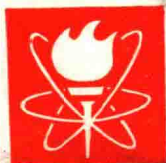


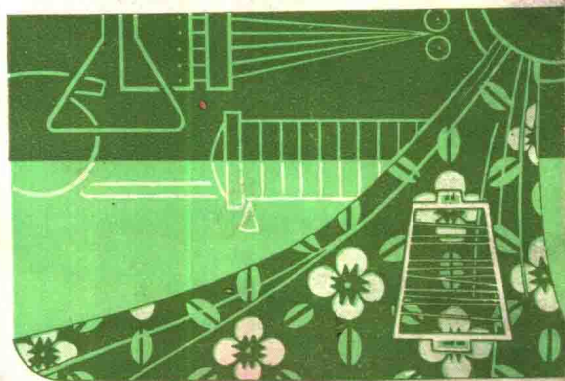
少年科学常识丛书



衣服从哪里来的



YIFU GONG NALI LAI DE



上海人民出版社

衣服从哪里来的

《衣服从哪里来的》编写组编



少年科学常识丛书

上海人民出版社

毛主席语录

鼓足干劲,力争上游,多快好省地建设
社会主义。

人们为着要在自然界得到自由,就要
用自然科学来了解自然、克服自然和改造
自然,从自然里得到自由。

一切产品,不但求数量多,而且求质量
好,耐穿耐用。

目 录

- 衣服从哪里来的?.....(1)
- 为什么说我国是最早养蚕丝织的?.....(3)
- 什么是柞丝绸?.....(6)
- 什么是夏布?.....(8)
- 天然纤维织品有哪些优缺点?.....(10)
- 棉花怎样纺成纱?.....(12)
- 棉纱怎样织成布?.....(14)
- 白布怎样印上花?.....(16)
- 白布怎样染色?.....(18)
- 怎样使花布上的黄花不先损坏?.....(20)
- 染深色布衣服, 为什么要加盐?.....(22)
- 木头可以做衣服吗?.....(24)
- 人造纤维是怎样发展的?.....(26)
- 工厂里能够生产棉花吗?.....(28)
- 合成纤维有什么特点?.....(30)
- 晴纶膨体是什么东西?.....(31)
- 合成纤维渔网, 为什么说它是“幸福网”?.....(33)
- 什么叫混纺织品?.....(35)

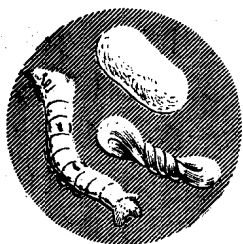
- 玻璃丝织的布，为什么不可以做衣服？……………(37)
- 手套为什么有许多种？……………(39)
- 袜子为什么大都是针织品？……………(41)
- 毛巾为什么特别容易吸水？……………(43)
- 防雨布为什么不透水？……………(44)
- 石棉工作服，为什么烧不掉？……………(46)
- 炼钢工人的帽上，为什么装有色玻璃片？……………(48)
- 潜水工人为什么要穿戴潜水装备？……………(50)
- 农田靴为什么适宜农村劳动？……………(52)
- 解放军的服装，为什么大都是草绿色的？……………(54)
- 海军在冬季为什么要穿呢制服？……………(56)
- 飞行员飞行时为什么要穿飞行衣？……………(58)
- 医生戴的帽子，为什么没有帽沿？……………(60)
- 为什么交通民警要戴白袖罩？……………(61)
- 新棉布为什么先用冷水浸一遍再缝衣？……………(63)
- 缝纫机怎样缝衣？……………(65)
- 穿了棉袄为什么暖和？……………(66)
- 为什么冬天要穿深色的衣服，夏天穿浅色的？……………(68)
- 为什么肥皂可以洗掉衣服上的脏东西？……………(71)
- 洗人造棉衣服，为什么不宜用力搓？……………(73)
- 衣服上沾了墨汁、墨水或油污怎么办？……………(74)
- 为什么衣服上有了破洞，就要补好？……………(76)
- 樟脑丸为什么会变小？……………(77)
- 为什么套鞋、胶鞋不宜放在太阳下晒？……………(79)

