



神奇的世界



纯棉T恤告诉我 许多故事

撰文：安娜苏菲·波曼 卡丽娜·阿雷尔

插图：迪迪埃·巴里斯维克

翻译：百舜 袁坚



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn



神奇的世界

纯棉T恤告诉我许多故事

撰文：安娜苏菲·波曼 卡丽娜·阿雷尔

插图：迪迪埃·巴里斯维克

翻译：百舜 袁坚



山东科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

纯棉 T 恤告诉我许多故事 / (法) 波曼, (法) 阿雷尔著;
百舜, 袁坚译. —— 济南 : 山东科学技术出版社, 2013.7
(神奇的世界)
ISBN 978-7-5331-6539-0

I . ①纯… II . ①波… ②阿… ③百… ④袁… III .
①常识课—学前教育—教学参考资料 IV . ① G613.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 096977 号

D'où vient le coton de mon Tee-shirt? © Editions Tourbillon, 2009

Simplified Chinese translation copyright © 2013 by Shandong Science and Technology Press Co.,Ltd.
All rights reserved.

图字: 15-2013-39

纯棉 T 恤告诉我许多故事

撰文：安娜苏菲·波曼 卡丽娜·阿雷尔

插图：迪迪埃·巴里斯维克

翻译：百舜 袁坚

出版者：山东科学技术出版社

发行者：山东科学技术出版社

印刷者：济南鲁艺彩印有限公司

开本：889mm×889mm 1/16

印张：1.5

版次：2013 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5331-6539-0

定价：90.00 元 (全 10 册)

神奇的世界

纯棉T恤告诉我许多故事

撰文：安娜苏菲·波曼 卡丽娜·阿雷尔

插图：迪迪埃·巴里斯维克

翻译：百舜 袁坚



山东科学技术出版社



从一条线到一件T恤

T恤的制作流程：设计、织布、裁剪、缝合。



1

首先，设计师们会设计出T恤的样式，
为它选择合适的颜色。

2



在工厂里，这些线被固定在机器上。
这台机器能把一条条的线编织成一整块布，
编织出来的布有好几十米长呢！

你知道吗？

织布

织布机被用来编织布料，这些布就是
制作T恤的原材料。



我们会负责检
查布料是否编织
得均匀整齐。

布料会被染上颜色，比如蓝色，然后被裁剪成衣袖、衣身。



衣服的制作有好几道不同的工序，每件T恤都至少要经过5个人的手才能制作完成！





先耕耘，后收获

1



棉花其实是一种植物的种子纤维，起初，棉花的植株上长满绿色的叶子。

4

柔软的棉花会
随着风儿飘到很
远的地方。



就像蒲公英
一样飘散！

2



然后淡黄色的小花开出来了，随着便长出绿色果实，叫做棉铃。棉铃里有棉籽，茸毛在棉籽的表面生长，直到把棉铃塞满。这时，成熟的棉铃就会裂开，露出柔软的白色纤维，这就是棉花！

