

中华传统文化故事大全

【珍藏版】

● 徐志祥 编著

故事



图书在版编目 (CIP) 数据

科技故事/徐志祥编著. -北京: 华艺出版社, 1997. 9

(中华传统文化故事大全/程克夷等主编)

ISBN 7-80039-270-8

I. 科… II. 徐… III. 故事-中国-当代 IV. I 247.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 18359 号

科 技 故 事

徐志祥编著

华艺出版社出版发行

(北京朝内南小街前拐棒胡同一号)

邮编 100010 电话 66736751)

浙江省良渚印刷厂印刷

850×1168 1/32 9.25 印张 231 千字

1999 年 3 月第 1 版 1999 年 3 月第 1 次印刷

印数: 0001—5000 册

(书中如有缺页、错页或倒装请与本社发行部联系)

ISBN 7-80039-270-8/Z · 322

定价: 15.00 元

序

中国是世界四大文明古国之一，中华民族是世界上最伟大的民族之一。她已具有五千年的文明史，有着源远流长、光辉灿烂的古代文化。在世界文化宝库中，中华优秀传统文化是一个奇峰迭起、波澜壮阔的文化系统，并以瑰丽无比的魅人风采展示于人类文化之林，以卓绝不群的挺拔雄姿屹立于世界历史之巅。

中华优秀传统文化是中国各民族共同创造、反复陶冶、长期积淀而成的，是民族智慧的结晶，是民族思想的精华，是民族文化的融合，是民族精神的凝聚。中华优秀传统文化已潜入中华民族的生命之躯，已熔铸为中华民族之魂，形成了主宰中华民族的文化精神。这种精神，不仅对民族的友好团结起着巨大的凝聚作用，为中华民族的爱国主义、传统美德奠定了坚实的基础，使我们以站在巨人肩膀的气概雄立于世界民族之林；而且，这种精神也为人类进步、社会发展、文化繁荣作出了不可磨灭的贡献，给世界文化史册增添了永葆青春的光彩。

中华优秀传统文化及其所凝聚的不朽的文化精神，不仅表现在物

质文明,也渗透于精神领域,乃至语言文字、风俗习惯、言谈举止、衣食住行、人际交往、器用物具之中。正因为如此,中华优秀传统文化深刻的思想内涵,浩博的精神容量,巨大的生命潜能,独特的品格魅力,不仅成为中华民族巨大的精神动力、不竭的思想源泉,而且也为全世界人民瞩目赞誉,叹为观止。

承前启后,继往开来,20世纪即将结束,21世纪正向我们招手,人类正处在历史转折的重要关头。当我们在谈笑间与20世纪挥手告别的时候,中华优秀传统文化则万万不可遗忘,每一位炎黄子孙,每一个中国同胞,无论是身在中国大陆,或是身在台湾、港澳,还是侨居海外异域,都应该继承中华优秀传统文化这一丰富的文化遗产,都应该弘扬中华优秀传统文化所铸造的文化精神,为加强今天的社会主义精神文明服务。这正如江泽民同志所精辟指出的:“中华各族儿女共同创造的五千年灿烂文化,始终是维系全体中国人民的精神纽带。”有鉴于此,武汉大专院校的部分教育工作者、文艺工作者,与华艺出版社的同志共同构想,联袂策划,历时三年,编撰出版《中华优秀传统文化故事大全》这套10卷本、凡300万字的文化普及丛书,欲为光大中华文化、净化心灵污染、营造灵魂工程,奉献一份精美的精神食粮。

在编写中,本丛书各卷的作者们采摘于广阔的文化视野,立足于丰腴的历史沃壤,高扬爱国主义与传统美德的主旋律,以思想性统摄知识性、艺术性、可读性、趣味性,并力求使本丛书符合思想精要、内容精粹、材料精当、构思精巧的精严要求,达到境界高尚、格调高雅、品位高档、写法高妙的高标准。丛书的编撰者在使读者领悟中华优秀传统文化之精髓,吮吸中华优秀传统文化之琼浆,感受中华优秀传统文化之魅力,获取中华优秀传统文化之力量,身入中华优秀传统文化之堂

