

儿童故事大金库

# 世界 发明故事

何瑞英 林德宝 赵长庆 编著



江苏少年儿童出版社

## 世界发明故事

---

出版发行：江苏少年儿童出版社  
经 销：江苏省新华书店  
印 刷：丹阳市第三彩色印刷厂

---

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 4 75 插页 1 字数 102 千  
1995 年 7 月第 1 版 1995 年 7 月第 1 次印刷  
印数 1—10000 册

---

ISBN 7—5346—1387—6

---

I·278 定价：4.50 元

凡是印装问题，均向承印厂调换。

# 目 录

刀耕火种	( 1 )	华佗编创“五禽戏”	( 14 )
撒网捕鱼	( 1 )	“永”字八法	( 15 )
陷阱捕猎	( 2 )	铁脚木鹅	( 16 )
鲁班造刨子	( 3 )	取土筑堤	( 17 )
锯子的来历	( 4 )	铜人模型	( 18 )
伞的来历	( 5 )	张衡发明地动仪	( 19 )
毛笔的传说	( 6 )	毕升发明印刷术	( 20 )
李冰智筑都江堰	( 8 )	船坞的来历	( 22 )
陶器的传说	( 9 )	沙盘学写字	( 23 )
蔡伦造纸	( 10 )	铁画的来历	( 24 )
淬火的来历	( 12 )	云南白药的来历	( 25 )
华佗寻药	( 13 )	小蛇医	( 26 )

味精的来历	( 27 )	戴维发明安全灯	( 62 )
冰制输油管道	( 28 )	血液循环之谜	( 63 )
新型衣架	( 30 )	肥皂泡上的科学	( 65 )
鞋匠与燕子	( 31 )	瓦特发明蒸汽机	( 67 )
阿基米德称王冠	( 33 )	征服天花的人	( 69 )
伽俐略看吊灯	( 34 )	珍妮纺纱机	( 71 )
伽俐略的思索	( 36 )	发电机的诞生	( 72 )
体温表的故事	( 37 )	自行车的来历	( 74 )
望远镜的来历	( 39 )	轮胎的来历	( 75 )
伏特造电池	( 40 )	邮票齿孔的故事	( 76 )
蝙蝠和超声波	( 41 )	达尔文打赌	( 77 )
防毒面具的诞生	( 43 )	贝尔发明电话机	( 79 )
囚犯发明降落伞	( 44 )	口香糖的由来	( 80 )
新式的扣子	( 46 )	不锈钢之父	( 82 )
垃圾桶讲笑话	( 47 )	青霉素的发明	( 83 )
意外的发现	( 48 )	消除浓雾	( 84 )
青蛙音乐晚会	( 50 )	魔鬼武器	( 85 )
气球的来历	( 51 )	马克沁机关枪	( 86 )
罐头的来历	( 52 )	最早的“空军”	( 87 )
巴本发明压力锅	( 53 )	领带和袖扣的由来	( 88 )
卡介苗的故事	( 54 )	减肥茶的来历	( 90 )
听诊器的来历	( 56 )	狮王牌牙刷	( 91 )
爱动脑筋的花匠	( 57 )	水壶盖上的小孔	( 92 )
人造丝的来历	( 58 )	夜安枕的来历	( 93 )
爱穿黑衣服的人	( 60 )	驱虎计	( 94 )
铅笔的来历	( 61 )	橡皮头铅笔	( 96 )

富尔敦造轮船	( 97 )	“偷懒”的动力	(122)
捕捉电的人	( 98 )	中学生的建议	(124)
电报的来历	( 99 )	航空速投	(125)
交流电的故事	(101)	奈克运动鞋	(126)
神奇的凡士林	(103)	大科学家和小蚂蚁	(127)
救命的煤灰	(104)	火车的故事	(129)
乒乓球的来历	(106)	戈达德与火箭	(132)
充气灯泡的故事	(107)	汽车的故事	(134)
可口可乐的来历	(109)	工人发明的缝纫机	(137)
打字机的发明	(111)	足球裁判旗	(139)
电炉的来历	(113)	用冰制造的舰艇	(140)
电木的来历	(114)	收割机的故事	(141)
莱特兄弟造飞机	(116)	迪斯尼的米老鼠	(143)
耕云播雨	(118)	倒记时的来历	(145)
戒烟电话	(120)	“拍立得”照相机	(146)
奇异合金的发现	(120)	发明大王波因特	(148)