现在整块棉花地都变成了白色，
是丰收的时候了！

3



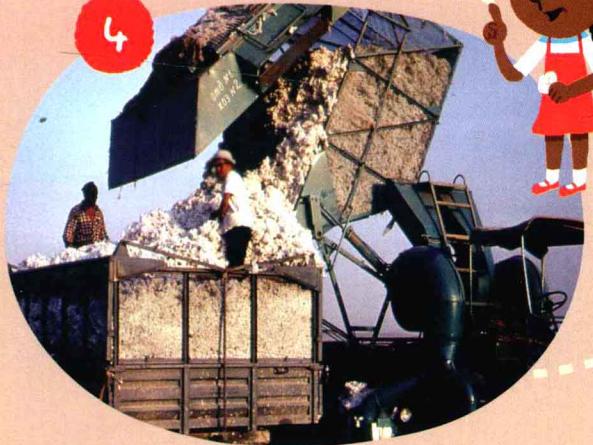
中国和美国都是
盛产棉花的国家。

6



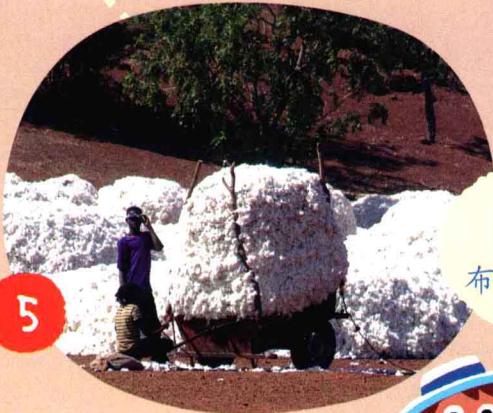
每一捆都会被送往工厂，整理成一条条的棉花卷。
这些棉花卷会被拉成又长又粗的棉条，再通过牵伸、
捻线，棉条渐渐变细、变长，最后就成了棉线。