奥,从而达到让读者知我中华、爱我中华,为中华的崛起和腾飞而奋斗之目的。

本丛书的内容几乎囊括并覆盖了中华优秀传统文化的方方面面,每卷内容按其性质,力求集中体现中华优秀传统文化的某个重要领域或某一主要侧面,具体涉及到哲学、政治、思想、道德、教育、科学、技术、军事、法律、历史、文物、神话、文学、艺术、语言等众多领域。其中有:礼赞报国捐躯、为民立功、爱我中华的《爱国故事》;歌颂教书育人、传统美德、高尚情操的《道德故事》;描绘南征北战、铁马金戈、烽火硝烟的《战争故事》;赞扬执法如山、扬善惩恶、公正为民的《司法故事》;展现科技成果、发明创造、能工巧匠的《科技故事》;取材作家诗人、诗词歌赋、名篇杰构的《文苑故事》;忘情音乐舞蹈、绘画书法、雕塑篆刻的《艺林故事》;演绎天地开辟、万物生成、宇宙奥秘的《神话故事》;纪录历史风云、时代变迁、王朝更替的《文物故事》;讲述文字起源、语言发展、趣闻掌故的《语言故事》。本丛书的体例,均采取故事体式并运用叙事笔调,将每卷内容分为若干故事展开。每篇的结构力求灵活多变,可围绕一个中心事件,叙写一个情节完整、娓娓动听的故事;也可以某一主题思想统摄,同时叙述两个或两个以上既相对独立、又有内在联系的故事,有的还配有插图。丛书选材力求新颖,每卷材料,均是作者从正史、野史、笔记、典籍、文献、传说中钩沉筛选、披沙淘金,而后挖掘与选用的鲜为人用、新近发现的材料;即使他人用过的材料,也力避人云亦云,落入窠臼,尽量化旧为新、化俗为雅。应该说明的是,鉴于材料的匮乏或只此一家,丛书中也引用并借鉴了他人著作中的一些成果或资料,恕未一一注明出处,在此致以由衷歉意和谢忱。

本丛书的编撰,各卷作者呕心沥血,兢兢业业,孜孜于上述各

个方面；但每位作者又惴惴于怀，因鉴于才力与学力，知识和水平，丛书中也定会留下一些遗憾，乃至错讹之处，诚待读者批评，敬祈不吝指正。尽管如此，本丛书的编撰，仍可视为一项具有战略眼光、现实价值、深远意义的灵魂工程和希望工程，它既是培育跨世纪人才、21世纪栋梁的文化普及性读物，也是进行爱国主义教育、道德情操教育、文化传统教育的文艺性读物和形象化教材。我们深信并衷心希望：本丛书将成为初、高中青年学生（含中师、中专、中技、中职及广播电视教育中同类学校的学生），以及具有中等以上文化程度的在职青年、社会青年、农村青年、工厂青年、部队战士的良师益友；本丛书也将成为从事青少年教育工作的教师 and 同业人员的参考用书。我们更期盼：本丛书在当前的精神文明建设中，对于培养各族人民的爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱社会主义的时代精神，对于加强青少年的思想道德教育，将其培养成有理想、有道德、有文化、守纪律的一代新人，能发挥它的积极作用并作出应有的贡献；给本丛书的每一位读者以精神之火、奋斗之力、远航之帆、腾飞之翅……

《中华传统文化故事大全》编委会

1999年3月

目 录

序	(1)
螺祖养蚕缫丝	(1)
仪狄、杜康与其他	(4)
禹铸九鼎	(8)
桔槔汲水	(15)
田穰苴以圭表壶漏计时	(17)
巧匠鲁班	(21)
晏子使楚议桔枳	(27)
三年画成的漆器	(30)
扁鹊的望闻问切	(34)
造就“天府之国”	(40)
“间谍”造的郑国渠	(45)
赵过离宫试验代田法	(49)
王充记“司南”	(52)
帆：翔风破浪	(55)
蔡侯纸名传天下	(58)
张衡测定地震	(62)
医圣张仲景撰写医经	(69)
华佗痛焚医稿	(74)
曹冲称象	(79)