## 刀耕火种

远古时候，人们吃什么？据说，开始时吃生的果实，后来吃被天火烧死的野兽肉。那时，人们还不懂得种庄稼。

一天，满族的聪明人萨满领着一大群人出猎。他们为追捕一群鹿，走出很远很远。后来，他们带的兽肉吃光了，一时又找不到野果子吃，大家饿极了。

萨满一看，地上有一堆被獐狗吃过的植物种子，他便对大伙说：“野兽能吃的东西，人也一定能吃！”他大胆地吃了几颗野兽吃剩的种子，果然很好吃。大伙也跟着吃起来。

后来，萨满采了很多成熟可吃的植物种子，在天火烧过的地方，用棍棒钻坑，用土埋种，获得了好收成。

后来，人们在播种前，先伐去树林，烧掉了野草，以灰肥田。发明了铁器以后，以犁耕地，这就是人们常说的刀耕火种。

## 撒网捕鱼

现在，在江河湖泊，人们撒网捕鱼，已不算得什么稀奇

事。可当初，是谁发明用网捕鱼的呢？据说，这又是满族聪明人萨满发明的。

萨满常在水边看见水鹈捕鱼捉虾。一天，他拣到了一条水鹈衔掉的鱼，用火烧了，果真味道鲜美。这下，他也下河捉鱼了，可鱼儿游得很快，身上溜滑，很难捉到。

这天，萨满倚在一棵大树上，看见蜘蛛在织网，那些蚊蝇都被挂在上面，蜘蛛毫不费力地吃着猎物。这情景，启发他产生了织网捕鱼的念头。

但用什么做网呢？一天，萨满发现一棵倒伏的大椴树，树皮裂了，被雨水浸泡得露出了柔软的椴皮麻，他用力一拽，还挺结实的。于是他用椴皮麻织成了第一张简陋的网。网的四角用四根棍支撑着，放在水里，鱼游进去后，把网再抬起来，果然省工省力，网了不少鱼虾。

从此，河里的鱼虾又成了人们一项食物来源，而且江河里的鱼虾取之不尽，营养丰富，人们吃了，身体更健壮，人也更聪明了。

## 陷阱捕猎

现在，人们在深山野地里打猎，除了用枪和猎狗之外，还常常用陷阱来捕捉猛兽。那么，是谁第一个想到用陷阱捕猎的呢？

据说，远古时代，我国东北一带居住着不少满族人。满

族人中有个聪明人叫萨满。当时，满族祖先拿木棍、石头捕兽。他们爬山涉水，长途追捕野兽，既危险，又很费气力，有时还猎获不到什么。

一次，在追捕野兽时，萨满不小心跌落在一个大土坑里摔伤了，他浑身疼痛，怎么也爬不上来。后来，在大伙的帮助下，才被拉了上来。

萨满回家后，心想：如果在野兽经常出没的路口，挖一个很深很深的坑，让野兽跌落在里面，不就会少费力气，又容易捕到野兽了吗？

大伙觉得有理，就挖了很多的陷阱，顶上搭着草棍，铺上薄薄的一层土，还放些野兽喜欢吃的盐粒和食物，就这样，他们捕捉到的野兽越来越多了。

这就是今天人们常用的打猎方法：设陷阱。

## 鲁班造刨子

春秋末年，鲁国出了个能工巧匠，名叫鲁班。鲁班用斧头砍木料时，觉得很费力，特别是遇到木纹粗、节疤多的木料，那就更费劲了。

鲁班一直琢磨着，能不能用一种工具代替斧头，而能很快削平木料呢？

这天，鲁班磨了一把小小的薄“斧头”，上面盖块铁片，只露出一条窄刃，往木料上一推，竟能把木料表面削得又平

整、又光滑，后来，他又为它安上了一个木座，这样，世界上第一把刨子便诞生了。

鲁班用刨子来刨木料时，木料常常移动，他总要妻子云氏，在对面顶住木料。云氏也是个心灵手巧的人。她想：“如果用木头做一个橛子，顶住木料，不就可以代替我了吗？于是她在刨木料的长凳上，钉了个木橛子顶住木头，刨起来既稳当，又不用人顶住木料。后来，木工们把云氏做的那个木橛，称作“班妻”。至今，木匠们做活儿还在用呢。