衣服从哪里来的？

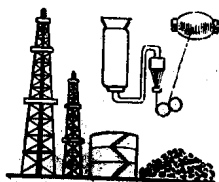


衣服从哪里来的？
古代人的衣服，是用野兽皮做成的。

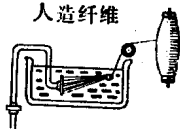
几万年前，人们猎得野兽后，吃了肉，留下皮。天气冷了，他们



合成纤维



人造纤维



棉花



苧麻



把兽皮披在身上,觉得暖和起来。过了一些时候,他们渐渐懂得用兽皮缝制衣服。不过,那时候缝衣不用钢针,是用兽骨做成的骨针。



骨针

衣服,也有用蚕丝和棉、麻织成的。

早在四、五千年前,我们的祖先发明养蚕,用蚕丝加工做成衣服。从古代坟墓中发掘出来的东西,其中就有丝织品,而且织得还比较细致。

一直到十九世纪,人们还用天然纤维纺织做衣服,原料是棉、麻、丝、毛。毛,大部分是从羊身上剪下来的。因为剥下羊皮,一只羊就完了;从羊身上剪毛,可以剪第二次、第三次……

十九世纪时,人们用木材、芦苇、甘蔗渣、小麦秆等,造成人造纤维。到了二十世纪,又用石油、煤或天然气等,造成合成纤维。棉花一年收一次,一头羊一年剪几公斤毛,一条蚕仅作一只茧[jiǎn],一只茧只有半克重。天然纤维的生产,数量少,时间长。人造纤维和合成纤维的生产,却很迅速,可以满足人们越来越大的需要。

衣服的原料,从兽皮到合成纤维,经过许多万年的历史,是不断实践和认识得到的结果。合成纤维的制成,是在天然纤维和人造纤维以后,一个新的发明。它跟生产力的发展,人们的需要相适应,决不是某个天

才“脑袋特别灵”，凭空设想出来的。纤维工业逐步发展的历史，就以铁的事实，驳斥了林彪和孔老二的“天才论”的反动观点。

为什么说我国是最早养蚕丝织的？

“中国是世界文明发达最早的国家之一。”

养蚕丝织，传说是嫫祖发明的。古代的劳动人民，看到野蚕吐丝结茧，蚕茧能御风雨，蛹儿安藏在茧里。人们就从茧上抽出丝来，编织衣物。后来，从利用野蚕，发展到种桑养蚕，它在原始社会晚期就已经出现。



早在三千多年前，我国殷〔yīn〕代文字中，就有蚕、桑、丝、帛〔bó〕、衣、巾等字。当时是奴隶社会，它们对蚕桑十分重视，把蚕桑作为是一年里重要的收成。从殷墓里掘出了玉刻的

蚕，白色，有七节，扁圆长条形。一些陶器或青铜的鼎〔dǐng〕上，有蚕形的花纹。有的青铜器上，留下包裹的丝绢，丝织工艺已达到较高的水平。殷墓掘出的石刻人象、玉象，穿有衣服，象短衣短裙、无纽对襟衣、连衫裙……有的衣服看来象是丝织品。



彩绘云纹锦

1972年发掘的长沙马王堆一号汉墓，是个二千一百年前汉朝时的坟墓，发现许多丝织品，种类有衣服、鞋袜、手套和包袱等，颜色丰富多彩，有红、黄、青、绿、灰和棕等。有的印花，有的刺绣，有的彩绘。其中一件轻巧的素纱禅衣，是用很细的丝织成的，重量不到一市两。这说明我国汉代的丝织工业，已经发展到高度的技术水平，显示了我国古代劳动人民的智慧和创造才能。

