

让孩子受益终生的小-大系列



让孩子受益终生的

小意外中的大发明



荣誉推荐

林春雷 世界儿童基金会

陈 勉 中国儿童教育研究所

总策划 / 那 涛

主 编 / 纪江红

哎，又失败了！

再来一次吧！

成功就在眼前啦！



少儿注音
彩图版
15.80 元

品质图书 超值价位



北京出版社 出版集团
北京少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

让孩子受益终生的小意外中的大发明 邢涛总策划;纪江红主编.
北京:北京少年儿童出版社,2006
(让孩子受益终生的小-大系列)
ISBN 7-5301-1683-5

I.让… II.①邢…②纪… III.汉语拼音-儿童读物 IV.H125.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 035492 号

创世卓越 荣誉出品
Trust Joy Trust Quality



让孩子受益终生的小-大系列

让孩子受益终生的小意外中的大发明

Rang Haizi Shouyi Zhongsheng De Xiaoyiwai Zhong De Dafaming

总策划 邢涛

主编 纪江红

执行主编 龚勋

编审 贾宝花

编撰 陈博

出版统筹 杨良志

责任编辑 侯强

装帧设计 韩欣宇

美术统筹 赵东方

版面设计 周辉忠

图片制作 周辉忠

插图绘制 姜晓松

责任印制 孟凡丽

出版 北京出版社出版集团

北京少年儿童出版社

发行 北京出版社出版集团总发行

地址 北京北三环中路 6 号

邮编 100011

网址 www.bph.com.cn

经销 新华书店

印刷 北京楠萍印刷有限公司

开本 787×1092 1/16

印张 12

版次 2006 年 5 月第 1 版

印次 2006 年 5 月第 1 次印刷

书号 ISBN 7-5301-1683-5/G · 797

定价 15.80 元

质量投诉电话 010-58572393



本书中参考使用的部分文字及图片,由于权源不详,无法与著作权人一一取得联系,未能及时支付稿酬,在此表示由衷的歉意。请著作权人见到此声明后尽快与本书编者联系并获取稿酬。

联系电话:(010) 62670088-102



让孩子受益终生的小·大系列



总策划 / 邢 涛 主编 / 纪江红



 **北京出版社** 出版集团
北京少年儿童出版社

推荐序

Tui Jian Xu



一生的世界从小处开始!

孩子眼中的世界很大,大得让他们望不到边际;孩子眼中的世界很小,小得仿佛整个世界都在他们身边。他们对外界事物的认识和理解很直接,都是从一点一滴、一花一叶开始的。很多影响他们一生的重要观念与行为模式,往往源自一个很小、很早的故事,一则很小、很老的格言。然而不知从何时起,这一粒小小的种子就开始在他们心中生根发芽,从此再也难以拔除。他的一生中虽然还会读到很多书,认识数不清的人,但他仍将无数次回到那些小小的“老地方”。这些小小的“老朋友”可比许多伟人的丰功伟绩、大师的谆谆教诲更让他倍感亲切,以致终生难以忘怀。

这里面会有:几段小故事、几句小格言、几条小成语、几篇小童话……它们仿佛一套套魔法,统统装在一个记忆的“百宝囊”中,在你最需要帮助的时候忽然跳出来,帮你解决不知怎样对付的难题,克服仿佛克服不了的困难。它们就是有这么神奇的力量,屡试不爽,让我们受益终生!

小中见大,平中见奇,大千世界的奥妙就隐藏在最不起眼的小地方。愿所有的孩子们通过这套“小”书获得有关人生的“大”智慧、有关世界的“大”知识!



世界儿童基金会 林惠雷

一套解决“大”问题的 “小”书!



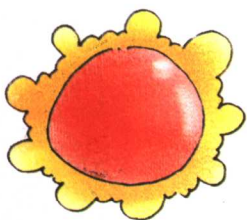
每个人都会面临许多问题,我们的一生都在不断解决问题。解决问题要靠好的方法。方法有很多来源,有的来自书本,有的来自生活实践,有的来自别人的体会……解决的问题多了,我们会发现,最管用的方法往往不是什么高深莫测的理论,而是一些看上去普通平常的办法。这套“让孩子受益终生的小大系列”丛书选取、整理了古今中外闪烁着智慧光芒的各类故事、寓言、童话、格言、探案、游戏等等,通过具体生动的形式,将隐藏在生活中的各种解决问题的好办法——呈现给孩子,是献给孩子们的一套好礼物!

