁潮湿时熨烫平整。

4. 技法介绍 扎染工艺的中心环节就是扎结。扎结的方法多种多样，归纳起来可分为缝绞法、捆扎法、包扎法、打结法等。

(1) 缝绞法：指用针线在织物上进行缝缀，然后抽紧扎结染色。它是以针法的变化来固定面料的一种方法，分为串缝法、满针法及绞针法（图1.14）。

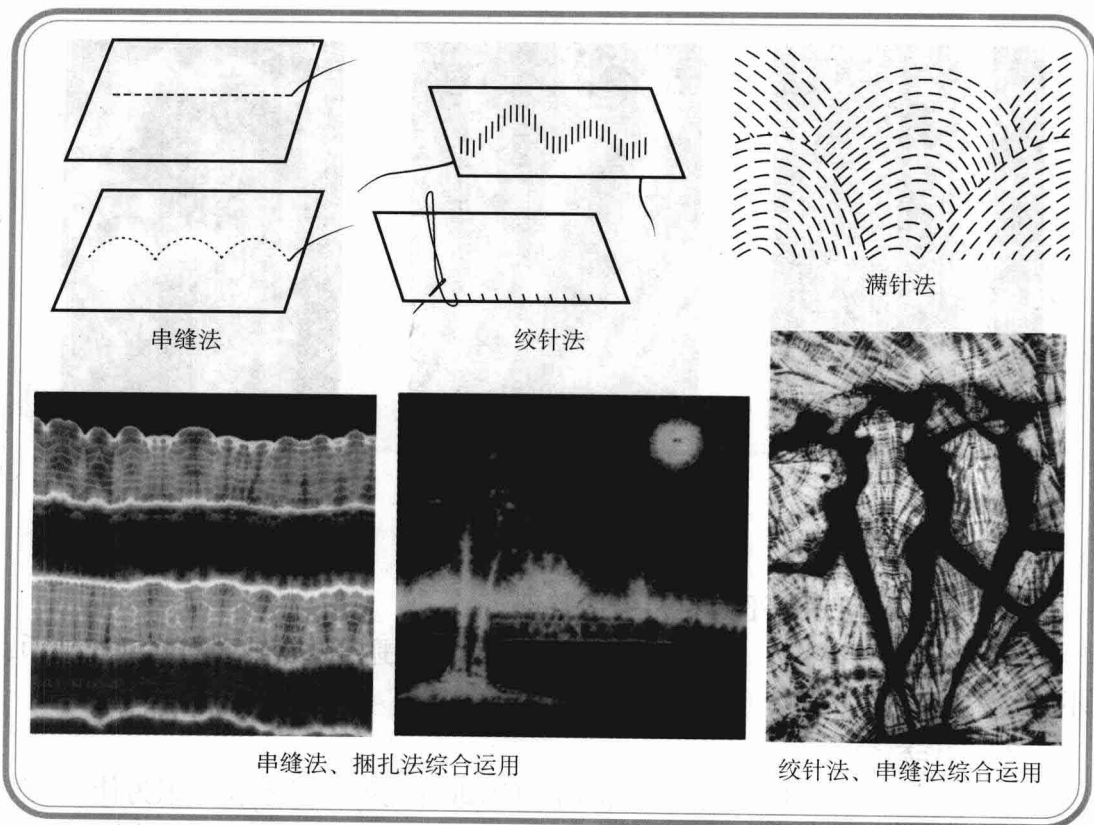


图 1.14 缝绞法

(2) 捆扎法：是扎染最常见的方法。是指以线、绳捆扎及用木条、夹板等辅助工具固定面料的扎染方法(图 1.15、图 1.16)。

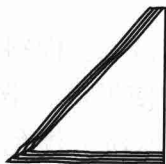
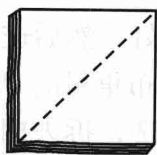


图 1.15 捆扎法

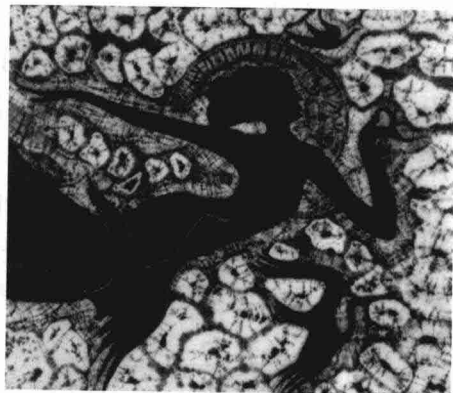


图 1.16 捆扎法与串缝法综合运用

- ① 折叠捆扎法：将面料对折后再对折，在其顶端扎线。
- ② 任意捆扎法：在设计好图案中任意“撮”起来进行扎结。
- ③ 串缝捆扎法：用针线将图案的外轮廓串缝起来，是串缝法与捆扎法综合运用的方法。抽紧之后在形成的小“塔”上进行缠线。

