



影响人生的科学丛书

点击生活

国家新课程实施教学策略组 编写

人的一生可能燃烧也可能腐朽，

我不能腐朽，

我愿意燃烧起来！

——奥斯特洛夫斯基



远方出版社

新世纪少儿小百科

影响人生的科学丛书

点击生活

主编：杨柳

远方出版社

责任编辑:王顺义

封面设计:海 天

新世纪少儿小百科

影响人生的科学丛书

点 击 生 活

主 编	杨 帅
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京旭升印刷装订厂
开 本	850×1168 1/32
字 数	2100 千
印 张	106
版 次	2004 年 9 月修订第 2 版
印 次	2004 年 9 月第 1 次印刷
印 数	3000
标准书号	ISBN 7-80595-522-0/G·84
总 定 价	252.00 元
本册定价	25.20 元

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

21 世纪是一个高科技的世纪,是一个人才竞争、教育竞争的世纪。为了迎接新世纪的挑战,提高全民族的素质是一个首要的任务。而素质提高的一个重要方面是科技素质的培养也就是要培养人才的科技素养。在学生中普及科学知识不失为提高科技素质的一个良好途径。

针对中小学正在提倡的素质教育的需要和对科技知识和劳动技能的广泛需要,以当代社会科学和自然科学的基础知识为基本出发点,我们编纂了一批通俗易懂,实用性强的影响人生的科学丛书。

为直面这个充满挑战的时代,我们经过充分的准备,隆重地向所有爱好科学和渴求科技知识的人们,特别是青少年读者推荐《影响人生的科学丛书》。

本套丛书内容丰富、实用易懂,希望能使青少年

掌握基本的科学知识,使广大中小学生增长科技知识
提高科技素质,成为新世纪全面发展的结合型人才。

由于本书编者水平有限,有不足之处请读者多多
谅解。

编 者



△ 衣着从这里开始	(1)
△ 丝绸的发明	(2)
△ 印花术的发明	(4)
△ 中国人的两大发明——扎染和蜡染	(5)
△ 古装一览	(8)
△ 西服的来历	(10)
△ 中山装的来历	(12)
△ 话说比基尼	(15)
△ 雨衣出世	(17)
△ 风衣的发明	(20)
△ 耐磨结实的牛仔裤	(23)
△ 超短裙的问世	(25)
△ 推陈出新话帽子	(28)
△ 防弹衣	(29)
△ 防火衣	(31)
△ 航天服	(33)



△伏羲与“原始鞋”	(35)
△木屐的来历	(36)
△谢公屐和旅游鞋	(40)
△神奇的“飞鞋”	(42)
△珍妮纺纱机的发明	(47)
△手纺车	(49)
△飞梭	(50)
△轧花机	(52)
△缝纫机	(54)
△牙刷和牙膏的发明	(55)
△吉列与剃须刀	(57)
△话说肥皂	(59)
△镜子的“履历”	(62)
△冲水马桶	(66)
△吸尘器今昔	(69)
△硬币	(71)
△纸币	(73)
△权贵的象征	(77)
△奇特的太空淋浴器	(79)
△有趣的太空睡袋	(81)
△太空洗手间	(84)
△篝火	(86)
△灯的诞生	(89)
△蜡烛出世	(91)
△闪电的启示	(94)
△蜡烛不落泪了	(98)
△大胆的设置	(102)
△白炽灯照亮了历史	(104)



△光彩夺目的卤钨灯	(108)
△金光洒满街	(112)
△形形色色的新灯	(117)
△明天更光明	(121)
△苦行僧的钟	(126)
△地球钟	(127)
△水钟的姐妹	(129)
△水时钟的发明	(132)
△机械钟	(133)
△能演戏的钟	(141)
△摆钟的传说	(144)
△航海计时	(147)
△高贵的怀表	(151)
△石英钟表	(154)
△跳字表	(157)
△纸的由来	(160)
△新闻纸	(170)
△彩色纸	(173)
△发明毛笔的故事	(175)
△芦苇笔和鹅毛笔	(177)
△碑拓与印章	(180)
△墨的风彩	(182)
△报纸	(184)
△乒乓球	(186)
△象棋	(188)
△纸牌	(192)
△篮球	(194)
△高尔夫球	(196)

△打字机的问世	(198)
△最早的立体地图	(200)
△电影的孕育	(204)
△摄影机的发明	(208)
△环幕电影	(213)
△香味电影	(214)
△全景水帘幕电影	(216)
△动感电影	(217)
△隧道电影	(218)
△电视的发明	(220)
△电视走进家庭	(224)
△指算	(228)
△珠算和一代宗师	(229)
△我国清代的计算机	(234)
△第一台电子计算机	(236)
△电路时代	(243)
△电子计算器的发明	(253)
△电子游戏机	(258)
△手alc机	(264)
△生活电脑化	(266)
△光计算机	(271)
△生物计算机	(274)
△地震仪的鼻祖	(276)
△张衡制造浑象	(278)
△最早的指南针	(280)
△望远镜的发明者	(284)
△温度计的种类	(292)
△气象仪器的发明	(303)

△衣着从这里开始

若干万年前的原始人,最初用来做衣服材料的是树叶和兽皮。树叶随手可得,取之不尽,兽皮是猎取食物后的副产品。接下来的问题是如何把树叶和兽皮缝纫起来成为衣服了。

缝制衣服少不了针和线,原始人哪里来针和线呢?