病痛折磨出来的医生	(81)
斐秀绘制《禹贡地域图》	(85)
数学上的“刘徽原理”	(90)
葛洪与炼丹术	(94)
张丘建巧分百鸡	(99)
月球上有座“祖冲之山”	(103)
神丁造就赵州桥	(109)
隋炀帝与大运河	(115)
“人命贵重于千金”	(120)
曹绍夔消除“共鸣”	(124)
僧一行测定子午线	(127)
疾若挂帆席的车船	(131)
“茶神”陆羽论茶	(135)
唐文宗禁止私置历版	(141)
“雨过天青云破处”	(144)
“活鲁班”喻皓造塔	(148)
王惟一铸天圣铜人	(152)
钱乙幼科冠绝一代	(155)
被记录的火药配方	(159)
怀丙和尚打捞大铁牛	(163)
毕昇：活字印刷术的祖师	(166)
高超的堵口技术	(172)
卫朴修定《奉元历》	(175)
《梦溪笔谈》：科技史上的里程碑	(179)
蔡襄撰写《万安桥记》	(186)

伊阳古瓶·冰鉴	(189)
宋慈洗冤泽物	(192)
“神人”郭守敬	(196)
朱震亨与他的师友	(201)
黄道婆改革棉纺织技术	(207)
乘火箭飞行的王古	(213)
郑和航海与牵星术	(216)
潘季驯四任“总河”大臣	(220)
“药神”李时珍	(224)
戚继光修筑长城	(231)
陈经纶养鸭治蝗	(236)
赵士桢终生研制“神器”	(239)
融汇中西的科学家徐光启	(245)
宋应星巧夺天工	(250)
康熙帝垂问梅文鼎	(256)
康熙帝鉴赏徽墨	(260)
叶天士对症下药	(263)
致和酱园臭豆腐	(267)
一门两代化学家	(272)
王清任医林改错	(277)
青龙桥站树起詹天佑的铜像	(281)

螺祖养蚕缫丝

公元前 2500 多年的时候，黄河流域的氏族部落结成联盟，黄帝被推举为部落联盟的首领。黄帝的妻子螺（léi）祖也帮着黄帝为部落联盟做一些事情，主要是制作衣服。当时人类已经学会使用骨针，但只是用来缝制动物的皮毛。在黄帝时代，人们试着从山林中采取一些野麻，用陶纺轮将野麻的纤维纺成纱，再编织成平纹麻布。这就是先民们最初的衣服原料。

螺祖带领妇女们上山收集野麻，拿回家刮制成麻纤维。有时也顺便采摘一些野果子回家。一天，螺祖同妇女们经过一片桑树林时，发现树上结着一只只白色的小圆果子，她们就采摘下来，足足装了半篮子。她们先试着用牙咬咬看，发现它软软的，里面似乎有东西，但却又咬不破，于是决定拿回家再说。

回家后，螺祖用铜刀砍，也砍不破，忽又想：放在水中煮煮看。她一边煮一边用棍子搅动。煮了一会儿，发现小白果子松散成一些白丝，比头发还细。螺祖觉得很奇怪，便挑起一根丝往外拉，发现这丝很柔软，还不易拉断。于是她又拉起丝头缠在一根棍子上，结果越拉越长，越缠越多。最后，一个小白果子全散开了，中间是一个煮熟了的小虫。她把其它的小白果子全都这样处

理了，手中已经缠绕起好大几砣白丝丝团。

这些白丝线很柔软，又有韧劲。嫫祖想：“它可以做什么呢？”她吃饭时想，走路时想，纺麻时也想。忽然，嫫祖想，这不也可以纺成纱吗？她一试，发现纺出来的丝线，又白又柔韧，比麻纱好多了，这样就可以织东西了，可惜手上的丝太少。