④夹扎法：先将面料折叠，然后用筷子夹住固定面料染色、套色，产生有规律的图形（图1.17）。

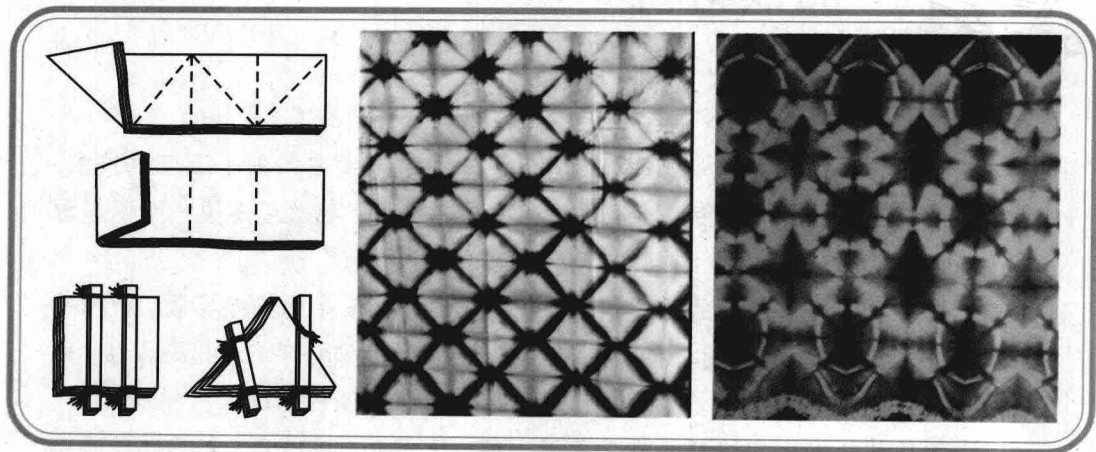


图1.17 夹扎法

(3) 蝴蝶花的扎法：民间又称“蛾子花”、“狗足爪花”等。

此纹样在民间流行较为广泛，具体方法如下：将面料对折成双层，再一正一反折叠成三叠的三角形，将顶端向下折下，然后在倒下顶角处用针线缝成“V”形，抽紧打结，染后即成蝴蝶花(图1.18)。

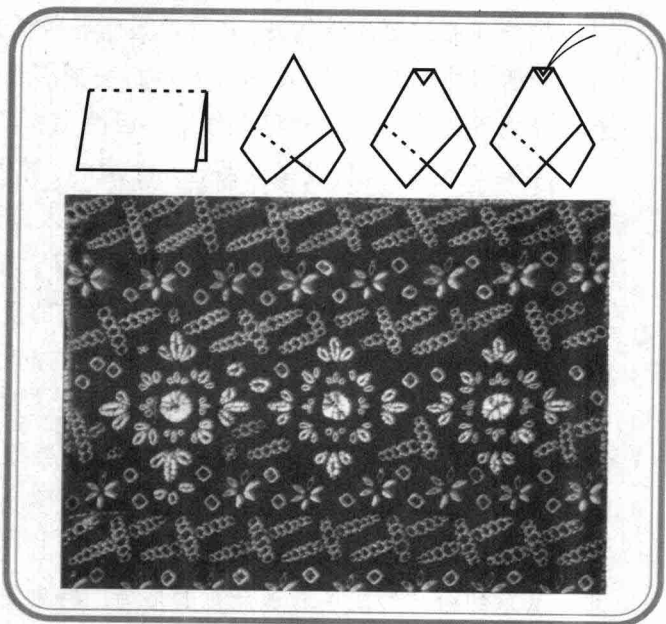


图1.18 蝴蝶花作品



说一说

在制作扎染的实践过程中，你已经明白了不同的扎结方法会产生不同的扎染效果。扎结的方法还有很多，如：竹篾卷折法、打结法等。你在进行创作的时候，有什么独特的方法吗？效果怎么样？和同学们一起交流经验吧！



阅读材料

扎染的历史

扎染在我国古代称扎缬、绞缬、撮花，是一种古老而原始的手工染色技术，曾在世界许多地区广泛流传。其起源就有中国起源说、埃及起源说、印度起源说、日本起源说、印度尼西亚爪哇起源说等众多说法。

扎染在我国有着悠久的历史，从迄今发现世界上最早的染缬实物，新疆吐鲁番阿斯那305号古墓中出土的西凉建元二十年（公元384年）的扎染作品，以及敦煌石窟中发现的扎染文物来看，起源于中国的学说可以确立。