## 锯子的来历

锯子，是木匠必不可少的工具。现在，世界上有各种各样的锯子。有锯木头的，有锯石料的，有锯钢材的……你知道锯子的来历吗？

据说，锯子是木匠的祖师爷鲁班发明的。古时候，要把木料分成一段一段，都用斧头砍，这样既费力又费工。可大家都这样干，谁也没有什么好办法。

有一天，鲁班出去干活。他在爬山时，不小心手指碰到了一种野草的叶子，他自己还没怎么觉得，手指已经被草叶子划破皮流出血来了。他想：这野草的叶子怎么这样锋利呢？仔细一看，他发现那野草的叶子两边长着许多小“牙齿”。他折了这片叶子在别的草上试试，很快就把草茎割断了。

鲁班当即转身回家，他找来一条竹片，在边上做了许多

“牙齿”，然后用它划树干，几下子就把树干划出了一道深沟。他继续划下去，可不久，竹片上面的“小齿”都磨平了。因为竹子不够坚硬。

鲁班觉得，在竹片上打齿眼不是办法。他就去找铁匠，和铁匠一起打出了有小“牙齿”的薄长条。他用这有一排小牙齿的薄铁片锯树干作试验，树干很快就被锯断了，比用斧头砍省力多了。

从此，世界上就有了锯子，后来，人们根据自己的需要，又发明了各种各样的锯子。

## 伞的来历

每到下雨天，人们出门都要撑伞。可你知道伞是谁发明的吗？

据说是我国古代巧木匠鲁班发明的。鲁班在屋外干活的时候，常挨太阳晒和大雨淋，他就想，要是能做个东西，既能遮太阳，又能挡雨，那该多好呀。

鲁班跟几个木匠一起，在路边造了一个亭子，亭子的顶是尖尖的，四面有几根柱子撑住。接着，他们隔一段路造一个亭子，造了许多亭子，为的是让走路的人雨天躲躲雨，大热天躲躲太阳，也好休息休息，可鲁班对这事儿挺不满意，他想，要是雨下个不停，那该怎么办？人总不能老蹲在亭子里不走哇，要是把亭子做得很小，让大家带在身上，该多好啊。

可是得用什么法子才能把亭子做得又轻便又小巧呢？

鲁班想了很久，还是没有想出办法来。一年夏天，天气热极了，他坐在亭子里，看见许多孩子跳到荷花塘里去玩水，上岸时，一个孩子摘了一张荷叶，倒过来顶在头上，你追我赶，玩得很开心。

鲁班一看，心里闪过一个念头。他追上一个孩子，抢过荷叶，仔细看了看，只见荷叶圆圆的，上面有一丝叶脉，朝头上一罩，又轻巧，又凉快。

鲁班心里一下亮堂起来，他赶紧跑回家，找了一根竹子，劈成几十根竹丝，照着荷叶的式样，扎了个架子；又找了一块羊皮，把它剪得圆圆的，蒙在竹架子上。他高兴得叫起来道：“啊，这玩意儿能挡雨遮太阳啦！”

鲁班把刚做成的东西递给妻子看，他的妻子瞧了瞧，又想了想，说：“拿着这东西走路太不方便了。要是能把它收起来才好呢。”

鲁班想了想，说：“对！对！”他跟妻子一起动手，经过几年苦心思索，终于把这玩意儿改成了可以活动的，用着它时，就把它撑开，用不着，就把它收拢。这就是现在全世界人们都在用着的伞。

## 毛笔的传说

传说毛笔是由战国时期的秦国大将蒙恬发明的。

公元前 223 年，秦国大将蒙恬带领兵马在中山地区与楚国交战，双方打得非常激烈，战争拖了好长时期。为了让秦王能及时了解战场上的情况，蒙恬定期写战况报告送给秦王。

两千多年前，纸和笔还没有完全形成。人们用竹签蘸了墨将字写在丝做的绢布上，这种“笔”称作“聿”。蒙恬虽是个武将，却有着满肚子的文才。用“聿”来写文章，写战况报告，常使他感到影响了思绪。“聿”硬硬的，墨水蘸少了，写不了几个字就得停下来再蘸，墨水蘸多了，直往下滴墨水，把非常贵重的绢弄脏了。蒙恬以前就萌生过改造“聿”的念头，这次写战况报告时，这个愿望就越来越强烈了。