4



我们用双手摘取棉花，有的人用拖拉
机收取。刚收来的棉花里会夹有少量的树
枝等杂质，要把这些东西清理掉！

5



我们还会用其他
布料做衣服吗？

收来的棉花会被扎成大捆。





不同植物，不同布料

亚麻

6月，亚麻地里会开满蓝色的花。



7月，收获的季节，我们将亚麻杆连根铲起，以保证它的完整。

这就是一束亚麻。



收割来的亚麻杆，会被放到机器里进行加工，将纤维分离出来。我们会将它们捆绑起来。



在雨水的浸泡、阳光的照射和风的吹拂中，没有收割的亚麻杆会自然分解。



捆绑好以后，纤维被整理成一团一团的，就可以拿来织布啦！

亚麻布是非常耐磨的！



万能的纤维

我们可以用香蕉树皮、棕榈树叶子、黄麻杆中的纤维，做成手袋或者地毯。

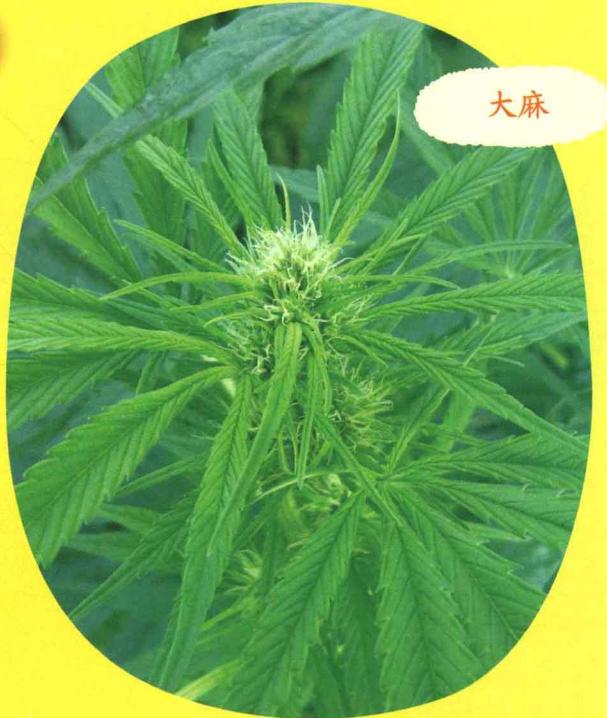
你知道吗？

大麻



竹纤维非常柔软，而且吸水性很强。

用竹竿、水和一些化学试剂混合加工，可以制造出一种质地黏稠的东西：粘纤。粘纤也能被做成线，用来织布。



大麻泡在水里的时候非常柔软，纤维里的杂质很容易就能被去除。离开水后只需要经过拍打和干燥，大麻纤维就会形成一根根可以直接加工的线了。

织布的线只能从植物那里获取吗？





动物所能提供的

安哥拉兔身上的毛很顺滑，它们每隔3个月就会脱一次毛！我们可以直接把它们的毛剃下来，或者用梳子梳下来。

所有的动物都是
背上的毛最多，因
为这样更保暖！

在蒙古，人们常用牦牛
的毛做成毛线衫、大衣、帽
子和被子。

牦牛仔的毛也一样好用。

刚过完冬天，在克什米尔山羊和藏羚羊开始脱毛时，为它们梳理毛发，就可以得到丝柔顺滑的羊毛。这些羊毛被叫做开司米。

你知道吗？

不但保暖，而且防水

每一撮羊毛都像屋顶上的瓦片一样，如鱼鳞状一行行分布，能挡住雨水。



羊驼和骆马生活在南美洲的高山上。那里的天气非常寒冷，所以它们的皮毛都很厚实。

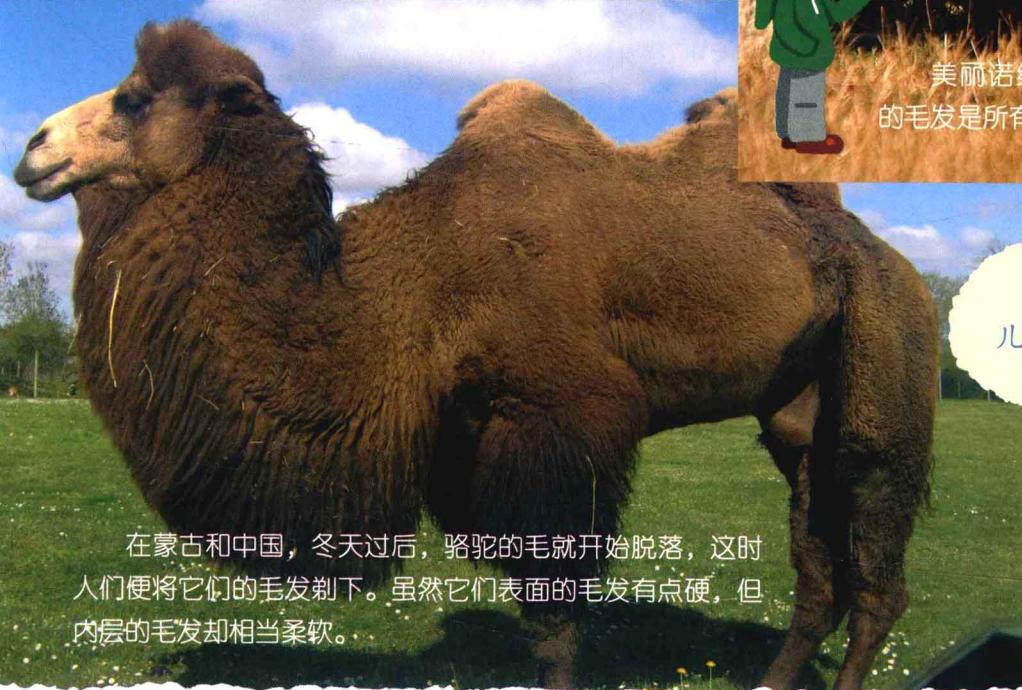
原产于土耳其草原，安哥拉山羊的毛发又细又浓密，叫做马海毛。



猫毛

你知道吗？

有的人甚至会用猫或狗冬天新长出的毛来做毛线。



在蒙古和中国，冬天过后，骆驼的毛就开始脱落，这时人们便将它们的毛发剃下。虽然它们表面的毛发有点硬，但内层的毛发却相当柔软。





羊毛出在羊身上



羊儿们被集中到一起，
准备剪毛。

你知道吗？

羊毛的编织

我们可以用毛衣针来织毛衣，
也可以用机器织。细毡子就是用机
器编织的。



有了电动剃毛刀，
只要5分钟，可以剃
