

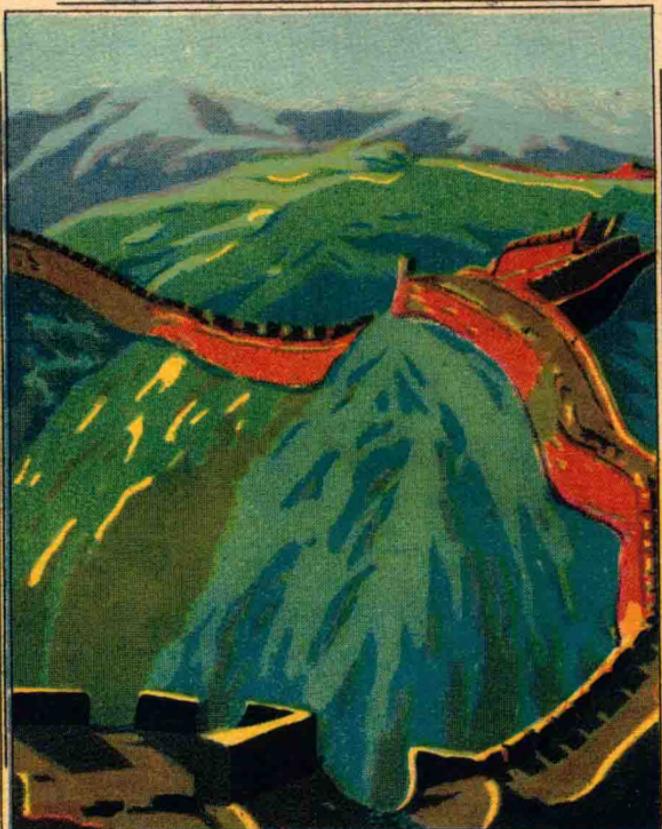
小學生文庫

第一集

(工 程 類)

織 紡

校寰亮宗 著晨亮宗



商務印書館發行



小學生文庫
第一集
(工 程 類)

宗宗
亮亮
寰晨
校著

紡

織

商務印書館發行

編

輯

人

王雲五 徐應祀 周建人 主編
沈宗亮 寢人
沈百英 紹緒
沈秉廉 繼頤
黃蘇 起源
趙繼源 佩斯

主編

紡織

目次

人類最初的衣服	一
紡織原料的發現	四
織物原料的種類	八
各種紗的紡績方法	二三
布是怎樣織成的	五一

▲人類最初的衣服

小朋友，你聽過原始人的故事沒有？他們的生活是不是和我們一樣呢？



人始原的身裸髮披

要是你看了這幅原始人的插畫，就很容易分辨。你看，他們披了長髮，赤裸着

身體，不穿衣服；而我們呢，却是衣冠楚楚，十分整潔，這不是很明顯的分別嗎？也許，當你看他們赤裸着身體，你要懷疑他們爲甚麼不穿衣服呢？這是無疑的，最初的原始人，知識很淺薄，不知道甚麼是衣服，也不知道怎樣紡紗，怎樣織布。那麼衣服是甚麼時候才有的呢？紡織是怎樣發明的呢？我們做衣服的布是怎樣紡織成功的呢？我可以先回答你一句：人類生活的進化，正和一個學走路的小寶寶一樣，是逐漸進步的。

在許多動物中間，不論是飛鳥或是走獸，牠們都天然生長着一套衣服（羽翼和皮毛）可是人類在逐漸進化的過程中，身上的毛，也就漸漸稀少了，因此，每遇着嚴寒的冬天和酷熱的夏天，就覺得有些難挨。後來就想到利用吃了獸肉所剩餘的獸皮，披在身上，抵禦冷氣的侵逼，在夏天就把樹葉連成一束，圍在周身，遮蔽強烈的陽光。這種簡陋的衣服，怎好和我們用布匹綢緞所做的衣服相比呢？

▲紡織原料的發現

人類生活的進步，全靠一個聰明的頭腦，每遇着一件事情發生，他就能思索應付的辦法。紡織原料的發現，也是由於這個道理。

最初的人類，用獸皮和樹葉當衣服，後來覺得樹葉做的衣服太不耐用，而獸皮也有時不適宜，於是他們就東找西尋，要找到較好的原料。大約在五千多年以前，有個古人叫庖犧氏，他最初看見蜘蛛

結網，就發明結網捕魚的方法。後來他又用草莖照樣織成粗布做衣服。同時在歐洲埃及雅典羅馬也有人發明用植物纖維織布的方法，這植物纖維是甚麼？原來就是麻絲！

庖犧氏之後，又有一個女發明家出現，她的名字叫嫫祖，是發明指南車的黃帝的妻子。她偶然在樹林裏發見許多野蠶，吐出亮晶晶的細絲來，縛着牠自己的身體，她看了很是奇怪，於是等蠶做成了繭子，摘了回去，把牠一個個抽絲，抽出許多又亮又