第二天，嫫祖就又跑到那片桑树林中去找，又找到一些同样的小白果子。同时，嫫祖还发现，这其中有几个特别薄，里面有一条虫在吐丝。嫫祖这才知道：这小白果子是这种虫吐出的丝缠成的。

为了弄到更多的这种小白果子，嫫祖就不动那树枝间的小白果子，只是隔一些日子去看一看，有时一看就是大半天。嫫祖发现，这小白果子过一些时候就会被咬破，从里面爬出一个小飞虫，小飞虫又产下很多小卵；再过一些时候，小卵就变成一条条小虫，小虫就在桑叶上爬，啃吃着桑叶；它们慢慢长大，最后又吐出丝来，裹成一个白色的小果子……经过长时间的观察，嫫祖就把这小虫叫做“蚕”，她决定带领妇女们养蚕。

嫫祖在观察中发现，有些鸟儿常在树林中啄食这种蚕虫。于是，她决定把蚕放在房里面养。这样既不怕鸟，又不怕风雨，只需要每天上山采摘桑叶回来就行了。等到蚕结成茧（jiǎn）后，嫫祖就将茧放在热水中煮，再抽出长长的丝来，这就形成了最早的养蚕缫（sāo）丝技术。

有了蚕丝，嫫祖就可以纺织出丝绸来了。因为是嫫祖最早发现养蚕缫丝技术的，所以后人就供奉嫫祖为“先蚕”（蚕神），以表示对她的尊敬。

虽说没有可靠的文献记载说明嫫祖是养蚕缫丝的创始者，但经过考古证实，早在 5000 年前的新石器时代良渚文化时期，我国的丝织业就已经达到相当高的水平了。

1926 年，考古工作者在山西夏县西阴村新石器时代遗址，发

现了一个半割的蚕茧。1950年，考古工作者在浙江吴兴钱山漾(yàng)新石器遗址，发现了一批丝织物，有绢片、丝带和丝线，经鉴定，都属于家养蚕丝。绢片的经纬密度是每平方厘米48根丝，可能是先缫丝后纺织的。这说明养蚕缫丝技术早在5000年前就已经形成了。在本世纪70年代初，长沙马王堆汉墓被发掘，在丝织物中最惊人的是一件“素纱禅衣”，这衣服长160厘米，袖长190厘米，揉成一团，重量仅只48克，足见到汉代时，我国的养蚕缫丝业的发达。养蚕缫丝纺织技术的水平在当时已经达到相当高的水平，在世界上也处于遥遥领先的地位。

因此，才有长长的“丝绸之路”把中华文明传向世界各地！

仪狄、杜康与其他……

酒，是一种文化。从古到今，祭祀、庆典、盟誓、待客等，都少不了酒。

然而，酿酒是一种科学技术。我国古代是用谷物酿酒的。用谷物酿酒，需要使谷物中的淀粉经过糖化和酒化两个过程，才能产生酒。先民们是采用“酒曲”酿酒的。酒曲中含有大量混杂生长的霉菌和酵母菌，这些很敏感的微生物，在煮熟的谷物粮食中，能使糖化和酒化过程同时进行。这样就可以很快地使谷物转化（酿造）成酒。这种科学发明，被称为是“复式发酵法”。19世纪末，欧洲人从我国的“酒曲”中分析出一种毛霉，才解决了如何从粮食谷物中酿酒的工艺问题，并称之为“淀粉发酵法”。

关于酿酒，在我国的历史上有许多故事。

夏朝的仪狄酿造过酒，他把酒献给夏禹喝，那是4000多年前的事情。

夏禹治水之后，天下太平，交通便利，经济也得到恢复和发展。夏禹下令：天下诸侯都到涂山（众说不一，一说是今安徽蚌埠市西淮河东岸）聚会。

这次天下诸侯聚会，夏禹安排了一次宴会，于是许多官员便忙忙碌碌地准备美食。那确实是天下山珍海味的大展示，有青州的海蜇、海鱼，徐州的野雉（zhì、野鸡），扬州的桔柚，荆州的大龟，梁州的熊掌……事先他们每样做一点，请夏禹品尝。夏禹一