这套书为孩子们打开了一道道阿里巴巴的宝藏之门,在这些门的后面不仅有妙趣横生的故事,还有着人生道路上不可或缺的知识 and 智慧。孩子们通过阅读这套书,能够在故事中明白道理、在成语中获取智慧、在错误中看到发明、在格言中理解幸福、在游戏中增长学问、在侦探中学习科学、在童话中得到启迪、在寓言中领会哲理。

希望这套书能成为孩子们童年时期的智慧良友、心灵伙伴,让孩子们在轻松的阅读和愉快的享受中,渐渐领略世界与人生的丰富和奇妙。当他们在成长的过程中面临一个个问题需要解决时,这些童年时就开始陪伴他们的好伙伴、好朋友会一直在他们身旁,帮助他们跨越障碍,获得成功!

中国儿童教育研究所 陈勉





在意外中获得指导人生的 启迪!



“发明”是一个令人激动的词汇。正是因为人类不断地发明创造，才有了社会发展、科技进步，才有了我们今天的幸福生活。但你知道吗？有许许多多重要的发明，却是从意想不到的错误或意外中得来的：早餐桌上常见的玉米片，是有人无意间把稀粥溅到了炉子上烤成的；人人爱喝的可口可乐，是由错配出的头痛药得来的……我们特别收集了这一类发明小故事，精心编撰了《让孩子受益终生的小意外中的大发明》一书。旨在通过生动有趣的故事，使孩子了解发明的过程，激发他们科学探索的热情和兴趣。

全书收集了 91 个由小意外引出发明创造的故事，讲述了我们熟悉的美味食品、好玩的玩具、生活用具以及医疗用品等的发明发现过程。这些故事不仅妙趣横生，而且富有启示性。为了让孩子更加深刻地理解故事中所蕴含的道理，编者在每个故事之后都设置了“小意外中的大启迪”板块，帮助孩子们明白故事所蕴含的道理。另外，每个故事都配有精美有趣的图片和手绘插图，真正做到了图文并茂、寓教于乐，相信一定会激发孩子们的阅读兴趣。

