



外 国

THE STORIES OF
TECHNOLOGICAL INVENTIONS
IN FOREIGN COUNTRIES (VOLUME I)

科技发明上 的故事



中国统计出版社
China Statistics Press



前 言 <<

我是憨奇，爱啃骨头，阿咪是我的好兄弟，爱吃鱼。我们俩，一见到骨头和鱼就不要命，恨不得把肚子吃得胀破了，常常被主人骂：“没出息！”但是，有一样东西我们天天时时刻刻地抱着它啃，主人不但不骂我们，还夸我们：“真棒！有出息。”

你猜，这是什么？

就是你手里的这本书。

我和阿咪除了爱啃骨头爱吃鱼外，还特别爱看书，另外还爱到处遛达，这就看见了好多有趣的人和事。这些人和事太有意思啦，所以啊，我们见谁就讲给谁听，可是这一讲可把我们俩给累坏了，差一点儿就把嗓子给讲哑了，这事让中国统计出版社的编辑知道了，他们说：“嗨，憨奇，阿咪，干嘛不把你们的故事编成书呢！”于是，《憨奇典库》就与大家见面了。没想到啊，小朋友，我们俩不知不觉就著书立说了。

你想像我们俩一样棒吗？

赶快从现在你手里的这本书开始，永远的读下去，终有一天，你会比我们俩还棒。

读万卷书，行万里路。

相信我们！



我星星狗
憨奇从天而落，
给大家讲故事
来啦！



导盲犬给盲人指引看得见的回家路，
我憨奇给您指引看不见的人生路。跟着我，
您一定会不同凡响！



《憨奇典库》
荟萃人类文明精
华， 翻开一看
就知道啦！



小朋友，谢谢您看完了这本书，如果您把下面问题的答案告诉我，我有漂亮礼物送给您呢！

- 1、您喜欢我和阿咪吗？为什么？
- 2、您喜欢这本书吗？为什么？
- 3、您最喜欢的科学家是谁？为什么？
- 4、书里的这些人，他们为什么成为了伟大的科学家？
- 5、您最喜欢书里的哪一个故事？为什么？
- 6、您还想让我和阿咪给您讲什么故事？为什么？

另外，您看完这本书还有什么想法，请全告诉我。

谢谢啦！

《憨奇趣库》现在有的书是：

- 1、《中国古代科技发明的故事》
- 2、《中国古代科学家的故事》
- 3、《外国科技发明的故事》（上）、（下）
- 4、《外国科学家的故事》（上）、（下）
- 5、《中国古代文学艺术家的故事》
- 6、《中国古代政治思想家的故事》
- 7、《外国文学艺术家的故事》（上）、（下）
- 8、《外国政治思想家的故事》（上）、（下）

以后还会有更多更好看的憨奇图书，
您就等着瞧吧！



目 录 <<

2	钢铁是怎样炼成的	54	听不见的声音
4	琥珀上的绒毛	56	敲我肚子干什么
7	古埃及厨师的功劳	59	把天电引到地上来
10	金王冠里掺了假	62	把电存放在哪里
13	从浮石粉到六必治	65	美国木工的发明
15	读不懂的密信	67	藏在水杨树皮里的宝贝
18	感谢仆人鲁格里	70	第一号元素
21	三颗大麦粒和十六个男人的左脚	73	会跳舞的壶盖儿
23	数学符号的来历	76	印第安人手里的怪球
26	小雇工的失误	79	水是什么
29	我们的脚下是什么	81	坐在火炉旁聊天的兄弟
31	液体面包	83	变酸的牛奶真好喝
33	跟印第安人学来的本事	86	天上飘下来的“蘑菇”
35	身体外面的“大脑”	88	铁手巧剥棉花籽
38	树上挂着一只鞋	91	他看红色是灰的
41	雄鸡为啥下岗了	94	看谁水下潜得深
44	贺卡是哪天寄出来的	98	称一称地球有多重
46	知冷知热全靠它	101	白色的紫罗兰
49	会吐丝的“铁蚕”	104	青蛙腿抽筋儿为哪般
51	跟蜘蛛和蚕学本事	106	气体变成液体了