一品尝之后，很满意，但觉得太丰盛，就说：“这些东西都是各州的贡品，太珍奇了。还是应该节俭一些，有鸡鸭羊就行了。”

接着，有一个叫仪狄的小官，捧上一尊青铜鼎、一只青铜爵(jué)上前对夏禹说：“大王！请品尝我酿造的酒，它会给您的宴会大添乐趣。”

夏禹第一次听到“酒”这个名称，感到很新鲜。他看了看鼎中的液体，不知道它有什么用，仪狄便给他斟上一爵酒。夏禹接过酒爵，先闻了闻，觉得很醇香，然后慢慢地抿下去，到口中感到很甜美，很好喝。接着仪狄又给夏禹斟了两爵酒，夏禹都大口喝下去了。过了一会，夏禹就感到四肢无力、浑身松软、昏昏思睡。夏禹觉得这时候不能与官员们讨论“涂山诸侯大会”的筹备事宜了，看来这是喝了酒的毛病。他当即对所有在场的大小官员说：“这次宴会不能喝酒。”

接着他又非常严肃地告诫大家说：“酒不能喝，将来一定会有因喝酒误事而亡国的人的！”

仪狄既没受到责怪，也没受到限制，当然也没受到什么重用，他仍然继续酿酒。朝廷中有许多官员还是偷偷地喝酒。

夏启继承了禹的帝位之后，就更改了禹的禁令，在宫殿中经常举行酒宴。那丰盛的酒食和琳琅满目的精美酒器、食具，使得诸侯们大为景仰。到了夏朝的最后一个皇帝桀(jié)掌权的时候，饮酒作乐到了令人惊讶的地步。夏桀让人用酒糟围成堤，堤内装酒，做成酒池，一边让人演奏音乐，一边尽兴饮酒。一次宴饮的人数就有 3000 人左右。

夏朝终于亡在桀的手中。夏禹的预言终于在他的子孙中验证了。

杜康酿酒，也是古史上的传说，算起来，也是 3000 多年前的事了。

杜康，是周朝时的一个牧羊人。

杜康每天出外放羊，都要带上一点干粮和小米粥。小米粥放在竹筒里，背在身上很方便。牧羊总是四处游荡，择草木茂盛的地方信步走去。有次到了一个地方，林木茂盛，还有许多水果、清冽的泉水。杜康不喝小米粥，而去采摘水果充饥、饮用泉水止渴，然后随手将那竹筒的小米粥挂在一个树杈上。牧羊晚归时，杜康忘了挂在树杈上的装小米粥的竹筒。

半个多月后，杜康牧羊又来到这片树林，在那棵树的树杈上看到了那个竹筒。打开一看，竹筒里的小米粥已经发酵，变成一种香香甜甜的酒。杜康把这竹筒的酒带回家，分给大家品尝。大家都夸奖这酒好喝。

听了大家的夸奖，杜康很受启发。他决定不再牧羊了，而专门在家里酿酒。杜康的酒酿造得特别好，所以人们就以“杜康”来借代酒的名称。

于是，曹操写过“何以解忧，唯有杜康”的诗句。

三国时，诸葛亮在南征孟获的时候，曾在宜宾的苗族同胞处喝过一种果子酒，那也是1600多年前的事了。

当时孟获在宜宾偷袭了苗寨，抢走了所有的粮食和牲口，还抢走了苗寨供奉的神物——九面铜鼓。孟获扬长而去，途中遇见诸葛亮率领的军队，孟获兵败逃往深山。在苗族同胞的带领下，蜀兵进山包围了孟获的军队，夺回了苗族同胞的神物，但却没有找到粮食。诸葛亮的军队因追击孟获，没带很多的粮食。军士们只好饿了半天一夜。