战争的间隙中，蒙恬喜欢到野外去打猎。有一天，他打了几只野兔子回军营。由于打的兔子多，拎在手里沉沉的，一只兔子尾巴拖在地上，血水在地上拖出了弯弯扭扭的痕迹。蒙恬一见，心中一动：“如果用兔尾来代替聿写字，不是更好吗？”

回到营房之后，他立刻剪下一条兔尾巴，把它插在一根竹管上，试着用它来写字。可是，兔毛油光光的，不吸墨水，在绢上写出来的字断断续续的，不像样子。蒙恬又试了几次，还是不行，好端端的一块绢也浪费了。蒙恬一气之下，把那支“兔毛聿”扔进了门前一个山石坑里。

蒙恬并不甘心失败，仍然抽时间想别的改进办法。几天过去了，他还是没有找到合适的办法。这一天，他走出营房，想透透新鲜空气。无意之中，他发现了山石坑里那支被自己扔掉的“兔毛聿”。蒙恬将它捡了起来，用手指捏了捏兔毛，发现兔毛湿漉漉的，毛色变得更白了。他心中又一动，马上跑回营房，将它往墨汁里一蘸，兔尾这时竟变得非常“听话”，吸足了墨汁，写起字来非常流畅，字体也显得圆润起来。

原来，山石坑里的水含有石灰质，经碱性水的浸泡，兔毛变得柔顺起来。

由于这支笔是由竹管和兔毛做成的，蒙恬就在“聿”字上加了个“竹”字头，把它叫做“笔”。这就是毛笔的来历。

## 李冰智筑都江堰

四川都江堰，是一个伟大的水利工程。而这一工程，远在两千多年前就完成了。

公元前 316 年，秦国灭了蜀国。秦昭王派李冰当蜀国太守。李冰看到这里水旱灾害严重，决心治理岷江。他带人摸清水患发生的原因后，准备在灌县西边宝瓶口上游，利用江中一个卵石洲筑一道分水堰，使江水流到这里便分成两段，以分洪减灾。李冰就地取材，叫大家用船把鹅卵石运到卵石洲前端倒下去，堆起来筑成分水堰。但没几天，圆圆的卵石都被江水冲散了。后来用大石块堆积筑堰，仍不成功。这下，该用什么办法呢？

一天，李冰在山溪边，看见一些妇女用竹席挡着溪水，从竹笼里拿出衣服来洗。他想，如果做一些长形的大竹笼，里面装满鹅卵石，再一层层堆起来，可能就不容易冲垮了。后来用他想的办法，终于筑成了一道分水堰，又沿着卵石洲两侧，筑了两道护堤，加固了分水堰。这样，一道坚固的堤堰就筑成了。

## 陶器的传说

陶器是用黏土烧制的器皿，它曾是古代人烧水做饭、喝水盛食物的必备用具，现在已被搪瓷、铝制品所代替了。但陶器在人类文明史上，有它光辉灿烂的一页。在民间，还有许多有趣的传说。

陶器有日用、艺术、建筑等好多种类。根据历史学家们的考证，陶器在新石器时代大量出现，成为当时人们主要的生活用具之一。

但民间传说中，陶器是范蠡发明的。他是春秋时期越王勾践的一位大臣。他曾帮越王勾践打败吴国。勾践当了国王后，就只图保住自己的势力，对昔日有功之臣存有戒心，后来，竟想谋害范蠡。

范蠡一看越王勾践这样对待他，不如早点离开，他就驾着小船，渡过太湖，隐居在江苏宜兴一个小村子里。

范蠡在村里住下，跟当地老百姓一起种田。有一天，他到村外黄龙山上开荒，看到这里的泥土又细又粘，和别处不同。他想，要是把这泥捏成各式各样的坯子，烧一烧，不就可以把泥土变成有用的东西了吗？于是，他就带了点山上的泥回去试了试，果然不错。

第二天一大早，范蠡爬到山上，对着山下的百姓们大喊：“哪个想要吃饭？要吃饭的跟我到山上来呀！”这一喊，山下

的百姓们呼啦啦地都跑上山来了。见了范蠡，就问：“饭在哪里？”

范蠡指指山沟里的黄泥说：“这不是么！”

百姓一看，是没用的黄泥，说：“这也能当饭吃吗？”