中国的扎染有文字记载的最早见于六朝。唐代《一切经音义》：“以丝缚缯染之，解丝成文曰缬。”这说明，最初的缬专指绞缬，即现在的扎染。它指把布料或服饰成品按照设计意图，在需要显示花纹的部位预先做一定的缝缀、扎结、折叠、捆绑处理，再进行染色，然后拆去捆绑线或缝线，由于被捆扎的部位染液不易或不能渗透，起到阻染作用，因而形成了一定的花纹。

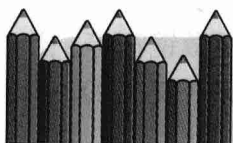
早在南北朝时期，绞缬制品已用于服饰，制作精美，且分布地区很广泛。《二仪实录》称扎染“秦汉间始有之，不知道何人造，陈梁间贵贱同服之”。这是比较可靠的记载，距今已有2000多年的历史了。唐代的扎染水平很高，已经形成了一个大的体系，且流传甚广。从唐代出土的菱形花纹的扎缬，可以清晰地看到当时的折叠和缝缀方法已经相当成熟。在当时，上至皇宫，下至百姓都争相购买扎染制品。扎染制品无处不在，有服装、屏风、床单、门帘等。到了五代时期，扎染仍发展不衰，并且在社会各个阶层都受到欢迎。到了宋代，更多的人力投入到制作精美的扎染制品当中。在众多文献记载及文物的考察中，我们都可以发现，中国不愧为扎染艺术的古国。且扎染在我国的分布很广，从南到北，从东到西，形成了遍地开花的格局。特别是在西北和西南部分地区，扎染至今也非常流行，他们在吸取和继承这些民族精华的同时，在传统的手法上有了新的发展，成为当地人们生活中不可缺少的部分。我们同样要以创新和研究的精神来延续古老的扎染文化，相信这朵民族之花会放出更加夺目的光彩！

布艺制作最主要的是要有审美眼光，拿到现有的材料，首先要发现它的艺术性在何处，各种面料的肌理、色彩、图案、光泽等特性，需要我们充分利用。



想一想

你的创意是什么？告诉大家你在制作时最初的想法，在实际操作中你是如何一步步把布变为艺术品的。听听大家的建议，是否还能有所改进？你有什么不同的看法？谈一谈别人作品的优点，让我们来为自己开一个小小的扎染、布艺展览。



评一评

让我们一起观看展览，评出最佳设计奖、最佳色彩搭配奖、最佳制作奖、最佳工艺奖等，在相互交流中提高自己的艺术素养。



四、收获与评价

通过这些活动，仔细想一想自己的创作过程，看一看自己的创作成果，给自己做一个总结和真实的评价吧！

表 1.1

	自我评价	他人评价	教师评价
劳动态度			
技能掌握			
创新能力			
合作精神			
安全措施			

生活中，只要你富于想像，随处可见的材料，都可以作为我们进行创作的原料；只要我们善于发现，生活就会成为你的艺术源泉。让我们动起手来为艺术插上腾飞的翅膀吧！



五、拓展与延伸

纤维的鉴别方法有很多种，常见的有手感目测法、燃烧法、显微镜法等。让我们仔细观察，用手感目测法、燃烧法鉴别棉、毛、丝、化纤等（表 1.2）。

表 1.2 纺织纤维的燃烧特征

纤维名称	临近火焰	在火焰中	离开火焰	气味	灰烬特征
棉	立即燃烧，不熔不缩	快速燃烧，火焰为橘黄色，并伴有蓝色烟	续燃较快，有余辉	烧纸的气味	灰烬呈细带状，灰色或黑色，量少而细软，手触成粉末状
麻	立即燃烧，不熔不缩	有时有爆裂声，快速燃烧，火焰为橘黄色，并伴有蓝色烟	续燃冒烟，续燃较快，有余辉	烧纸的气味	灰烬呈细带状，灰色或黑色，量少而细软，手触成粉末状
羊毛	收缩不熔，继而燃烧	燃烧时有气泡产生，燃烧缓慢并冒烟，橘黄色火焰	难续燃，会自行熄灭	烧毛发、羽毛、指甲的气味	不规则黑色块状，质脆，易碎，压碎后颗粒较粗
蚕丝	收缩不熔，继而燃烧	有丝丝声响，燃烧时有气泡产生，燃烧缓慢并冒烟，橘黄色火焰	难续燃，会自行熄灭	烧羽毛气味，不如羊毛重	黑褐色圆珠状，质脆，易压碎成粉状
粘胶纤维 富强纤维	立即燃烧，不熔不缩	燃烧速度极快，有丝丝声，火焰较亮，呈橘黄色	续燃极快	烧纸或木材并夹杂化学品气味	灰烬很少，呈灰白色，质细
醋酸纤维	先熔化，后燃烧	缓慢燃烧，有火花，边熔边燃	边熔边燃，有深褐色胶状液体滴落，迅速凝固	有刺鼻的醋酸味	黑色有光泽硬块，极易压碎成灰末