109	… 一个农奴的发明	165	… 只用四种颜色就够了
112	… 凡娜迪丝，你在哪里	168	… 轮船的“根”扎到了海底
115	… 他把火种藏在了哪里	170	… 喝牛奶不用煮沸腾
118	… 电灯的身世	172	… 轴承润滑不用油
121	… 美丽的紫色蒸气	174	… 我是一只变色狗
124	… 火车和紧急制动闸	176	… 汽车的心脏
126	… 医生的“耳机”	178	… “铁鼠”的神通
129	… 信封和它上面的红方格	181	… 肉煮不熟怎么办
131	… 杜瓦瓶是怎么来的	183	… 落在水上的飞机
134	… 名字难听味儿也难闻	186	… 砸向害虫的“金箍棒”
137	… 割倒庄稼就出粮食	189	… 梦里得到的发明
140	… 为了延长牛奶的寿命	191	… 悲壮的追捕
143	… 用手阅读的文字	193	… 害羞的姑娘
146	… 气死“风婆”的发明	195	… “玛丽有只小羊羔……”
149	… 让电跑得更快	197	… 一米是多长
152	… 会旋转的船尾巴	199	… 为了抢救总统的生命
155	… 建在火山口旁边的小木屋		
157	… 笔尖下发现的行星		
160	… 刀子割肉不觉疼		
163	… 黑便士、黄生丁和绿法朗		





故事开始了!

科技发明推动了人类历史, 改变了我们的生活。小朋友, 你知道这些科技发明的故事吗? 现在, 我就只捡精彩的给你讲 — 外国科技发明的故事。

鋼鐵是 怎樣煉成的

你要真想知道钢和铁的来历，还是让我万事通憨奇告诉你吧！

① 要说这铁，可是地球上最丰富的金属，但它们都藏在铁矿石里，天然的铁块非常稀少。人类发现铁大约在5000年前，比使用金和铜都晚。

哇，好漂亮的铁石！

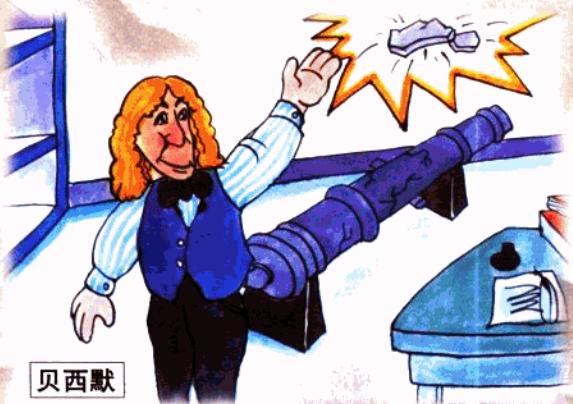
② 最早使用的铁，可不是从矿石里炼出来的，是从天上掉下来的陨石里拣出来的。那时的铁可比黄金宝贵，埃及人叫做“天石”，把它夹在黄金里，当作宝贝挂在胸前。

③ 大约在公元前2000年，埃及、希腊和印度的人，把炭和铁矿石掺在一起加热，得到了象泡沫塑料那样的铁，质量可不行。

碳 + 铁矿石

公元2000年前

(4) 大约在公元15世纪，人们发明了耐火材料，把它贴在炉膛里，建成了温度很高的炼铁炉，这时炼出来的铁就非常硬了，有人把它铸成种田的犁，也有人用它做成了杀人的刀。