第二天早晨，诸葛亮看见四周山坡上有一种指尖大的红果，就采摘了几颗，一吃，觉得酸甜可口，马上命令兵士们以此充饥果腹。诸葛亮当时称它为“救军粮”。

当士兵们以此充饥时，忽见苗族同胞在头人的带领下，抬着许多礼品、食物来犒劳诸葛亮的军队，还抬着几坛子酒。

酒坛打开，酒香四溢。诸葛亮喝过之后，只觉与往常喝过的

那些谷物酿成的酒不同，这种酒味道甜而醇，便问头人：“这酒是什么东西酿造成的？”

头人指着士兵采摘的红果说：“就是用这满山遍野的红果酿造的。”原来这是一种果酒。酿造果酒比酿造谷物酒要容易一些，但它却有一种新的口味。

在我国，在汉代就有用葡萄酿造的葡萄酒，这也是 2000 多年前的事了。

汉武帝时，曾派十几批人马去西域各国，以搜求各种希罕珍奇的东西。那时，已从西域引进了葡萄。葡萄这种水果引进后，栽培尚不普遍，被视为珍奇异果。葡萄成了家庭富贵、财产丰厚的标志。葡萄酿成的酒，更为希罕、珍贵。在东汉灵帝时，一个叫孟陀的人以一斗葡萄酒贿赂中常侍张让，当即就被封为凉州刺史。

到唐初，葡萄仍然希罕，但葡萄酒的酿造却成为当时的一种社会风习。许多大臣家中都自己栽种葡萄，并亲自酿造葡萄酒。

魏征曾自己酿造出“醕(líng)醑(lù)”和“翠涛”等几种葡萄酒，送给唐太宗李世民品尝。唐太宗李世民咏诗一首称赞道：

“醕醑胜兰生（‘兰生’为汉武帝时的美酒），翠涛过玉蕤（‘玉蕤’为隋炀帝时的美酒）。千日醉不醒，十年味不败。”

葡萄酒，是一种果酒。在我国历史中它出现得比较晚，但毕竟是不同于谷物酿酒的又一种酿酒技术。

几千年的酿酒历史，发展至今，我们拥有以贵州茅台为代表的众多的中国名酒，正说明我国的酿酒技术是非常完备和非常成熟的。

除了在《周礼》、《礼记·月令》等书中记载酿酒的有关事项之外，在北魏贾思勰(xié)的《齐民要术》中列举了 12 种酿曲酒的方法和 72 种名酒；另外，北宋的朱翼中还撰写了一本论述造酒的专著《北山酒经》，都是酿酒技术方面十分珍贵的理论总结。

禹 铸 九 鼎

禹在做舜的助手的时候，就计划着做两件大事：治理水患和征伐三苗。禹的治水既是继承父志，也是受舜的委派。禹下了很大的气力，以至三过家门而不入。征伐三苗，是因为作为苗蛮集团中的主要部族三苗，从黄帝时就一直与华夏集团和东夷集团征战。尧帝时征伐过三苗，但没最终解决问题；舜帝时三苗又继续作乱，禹建议去征伐三苗，但舜帝不主张用兵，而采用一种军事威摄的政策，使三苗畏惧而暂时臣服……然而禹心中却在想，应该用武力彻底征服三苗。

禹继承舜的帝位成为部落联盟的领袖之后，很快就治理了水患，致使天下安定，交通便利，经济和生产都有进一步的发展。

然后，禹就统率大兵征伐三苗。出师前，禹亲自举行祭祀仪式，祭祀天地祖先并誓师，以表明自己是代表天意去讨伐三苗的。禹伐三苗的这场战争打得非常激烈，战斗中的喊杀声象雷电一样惊天动地。三苗的首领被箭射中，全军大败，禹大获全胜。

这场战争的结果是三苗被彻底征服，禹的军队俘获了大量的俘虏，还缴获了大量的武器。苗蛮集团从蚩尤时起，就善于制造金属兵器，有戈、矛、戟、剑、铍等品种。这些兵器是青铜铸造