范蠡说：“黄泥不能吃，做出东西来，就能换饭吃了。”说罢，他就把用黄泥烧制用具的主意，一五一十地讲给大家听。众人听了，都很高兴，跟着他干了起来。范蠡又和大家一起商量，用山上的黄泥，做成各式各样的缸、盆、罐、茶壶、碗，又在黄龙山脚下造了一座龙窑，把土坯放在窑里烧。烧到一定火候，再慢慢冷却，这些土坯就变成了各种既好看又好用的陶器。这黄泥也就叫做“陶土”了。

从此，江苏宜兴就出产陶器，老百姓就可以拿它换饭吃了。后来，当地老百姓为了纪念范蠡，就把范蠡住过的那个小村子叫做“范墅”，至今仍在。

## 蔡伦造纸

人类很早就发明了文字。用什么来记载文字呢？我们的祖先先是将文字刻在甲骨上，这就是甲骨文。后来又刻在竹板上，再写在绢上。而这些既不方便、也不普及。有谁买得起那么昂贵的绢呢？

我国在两千年前的西汉时期，就有人会用植物纤维造纸了。他们把大麻等植物的皮捣烂，做成一种现在看来十分粗

糙的纸。后来，人们又造出了以丝为原料的“丝絮纸”。但丝絮纸的原料很少，造价又昂贵，只有很少的一部分人才用得起。到了东汉年间，有个在朝中当宦官的人，名叫蔡伦，他决心改变这种状况，寻找一种更好的造纸方法。为此，他废寝忘食，四处求教。

有一天，蔡伦看到几个妇女在河边“漂絮”。他津津有味地看着，追忆着丝絮纸的产生过程。原来，丝絮纸和蚕丝业有着密切的关系。起初，人们为了获得蚕丝，就把煮熟了的蚕茧，放在席子上浸到河水里敲打，经过敲打，丝与丝之间松开了就可以抽丝，用丝来织丝绸了，这个过程就叫做“漂絮”。妇女们在“漂絮”过程中，经常发现好丝拿走后，剩下的破乱丝絮就在席上形成薄薄的一层。有人把这薄片揭起来晒干，用来糊窗户、包东西等等。后来，又有人发现在这上面可以写字。于是，人们就把一些乱絮重新捣烂，再摊平，用席子捞起来，晒干后做成专门的书写材料，并把它叫做“丝絮纸”。如今的“纸”字有“系”偏旁，就是因为纸的起源和丝有着密切的关系。

蔡伦又到造纸的作坊去察看，向造丝絮纸的工匠们请教。这样，他就了解和掌握了造纸的基本过程。蔡伦想：用大麻这类植物的皮造的纸太粗糙；用丝来造纸又太贵，何况也不容易找到大量的丝材。如果能把两种造纸方法结合起来，不就能造出又经济又实用的纸来了吗？

蔡伦大胆地找来成堆的树皮、麻皮、破布、废鱼网等含有纤维成分的材料。他组织工匠用石头把这些材料捣碎，做成纸浆。然后采用“漂絮法”用席子捞纸浆，捞出的纸浆在席子上形成薄薄的一片，晒干后就成了纸。

公元 105 年，蔡伦把第一批制造出来的新式纸献给了皇帝，并建议皇帝在全国推广这种造纸的方法。

从此，纸由贵重物品变成了普通识字人都用得起的书写材料。大大推进了我国古代社会的文明发展。

就这样，蔡伦造的纸，成了我国古代四大发明之一。

## 淬火的来历

“淬火”是金属热处理的一种方法，它能使工件表面增加硬度，这已不是什么秘密。但是，开始是怎么会想到淬火的呢？这里有个发明创造的故事。

三国时，蜀国有个铁匠叫蒲元。他打出的农具、刀叉好使、漂亮，但就是使用期不长，缺少硬度。

一天，蒲元打出一把新刀，一试，还是发软，只得加火重打。烧红的刀坯出炉以后，他呆呆地望了半天，刚要打，手中的刀坯已冷却、变硬了。他从中受到很大启发，心想：如果让它凉得很快，凉得厉害，会不会变得更坚硬些呢？

想罢，他就把刀重新烧红，然后扔到凉水里，猛烈的冷却后，举刀向试刀铁砍去，只见试刀铁被砍裂了一条缝，而手中的刀口却没受一点损伤。

后来，人们就把这种金属加热后，又迅速在水中冷却，增加金属硬度的方法叫做“淬火”，并一直传到今天。