古代，外国人称我们是“赛里斯”国，是“丝国”的意思。因为我国有精美的丝织物，沿着“丝绸之路”（一条古代的交通要道），运到西方去。公元前两世纪，汉朝

张骞两次到西域去，联系中亚国家，礼物中就有丝帛。



唐代杜环沿“丝绸之路”到国外去，看到侨居国外的中国丝织工人。那时候，中国的丝织工具和技巧，早传到了中亚和欧洲。这些历史事实，都能证明我国是最早养蚕丝织的。



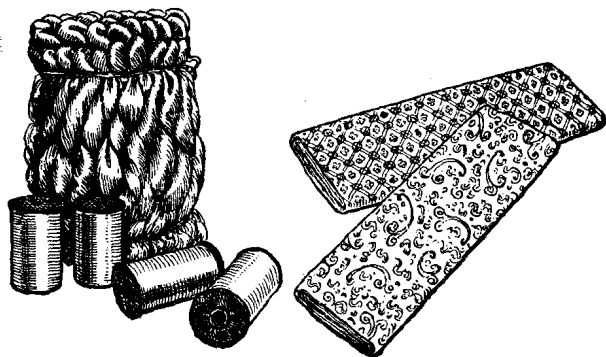
战国时铜器上的采桑图

什么是柞丝绸？

柞〔zuò〕丝绸是柞蚕丝织的丝绸。它的拉力强，弹性好，能绝缘，耐高温，耐酸碱，是我国的特产。

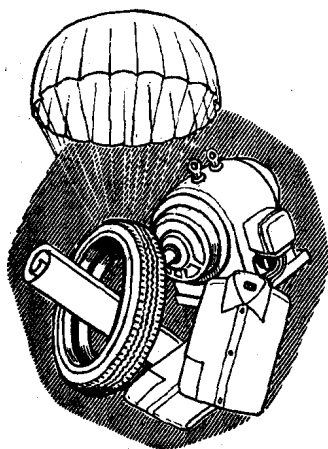
柞蚕，又叫中国柞蚕。它跟桑蚕一样，一生经过卵、幼虫、蛹和成虫四个阶段。幼虫的颜色十分美丽，有绿、黄和青黄等。茧椭〔tuǒ〕圆形，黄褐色，比桑蚕茧重一到两倍，最重的有两倍半。一个茧子的丝，约长八百米到一千二百米，最长的有一千五百米。

桑蚕是采桑养蚕，在室内饲养。养柞蚕却不同，是放养在柞树上，让它自由地吃柞树叶子成长。柞树发芽开叶的时候，恰巧蚕儿从卵里钻出来。人们放了一些事先准备好的树枝，使小蚕爬上去，就放到柞树杈



头。小蚕会很快地爬到柞树梢去。这样，柞蚕经过四次蜕皮，就结茧化蛹。

放养柞蚕时，要拣柞树较矮和避风的地方。不然，小蚕受不住暴风雨的袭击，会落地死掉。白天，麻雀等鸟类喜欢吃蚕，养蚕人就要早出晚归，严密防备。晚上，象蝮蝻等虫类也喜欢吃蚕，就得消灭它们。小蚕慢慢长大，还要注意消毒工作等，预防它们生病。每一个柞蚕茧，都体现了养蚕人辛勤的劳动。



柞蚕丝的吸湿性很强，容易染色。柞丝绸适合做衬衣。在工业上，可以做绝缘材料、飞机和汽车轮胎帘布、降落伞等等。

我国在东汉时，已经利用野生柞蚕茧制绵。元代开始，就人工放养。山东、辽宁、贵州、陕西和河南等省，都有饲养。一八七七年，还从东北传到了日本。解放前，

柞蚕丝生产受到帝国主义和反动政府的摧残，产量低落。解放后，在党和政府的关怀支持下，推广先进经验，发展放养技术，呈现一片兴旺景象。

什么是夏布？

今年夏天，妈妈用夏布给小雄做了一件短袖衫。这件衣服，看起来不最细洁，他穿在身上，却觉得非常凉爽。衣服换下来洗后，晾着很快就干了。听妈妈讲，夏布做的衣服，还十分坚牢耐穿呢！

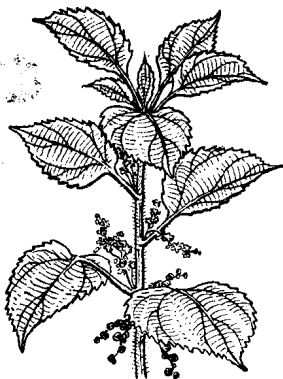
“妈妈，夏布是什么做的？”小雄问。

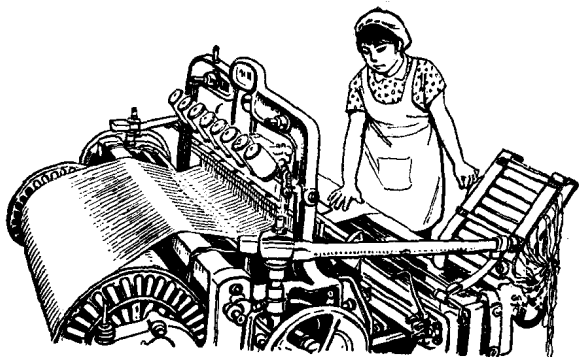
“夏布，是一种麻织品，用麻的纤维纺织而成的。

在天然纤维中，棉和麻是植物纤维，丝和毛是动物纤维。”妈妈说。

“麻是经过农民伯伯辛勤劳动，从地里种出来的。”小雄说：“那么，麻是不是和棉一样，纤维是长在果实里的？”

妈妈笑着摇摇头回





答：“不是。夏布的原料是苧〔zhù〕麻纤维，它是一种茎秆细长的植物。苧麻成熟后，收割下来，利用它茎秆外部的一层皮，放在水里浸透，劈成一根根细长的麻丝，后来拈〔niǎn〕接成为麻纱。经过加工，织成夏布。”