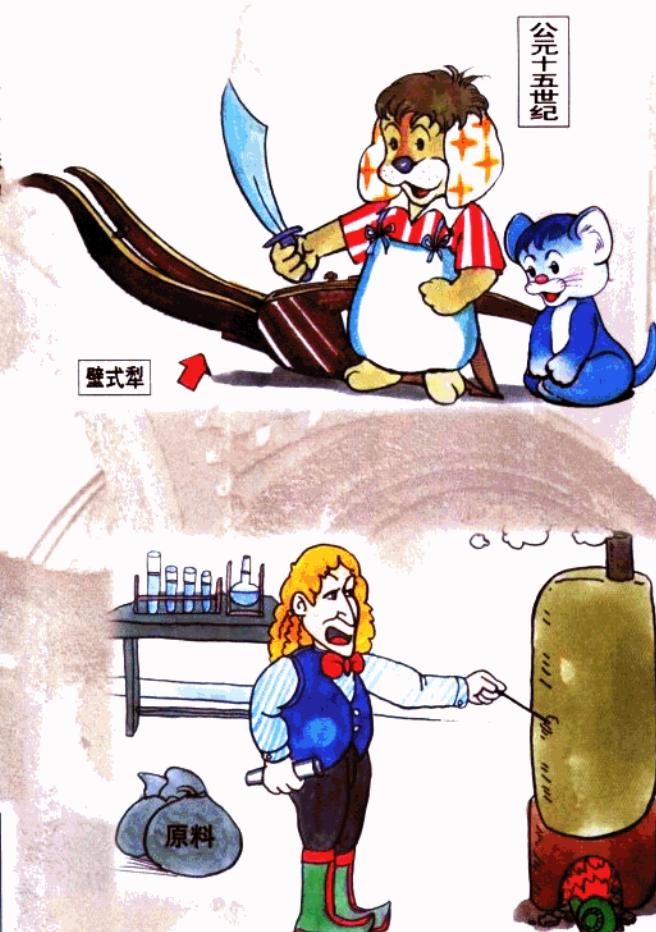
贝西默

(5) 你看，英国工程师贝西默，就用铁水铸成了大炮。可是他发现，用铁铸成的炮筒很脆，容易裂开缝儿。这时，他就想改进炼铁的方法，好炼出不容易断裂的铁来。



一八五六年

(7) 这就是韧性很好的钢。贝西默从这件事儿上受到了启发，经过反复改进，终于在1856年发明了转炉炼钢法。从此，全世界就开始大量生产钢了。



(6) 贝西默把铁熔化后，掺进一些原料，然后就向炼炉里鼓风。这时，他发现在炉子边层上，一些生铁和吹进的空气发生反应，燃烧起来。细心的法西默用铁钎钩出来一些，拿去化验，结果发现，铁里含的碳和硅等杂质，都被空气氧化掉了。



3

听说琥珀是松树眼泪变的。
我得挖一块，来研究电！

要琥珀干什么？

琥珀上的绒毛

① 这次你们丈二和尚摸不着头脑了吧？你们肯定要问：电和琥珀有什么关系？告诉你们吧：电就是最先在琥珀身上发现的。

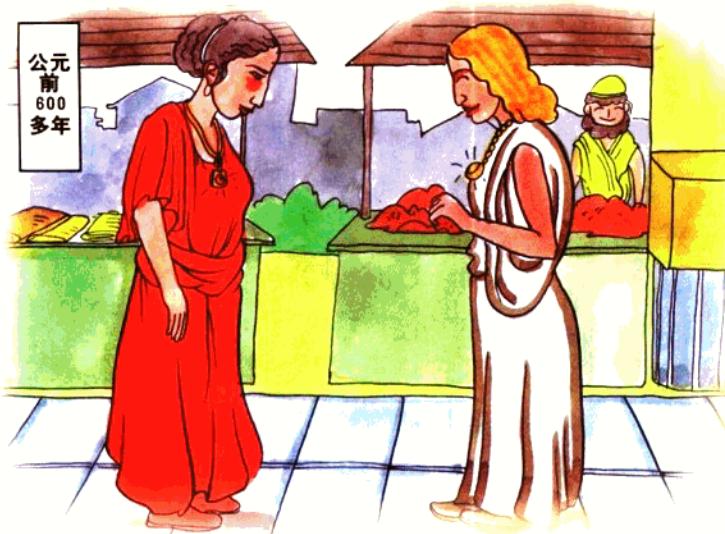
要是没有琥珀，恐怕就发现不了电。

古希腊

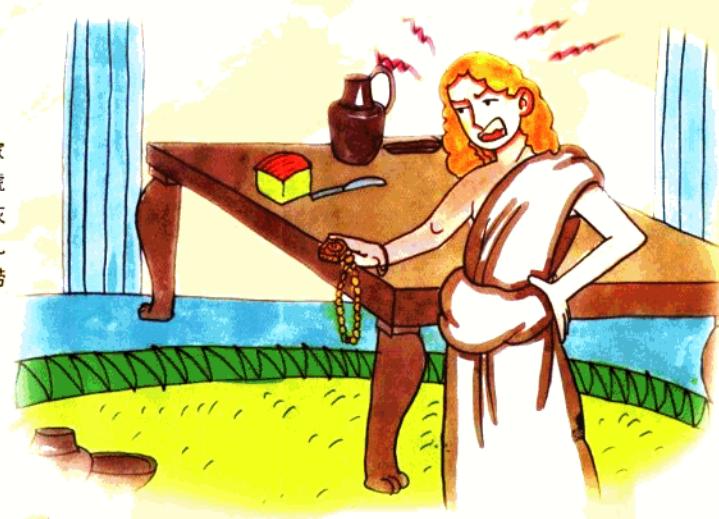
电就是琥珀，
你信吗？

② 电最早是在古希腊发现的。在古希腊语里，电的意思就是琥珀。

公元前
600
多年



③ 这里是公元前 600 多年的古希腊，你看，那些贵族妇女、小姐，上街时都喜欢穿柔软的衣服，胸前戴的装饰品，就是用琥珀做的。



④ 她们在逛完大街回到家后，发现原来干干净净的琥珀上面，沾了一层绒毛和灰尘。擦得再干净，过一会儿又长毛了。这些妇女总是唠叨这事儿。



⑤ 有个叫泰勒斯的人，听了妻子的抱怨，就留心观察。他看见妇女在走动时，挂在胸前的琥珀不断晃动，来回磨擦身上的丝绸衣服。他想，秘密可能就在这里。

!?