細的絲。她想這可愛的絲，總該有些用處，後來終久被她發明用蠶絲織帛的方法。

嫘祖發明了抽絲織帛的方法之後，就叫一般民衆種桑、養蠶，於是蠶業就漸漸普遍起來；從中國的南部傳到日本和印度，又從印度傳入波斯。歐洲的蠶種，也是從中國傳去的，相傳在羅馬帝國時代，有個意大利教士到中國來，把蠶種藏在手杖裏帶回去，貢獻給東羅馬皇帝傑思丁寧（Emperor Justinian），因而廣爲傳種，直傳到希臘、西班牙、法蘭西等國。那

時歐洲也早已發見一種很好的紡織原料，就是羊毛。羊毛發見之後，在印度和埃及又發見一種用度很大的紡織原料，那就是我們紡棉紗的棉。這許多紡織原料，因為交通的發達，就漸漸互相傳播而普遍全球了。

近代因為科學的發達，歐洲有許多學者，研究人工造絲。在西曆一八八三年，法國有個名叫謝魯頓尼的，果然被他發明出來了。製造的方法是採用許多植物纖維素，經過硝化，變成液體，再加壓力上

去，使牠通過細管的小孔，凝固之後，就成很光亮的人造絲。

▲ 織物原料的種類

我們現在做衣服的布匹，綢緞和呢絨等，都是經過紡織而成的，所以統稱叫做織物。竹布和斜紋布等是棉紗織成的，就叫棉織物；麻紗和夏布等是麻紗織成的，就叫麻織物；紡綢和花緞等是絲織成

的就叫絲織物；哩吱呢和法蘭絨等是毛紗織成的，就叫毛織物。還有用兩種不同的原料織成的，像洋綬、夾絲綢等是棉和絲交織的，就叫交織物。那麼棉花、麻、蠶絲，或人造絲和毛就是一切織物的原料。

(二) 棉

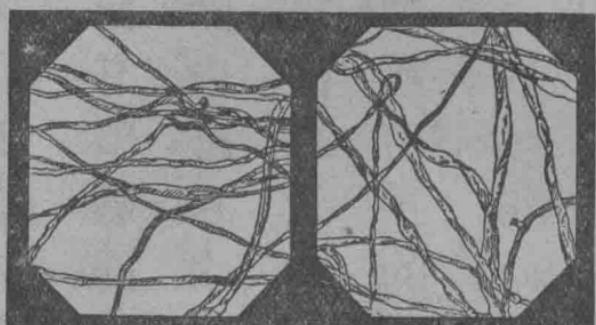
一、棉的種類 織物上用得最多的原料就是棉。棉有草棉和木棉兩種：草棉約二三尺高，木棉有七八尺高。棉的果實裏的種子，周圍生長着八分到二寸長的白毛，到了成熟時期，果皮裂開，白毛就露

出外面，這就是棉紗的原料「棉花」。棉花含有棉子的叫做實棉，俗稱子花；用輒棉機除去棉子的棉花，就叫繩棉，俗稱花衣。在各地收買的大都是實棉，輸出和輸入的就都是繩棉。棉花經過紡績的時候，有許多屑，這叫做屑棉，俗稱回花。

二、棉的出產地 棉在溫帶和熱帶都可以栽種，而尤其是溫帶出產最多。我國各地都有出產，其他像美國、埃及、英國等算是世界有名的產棉國，尤其是美國和埃及，產的棉最多而且最好。

三、棉的性質

棉花的纖維細長，柔軟而有光澤，



擴澤，若用顯微鏡來擴大，就看出每一大根纖維，有天然絞成紐狀的撓形。棉織物的質地，很柔軟粗鬆，含有多量的空氣，能够保持人的花體溫，同時能够吸收身體上的濕氣，慢慢地發散，實在是最合用最便宜的織物。

一、麻的種類 麻有大麻、苧麻、亞麻、黃麻四種。大麻普通就稱麻。他的莖是四方而中空的，外面有堅韌的皮，皮的內層有很長的麻纖維。把外皮除去，浸在水裏幾天，然後拿出來吹乾，乾了再浸，照這樣經過六七次的手續，顏色就變白，所剩餘的就是粗而長的麻纖維，有光澤而帶硬性。

苧麻比大麻要細，光澤還要強，色白而質韌，是很美麗的纖維，好織夏布以及上等的麻織物。亞麻的質地不及苧麻，他的纖維也細而美觀；

普通是用來織亞麻布、裏衣布等。

黃麻是麻類中最劣的



擴大的 麻 纖維

麻。是黃色的纖維，所以叫黃麻，普通都用來做絨氈之類的經線，以及地毡等下等麻

織物的原料。

二、麻的出產地
麻的出產，在我國也是大宗出產品之一。如江西、湖南、湖北、福建等省都出產很好的苧麻。廣東、山東、河南、四川、山西、陝西等省都出