最后，我们衷心地希望这本《让孩子受益终生的小意外中的大发明》能够成为孩子们成长道路上的坚实阶梯，帮助他们领悟科学创造的真谛，培养创新能力，真正使孩子们受益终生。





目录

Mu Lu

01 bèn shǒu bèn jiǎo zuò chū fā qí ruǎn gāo 笨手笨脚做出法奇软糕 11

02 àn fáng zhōng chǎn shēng de rén zào sī 暗房中产生的人造丝 12

03 bǎ biàn de zhēn nǐ fǎng zhī jī 把1变8的珍妮纺织机 14

04 bào fēng yǔ zhōng dàn shēng de tián tián quān 暴风雨中诞生的甜甜圈 16

05 biàn zhì shí wù niàng chū de jiǔ 变质食物酿出的酒 18

06 bù gān xīn shī bài chuàng chū kǒu xiāng táng 不甘心失败创出口香糖 20

07 bù huì pò suì de ān quán bō lí 不会破碎的安全玻璃 22

08 bù shòu jì jié yǐng xiǎng de xiàng jiāo 不受季节影响的橡胶 24

09 bù yòng shuǐ yě néng xǐ yī fu 不用水也能洗衣服 26

10 cǎo yè bāng máng fā míng de jù zi 草叶“帮忙”发明的锯子 28

11 chà diǎn dāng lā jī diū diào de hēi cù 差点当垃圾丢掉的黑醋 30

12 chē huò yīn chū fù ài pái lún tāi 车祸引出“父爱牌”轮胎 32

13 chī qián de xiǎo zhū 吃钱的小猪 34

14 chú fáng lì fā míng chū de féi zào 厨房里发明出的肥皂 36

15 cóng méi guī cì dào tiě sī wǎng 从玫瑰刺到铁丝网 38

16 cóng shī bài de nián jiāo dào biàn lì tiē 从失败的黏胶到便利贴 40

17 cóng tiān ér jiàng de chá yè 从天而降的茶叶 42

18 cū xīn kè rén yīn chū de dài pào chá 粗心客人引出的袋泡茶 44



19 dǎ bù pò de bēi zi 46
打不破的杯子 46

20 fáng diū shī fā míng de xiàng pí tóu qiān bǐ 48
防丢失发明的橡皮头铅笔 48

21 fàng yáng shí fā xiàn de kā fēi dòu 50
放羊时发现的咖啡豆 50

22 fèi wù duī zhōng fā xiàn de bù xiù gāng 52
废物堆中发现的不锈钢 52

23 fù xiè yǐn chū de guān zhuàng píng gài 54
腹泻引出的冠状瓶盖 54

24 gǒu niào yǐn chū de dà fā xiàn 56
狗尿引出的大发现 56

25 hǎi shàng yù xiǎn ǒu dé de fā míng 58
海上遇险偶得的发明 58

26 hēi zhǐ dǎng bù zhù de x shè xiàn 60
黑纸挡不住的X射线 60

27 hú nào chū de fēi pán 62
胡闹出的飞盘 62

28 huì xià lóu tī de tán huáng quān 64
会下楼梯的弹簧圈 64

29 huǒ zāi "bō" chū xiàn kǎo rè miàn bāo 66
火灾“逼”出现烤热面包 66

30 jiǎn shāng shǒu zhǐ yǐn chū měi gōng dāo 68
剪伤手指引出美工刀 68

31 jiān shí kuài dài lái de zhēn jiǔ liáo fǎ 70
尖石块带来的针灸疗法 70

32 jiǔ guǐ bìng rén yǐn chū má fèi sǎn 72
酒鬼病人引出麻沸散 72



33 kā fēi yǐn chū de rè lì xué yuán lǐ 74
咖啡引出的热力学原理 74

34 kě yǐ dài zài shēn shàng de huǒ 76
可以带在身上的火 76

35 kě yǐ fú zài shuǐ miàn shàng de féi zào 78
可以浮在水面上的肥皂 78

36 líng jī yī dòng chǎn shēng de dàn juǎn bing qí lín 80
灵机一动产生的蛋卷冰淇淋 80

37 líng rén zháo mó de mó fāng 82
令人着魔的魔方 82

38 liū hào chuàng chū de tiào gāo xīn zī shì 84
溜号创出的跳高新姿势 84

39 máng chū de ān quán tì xū dāo 86
忙出的安全剃须刀 86





目录

Mu Lu



40 mèng jìng zhōng wù chū de běn huán jié gòu 梦境中悟出的苯环结构 88

41 néng dài tì táng de ā sī bā tián 能代替糖的阿斯巴甜 90

42 néng gòu fáng chén de xīn shì tú liào 能够防尘的新式涂料 92

43 néng zài gāo shān shàng zhǔ shú shí wù de guō 能在高山上煮熟食物的锅 94

44 néng zháo huǒ de fǎ shì huǒ yàn báo bǐng 能着火的法式火焰薄饼 96

45 néng zǔ zhǐ cā bí tì de xiù kǒu 能阻止擦鼻涕的袖扣 98

46 pái zhuō shàng dàn shēng de sān míng zhì 牌桌上诞生的三明治 100

47 pí jiǔ qì pào zhǐ shì chū xīn lì zǐ 啤酒气泡指示出新粒子 102

48 qí chòu wú bǐ de chòu dòu fu 奇臭无比的臭豆腐 104

49 qí miào de hàn jiē xīn fāng fǎ 奇妙的焊接新方法 106

50 qí miào de mò shuǐ yī cā jìng 奇妙的“墨水一擦净” 108

51 qiān hé tóng qiān chū de gāng bǐ 签合同签出的钢笔 110

52 qiān lǐ yīn yuán yī xiàn qiān 千里“音缘”一线牵 112

53 qiǎo kè lì róng huà yīn chū wēi bō lú 巧克力融化引出微波炉 114

54 qíng jí zhī zhōng chuān chū de jīn shēn yī 情急之中穿出的紧身衣 116

55 qiú shēng běn néng fā xiàn kuī níng 求生本能，发现奎宁 118



56 shā mò zhōng dàn shēng de xīn měi wèi 沙漠中诞生的新美味 120

57 shāo yú shāo chū de táo qì 烧鱼烧出的陶器 122