完一头羊的毛。



我们先帮羊儿们摆好姿势，然后用剪刀或者
电动剃毛刀给它们剃毛。先从侧面剃，然后
再剃脖子和后背。

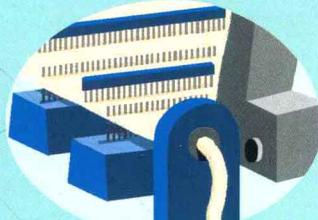
把羊毛整理成一条条羊毛条



为了清理羊毛上的杂质，我们要分别用肥皂和苏打水^{*}对它们进行洗涤。



顺滑的羊毛依次通过这些布满小针的滚轮，被挤压、整理，形成一块柔软的毛毯。



这块柔软的毛毯被放到竖直的小棍下，再度梳理，形成长条的羊毛条。



我们把羊毛条整齐地叠好、放进袋子里，然后将它们拿到纺织厂去做成毛线。



剪羊毛的人会根据不同需要，把不同的羊毛进行分类。



至于羊儿们，它们已经被“扒光”了！



归好类的羊毛会被装进不同的袋子里。

我们如何把羊毛条做成毛线呢？



* 肥皂水和苏打水能洗掉羊毛上的汗水和油脂。



毛线也是一种线

一只羊的羊毛，可以做 60 团毛线哦！



12

经过清洗，去除杂物，打包整齐的羊毛被运送到毛纺厂。

1



2



这些羊毛先被放进温度高达 110℃ 的锅炉里染色，然后再编织成毛线。

3



有时为了做混色毛线，我们会把染成不同颜色的羊毛混织起来。

4



为了让毛线更细、质感更舒适，混织的毛线还要再进行一次牵拉处理。

除了混织不同颜色的羊毛，还可以把羊毛和棉花以及其他材料混织在一起！





5

把毛条做成线

首先要经过梳理、牵拉和捻线，做出细线丝，然后把几条细线合成一条毛线。其他的线也是这样加工，先从动植物上取材，然后把它们结合在一起！

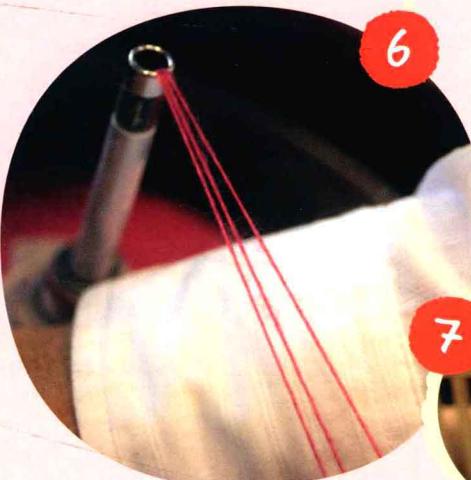
这间工厂每天
可以加工 150000
个毛线团！



和纺线一样，通过牵拉和捻线，柔软的毛条就成了细小的毛线丝。



我们会把毛线蒸一下，让它变得更结实，然后迅速把它缠绕到一个金属架上，这样一个毛线团就做好了！



6

我们会把几股毛线丝捻到一起，让线变得更厚实，这样就做成了毛线。



这些毛线团能
用来做什么呢？



7



从毛线到毛衣

毛线可以用来织毛衣。不过，不是所有的羊毛衫都是手工编织的。下面我们就去看看机器如何编织羊毛衫。

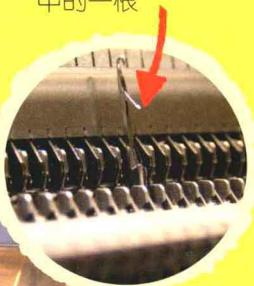


设计师在电脑里绘制羊毛衫的图片，然后把绘制出来的图发送到编织机上。



这就是编织机。

300 根小针
中的一根



工人根据图片做好纸质模型，放到织好的羊毛料上。这些模型叫做编织模板，分别对应衣服的袖子、后背和前胸。



根据模板的形状进行裁剪。