小雄指着身上的短袖衫说：“夏布就这一种颜色吗？”

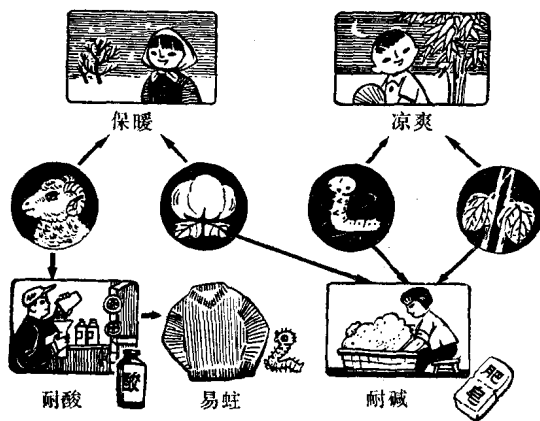
“夏布的颜色可多呢！你的短袖衫叫本色，是它本来的颜色，显得黄一点，但是比较耐穿。夏布还可以漂白，可以染色，可以印花。它的优点，是轻薄凉爽，易于干和坚牢耐用。夏布用来做夏天穿的衣服、蚊帐和过滤布。”

“我国什么地方生产夏布？”小雄问。

“我国的江西、湖南、四川、广东和江苏等省，都有夏布生产。特别是江西万载，湖南浏〔liú〕阳、四川隆昌的夏布，更是有名。”

天然纤维织品有哪些优缺点？

棉，毛，丝，麻，是天然纤维。用天然纤维纺织的布、呢和绸等，就是天然纤维织品。人们用它们做衣服，穿着保暖，已有几千年的历史了。



棉花的纤维细长坚韧。棉布柔软暖和，容易吸汗，能染各种各样的花色，适合做衣裤衬衫。象汗衫和运动衣等，就是棉织品。棉花纤维耐碱性腐蚀，可以用肥皂来洗。它的防蛀性也较好。但是，棉布不及丝麻的透风凉爽，不及羊毛弹性强。它碰到酸性的东西要

腐烂。

毛，我们普通讲的是羊毛。羊毛坚韧，弹性强，保暖性好。我们身上穿的毛线衣，大都是羊毛纺的。羊毛也可以织成呢，比较坚牢。羊毛耐酸性腐蚀，适宜做化工厂的防酸工作服。因为不耐碱性腐蚀，衣服不能用普通的肥皂洗。透风吸汗较差，不宜做衬衫或运动服。羊毛的衣服，藏放时要注意防蛀。

蚕丝的纤维细长坚韧，弹性好。用蚕丝织成的绸缎，比较坚牢。蚕丝容易染色，绸缎的颜色丰富多彩。我国的丝绸，工艺上也有较高水平，从古以来运销国外，有很高的声誉。丝织品透风性很强，穿在身上很凉爽，适于做夏天的衣服。不过它的吸水性较差，不耐酸性腐蚀。

苧麻纤维坚韧，弹性较好，不受虫蛀，能耐碱性腐蚀。麻织品的吸水性，比羊毛、蚕丝好，也很透风，适宜做夏天的衣服。只是麻织品的纤维粗细不一，不很匀称。所以，苧麻纤维用在工业上较多。

解放后，在党的领导下，我国的纺织工业，有了很大的发展。纺织方面，建立了化学纤维工业，发展人造纤维和合成纤维的生产，并用天然纤维和化学纤维，织成混纺织物，提高产品的质量，受到工农兵的欢迎。

棉花怎样纺成纱？

十月的一个早晨，喜鹊叫着。永红小学的老师 and 红小兵，兴高采烈地来生产队摘棉花。他们双手不停地摘着，越干越有劲。

休息时，小敏指着一株棉花说：“长得多好呀，挂满棉铃！”

“这是农民辛勤劳动的成果，今年棉花又要丰收了！”张华争着说。

“王师傅，一朵朵又大又白的棉花，怎么会变成一根根棉纱？”小敏问。

工宣队王师傅说：“棉花纺成棉纱，要经过几道工序。

“棉花运到轧花厂，把棉花纤维和棉籽分开。这时候，棉花纤维叫原棉，打成包送到棉纺厂。

“厂里的清花机，弹松原棉，把混到里面的杂质和碎籽去掉，做成一只只光亮均匀的棉卷，它象一条条棉毯的样子。

“棉卷里的纤维，象一大把乱头发，要好好地梳理一下。理发店梳发，用木梳和刷子，棉纺厂却用细钢丝