北京郊区有个叫周口店的地方,这里龙骨山的山顶洞曾是5万年前人类聚居的一个洞穴。考古学家在那里发现了山顶洞人使用过的骨针。这枚珍贵的骨针长82毫米,比现在的钢笔杆稍短一点,针粗约3.3毫米,与当今结绒线的扞子差不多。针身光溜溜的,针眼很细小,针尖极锋利。它是由一根坚硬的鹿骨在青石板上硬磨出来的,这在当时是非常不容易的。

在发掘物中,线已无踪迹可寻,根据史书记载它是用野兽的筋或是撕开的兽皮做成的。



古装



有了树叶或是兽皮作材料,有了骨针和筋线,再加上原始的石刀等工具,按人体样子缝制衣服也就不难了。这就是人类最早的“衣服。”

△ 丝绸的发明

在几千年前的黄帝时期,我国北方有个名叫西陵的部落。首领的女儿嫫祖,是个聪明、温柔而又勤劳的好姑娘。

有一天,嫫祖与邻里姑娘们一同上山采撷野果,忽然看到一株桑树上蠕动着一条条白白胖胖的小虫。它们有的在啃食桑叶,有的在睡觉,有的竟吐出一根根白色的细丝。此后,嫫祖每次上山,总要仔细观察这些小虫的情况。不久,她惊喜地发现,整棵桑树上上下下竟挂满了白皑皑的小球。嫫祖小心地把小白球采回来,抽拉出一根根晶莹洁白的细丝,然后再把细丝横竖交叉编成“布”。嫫祖把这可爱的小虫取名为蚕,蚕吐出来的细丝织成的“布”叫做绢。

嫫祖把绢献给了黄帝。黄帝非常高兴,同时喜欢上了这位漂亮又聪明的姑娘,他派人去向西陵氏酋长求婚,酋长和嫫



祖答应了。从此，嫫祖成了黄帝的妻子。

在黄帝支持下，嫫祖把野生的蚕移到家里养育。她了解掌握了蚕生长的全过程——卵、幼虫、成虫和蛹四个阶段，学会了采集桑叶喂养蚕，使之吐丝造茧。嫫祖除总结出一套养蚕经验，还发明了有关养蚕和缫丝的工具，如：蚕室、蚕架、蚕箔、桑器等等。这些一直流传下来，有的至今还在采用。

嫫祖发明养蚕缫丝虽只是传说，但我国在 6000 多年前就已学会养蚕则是确实的。1926 年春天，在山西省夏县西阴村发掘新石器时代文化遗址时，发现了一枚有半个花生荚那么大的一个蚕茧，说明那时已有人工养蚕了。在 1985 年发掘的浙江省吴兴县钱山漾 4700 年前遗址中，发现了丝带、丝线和绢片。这些都有力地证明我国劳动人民正是发明养蚕、缫丝和织绢的鼻祖。世界各国养蚕缫丝等技术大都是从我国直接或间接传去的。大约 2000 年前传到越南，1800 年前传到朝鲜和日本，1500 年前传到中亚，1400 年前才传到欧洲。

蚕丝确有许多优点，例如它轻盈、易染色，可做成五光十色的绢帛，十分美丽光洁。但是，蚕丝的产量毕竟有限，一头蚕以一生精力奉献的蚕茧，只能抽出大约 0.5 克的丝。一个人穿着的蚕丝服装，该要有多少只蚕宝宝吐的丝啊！所以，丝绸服装价格昂贵。

那么，难道就没有价廉物美的衣着材料了吗？



△印花术的发明

最初，人们是靠手工用笔把图案画到织物上的。这样做是十分麻烦的，如果能直接把花纹图案配上颜色，一下子搬上衣服，那该多方便。

早在商周时代，我国的士大夫就盛行用印章。如写信、发布命令、公文来往都得盖上印章。到了战国时代，不知是谁受此启发，开始把图案刻到一种凸出来的木板上，然后蘸上染料往衣服或布料上“盖图章”。这也许就是最早的印花法吧！

到秦汉时期，人们感到有些花纹用凸版印不好看，又仿照印章的阴文，创造了凹板印花技术。但是，无论用凸板还是凹板印花，都得像刻图章那样，一刀一刀刻好图案，才能蘸上染料印花。这多麻烦啊。更不方便的是，花版不可能很大，一次只能印一小块花样，每次还得对准。所以，那时印花工艺既费工又费时。质量虽不好，但也只有达官贵人才能穿戴。长期以来，印花技术一直都停留在这个水平上。到了近代古老的印花技术已不能满足社会的需求，历史的脚步在催促印染技术来一番革命。