⑥ 泰勒斯拿来琥珀，在丝绸上来回磨擦后，再去接触地面。嘿！那些绒毛和灰尘，蹭蹭地都被吸到琥珀上了！

⑦ 泰勒斯把他的实验结果公布了出去，并且把琥珀能吸住绒毛和灰尘的神秘力量，取名叫“琥珀”，这就是后来的“电”。

我想挖出一块琥珀来，作个实验，累死也没挖到，看来，还是啃我的骨头吧。

要不是有肥皂帮忙，洗澡哪有这么好玩啊。这得感谢发明肥皂的人哪！

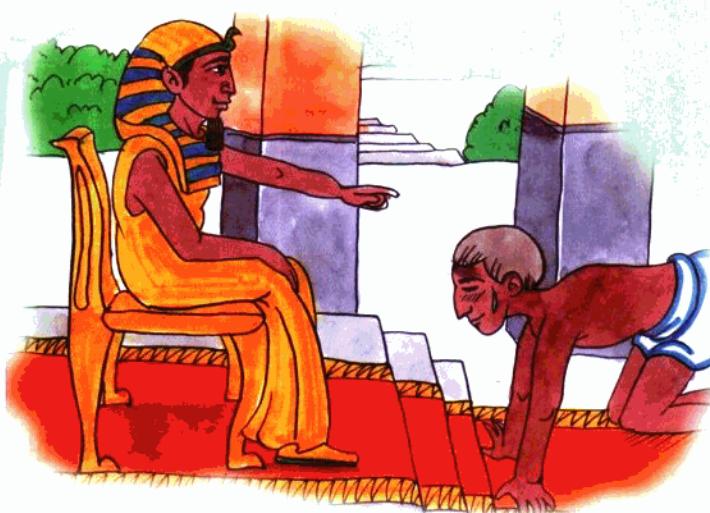
吉埃及厨师 的功劳

① 那是在古代埃及，国王的厨师正在做饭，一不留神，把一盆炒菜的油洒在了炭灰里。厨师怕别人看见了，赶快用手把油炭灰捧到一边埋掉了。

② 当厨师洗手的时候，觉得沾满了油炭灰的手，比以往好洗多了，而且还洗得特别干净，厨师觉得有点儿怪。



③ 过了几天，厨师来到埋油炭灰的地方，把那些被油浸过的炭灰挖出来，拿到厨房洗手。嘿！洗得可真干净。别的人看见了，也都抢着用这些神奇的油炭灰块洗脏东西。



④ 传来传去，这件事让国王知道了。国王也用它洗了一次手，发现果然是个好东西。国王不但没有怪罪厨师打翻油的事，还派人专门问清厨师，又制造出了好多油炭灰块，这就是人类发明的原始肥皂。



⑤ 公元 70 年，古罗马有个叫普林尼的人，用羊肉加上草木灰，第一次熬出了方块形的肥皂，洗东西的效果比油炭灰块还要好。





⑥ 第一个建工厂生产肥皂的，是英国女王伊丽莎白一世。她派人建了个工厂，把羊油煮化，加进烧碱等原料，成批生产出了更好用的肥皂。

英国女王伊丽莎白一世

⑦ 由于生产肥皂需要大量的碱，当时碱很缺，所以肥皂的产量很少，普通人可用不上它。直到1820年，欧洲制碱业有了大发展，生产的肥皂也就越来越多了！

1820

欧洲

制碱发展 → 生产肥皂增多



等我洗完澡，就跟你一起去埃及打听去。



⑧ 我们今天能用上肥皂，真得感谢那个古埃及的厨师啊！可惜不知道他的名字。小朋友，你要是有机会到埃及，一定要打听打听这个厨师叫什么，回来别忘了告诉我憨奇！



金皇冠里

掺了假

① 古希腊有个国王，他有一只纯金制成的王冠。有一天，国王突发奇想，要用黄金再制作一只同样重量的王冠。



② 国王命令管理黄金的大臣，称出了和原来那顶王冠相同重量的黄金，交给了制作王冠的工匠，让他加工去了。



③ 过了一段时间，工匠把做好的王冠送进了王宫。嘿！那王冠做得和原来那个一模一样，大小形状一点儿不差。可是有人告诉国王，王冠里掺了假。