△中国人的两大发明 ——扎染和蜡染

在印染技术上，中国人有两项独特的技艺是别国所没有的，那就是扎染和蜡染印花。

扎染印花的发明约在东汉时期。据说：有个县官下乡去办事，无意中发现一个人穿着一件有奇特花纹的衣服，非织非印。这引起了县官的好奇心，于是他问老百姓，这种奇特的花布是哪里来的？

老百姓告诉县官说，在不远处的一个镇上，住着一位叫小娟的姑娘，她跟父亲开了一片染布店，只有她知道怎样造出这样的奇特的布，别人是不知道的。县官便立即派人找来小娟姑娘，询问她是怎样将绢绸花纹弄得如此怪异的。

因为是“青天大老爷”查问，小娟姑娘不敢再隐瞒了，只好告诉他自己发明新印染方法的经过。

有一天在染绢绸时，一不小心将一块还捆住的绸子掉到了染缸里。小娟生怕父亲责骂，便赶紧捞了起来，拿进自己房



内慢慢地解开查看,扎得紧的地方,没有染到颜色,未扎的地方染上了颜色。让人感兴趣的是,颜色的深浅随扎紧的程度而变化。聪明的小娟姑娘受此启发,在征得父亲同意后,经过试验,竟发明了一种奇特的扎染印花法。用扎染法染出的绸布花样变幻莫测,深受人们欢迎。

小娟姑娘发明的扎染印花技术大体上是这样的:按一定花纹的要求,用长短粗细不同的绳索,将织物按需要或松或紧、或多或少捆扎起来,然后浸泡到染缸里,经过一段时间,一块新颖奇特的花绸布就脱颖而出了。

县官听说以后,很赞赏小娟姑娘的聪明能干,并立即让她印染一些绸料,进贡给皇帝。皇帝一见大喜,便把这个县官连升三级,而小娟家的印染铺,便成了皇家的专用店铺了。

以后,扎染技术得到逐步改进和革新,成了中国印染技术上的一大发明。蜡染的发明也有一则有趣的故事,故事也是发生在汉代。在河南省少林寺附近的嵩山脚下有个小镇,镇上住着一位 50 开外的老人,开个小染坊谋生。老人有 16 岁的小女儿,名叫巧珍。

巧珍姑娘人如其名,心灵手巧,可惜读不起书,只好跟父亲写字画花。她画的花活灵活现,深得邻里们喜欢,因此常常有人请她画枕套花样、鞋面花样等。巧珍姑娘心地善良,对来求她画花样的人,总是有求必应。

有一天晚上,小染坊生意繁忙,父女俩只好点起蜡烛开夜工。巧珍把一匹匹布解开,有条不紊地丢进染缸……父女俩正干得甚欢时,突然一阵风吹倒了蜡烛,巧珍赶紧去关上门和



窗，再点起蜡烛干活。

第二天，巧珍发现一匹昨晚染的布上有几个明显的白点，白点上依稀还有烛油痕迹。这不是要赔给人家了吗？她的父亲心里一急，顺手便给女儿一个耳光，怪她做事不小心。巧珍感到十分委屈，又感到可惜，她便没法补救。白点是哪里来的？原来昨晚蜡烛吹倒后，几滴烛油洒在了布上，使这里不能浸上染液而造成的。于是巧珍想，把沾有烛油的布放在沸水里煮一下，由于烛油熔点低，不就能随水漂去，再用染料一染，不就补救上了吗？

沿此思路，巧珍得到了蜡染技术发明的飞跃。她想，有烛蜡的地方不能染上染料，那我干脆用笔蘸蜡液在布上画花、画小鸟……然后再染色，等染过后再用水煮脱蜡，这花和小鸟之类的图案不就油然而生了吗？

她先剪一小块白布做试验，果然灵光，栩栩如生的图样在布上分外好看。她马上把想法讲给父亲听，又把试做的布样给父亲看，她父亲一看连声叫好。

就这样，中国的蜡染工艺就破天荒地诞生了。

蜡染在今天大致是这样的：用蜂蜡配上少量矿蜡，加热熔成蜡油，然后用特制的蜡刀做笔，蘸上蜡液在白布上画出种种图案，接着用靛蓝染色，再煮沸除蜡，这就成了蓝底白色独具特色的蜡染布料。还可以先在白布上涂上一层蜡，然后将画在纸上的图案贴在蜡上，用小刀依样刻出花纹，然后沉入染缸染色。这样，花纹又是一种风格。

后来，蜡染技术从中原传到西南地区。由于它特别适宜

—点击生活—



麻布的印染,因此几代后,地处西南的贵州成了我国蜡染中心。贵州黄果树的蜡染工艺品至今仍深受国内外人们的青睐。

扎染印花和蜡染印花是中国劳动人民的两大发明,在世界印染发明史上占有光荣的一页。前面讲的这两个故事虽是传说,但说明这两项发明都和古代劳动妇女紧密相关。这是女性的骄傲。

网站推荐

服装伊甸园_服装网站 <http://www.fzedn.com/>
服装款式设计 服装结构设计 服装工艺 服装 CAD 及服
装英语 服装品牌与加盟 服装营销 服装企业管理 服装
着装与流行

▲古装一览

无论东方或西方,原始时代人的服装都是极其简单的。