58 shén qí de zhì lěng jì shù 神奇的制冷技术 124

59 shí yàn shī bài chuàng chū xīn rǎn liào 实验失败创出新染料 126

60 shī zōng de xiǎo gǒu chéng wéi dǎo máng quǎn 失踪的小狗成为导盲犬 128

61 shù zhōng liú chū fēng táng jiāng 树中流出枫糖浆 130

62 shuāi bù diào de mó guǐ zhān 甩不掉的魔鬼粘 132

63 shuāi jiǎo liú xiě yǐn chū de xīn fā xiàn 摔跤流血引出的新发现 134

64 shuì jiào shuì chū dà miàn bāo 睡觉睡出大面包 136

65 suì huā pén yīn chū hùn níng tǔ 碎花盆引出混凝土 138

66 suí jī yīng biàn zuò chū xīn shì bǐng gān 随机应变做出新式饼干 140

67 suì ní bǎn yīn chū huó zì yìn shuā shù 碎泥板引出活字印刷术 142

68 tóu jī qǔ qiǎo yīn chū de yóu piào 投机取巧引出的邮票 144

69 tóu tòng yào biàn lái de kě kǒu kě lè 头痛药变来的可口可乐 146

70 wéi qún zhāo huǒ yīn chū huǒ yào mián 围裙着火引出火药棉 148

71 wú xīn chuān chū de kù jiǎo fān zhé 无心穿出的裤脚翻褶 150

72 wú xīn dòng chū de bīng bàng 无心冻出的冰棒 152

73 wú xīn zhī shī fā míng sài lù luò 无心之失发明赛璐珞 154

74 wú yì péi yǎng chū de qīng méi sù 无意培养出的青霉素 156





目录

Mu Lu



75 wú yì zhōng fā míng de zhàoxiàng jì shù
无意中发明的照相技术 158

76 wú yì zhōng kǎo chū de yù mǐ piàn
无意中烤出的玉米片 160

77 wú yì zhōng zuò chū de cuì huā shēng táng
无意中做出的脆花生糖 162

78 wù zhān zài shǒu zhǐ shàng de táng jīng
误沾在手指上的糖精 164

79 xǐ shǒu shuǐ chéng le liú xíng yǐn liào
洗手水成了流行饮料 166

80 xǐ zǎo xīn fā xiàn
洗澡新发现 168

81 xiǎo jiǎ chóng yǐn chū de xīn fā xiàn
小甲虫引出的新发现 170

82 xiǎo táo qì wán chū de wàng yuǎn jìng
小淘气玩出的望远镜 172

83 yā bù biǎn de shǎ dàn
压不扁的傻蛋 174

84 yīn wèi tān wán fā míng chū de ěr zhào
因为贪玩发明出的耳罩 176

85 yóu tǒng sā chū de bǎi yóu lù
油桶洒出的柏油路 178

86 yóu xiǎng pì lián xiǎng dào de wā ǒu jī
由响屁联想到的挖藕机 180

87 yóu zhòu zhǐ dào wèi shēng zhǐ
由皱纸到卫生纸 182

88 yuè qiē yuè báo de mǎ líng shǔ piàn
越切越薄的马铃薯片 184

89 zhā huài le de shuǐ hú gài
扎坏了的水壶盖儿 186

90 zhàng peng bù gǎi zhì chéng de niú zǎi kù
帐篷布改制成的牛仔裤 188

91 zhuāng yǒu mò shuǐ píng de bǐ
装有“墨水瓶”的笔 190



01. 笨手笨脚做出法奇软糕

fǎ qí ruǎn gāo shì xī fāng rén fēi cháng ài chī de tián pǐn “fǎ qí”
法奇软糕是西方人非常爱吃的甜品。“法奇”
zhè ge cí zài zì diǎn lǐ shì bèn shǒu bèn jiǎo de yì sī qí shí
这个词在字典里是“笨手笨脚”的意思。其实，
zhè yě zhèng shì fǎ qí ruǎn gāo míng zì de yóu lái
这也正是法奇软糕名字的由来。

gù shì fā shēng zài měi guó fèi chéng de yī jiā táng guǒ jiā gōng chǎng yī
故事发生在美国费城的一家糖果加工厂。一
tiān zhè jiā táng guǒ chǎng de lǎo bǎn zhèng zài jiān dū gōng rén shēng chǎn yī zhǒng
天，这家糖果厂的老板正在监督工人生产一种
nián xìng niú nǎi táng yǒu ge gōng rén zuò shì bèn shǒu bèn jiǎo bǎ nián xìng niú
黏性牛奶糖，有个工人做事笨手笨脚，把黏性牛
nǎi táng zuò chéng le yī zhǒng méi yǒu nián xìng de tián gāo lǎo bǎn suī rán fēi
奶糖做成了一种没有黏性的甜糕。老板虽然非
cháng shēng qì dàn zài hào qí xīn de qū shǐ xià hái shì cháng le cháng tián gāo
常生气，但在好奇心的驱使下还是尝了尝甜糕
de wèi dào fā xiàn tā jìng rán fēi cháng hǎo
的味道，发现它竟然非常好

老板品尝了甜糕的味道，觉得很不错，认为它一定会受欢迎。

chī yú shì mǎ shàng kāi shǐ shēng chǎn zhè
吃，于是马上开始生产这
zhǒng tián gāo bìng wèi tā qǔ le ge
种甜糕，并为它取了个
míng fù qí shí de míng zì fǎ
名副其实的名字——“法
qí ruǎn gāo
奇软糕”。



小意外中的大启迪

táng guǒ chǎng de lǎo bǎn chū yú hào qí pǐn cháng le cuò zhì de tián gāo cù chéng le fǎ qí ruǎn gāo wèn
糖果厂的老板出于好奇品尝了错制的甜糕，促成了法奇软糕问
shì kě jiàn hào qí xīn shì cù chéng fā míng de yī ge fēi cháng zhòng yào de yīn sù
世。可见好奇心是促成发明的一个非常重要的因素。

02. 暗房中产生的人造丝

rén zào sī zài shēng huó zhōng suí chù kě jiàn wǒ men shēn
人造丝在生活中随处可见，我们身
shàng de yī fu yǐ zi de zuò diàn shèn zhì shì qì chē de
上的衣服，椅子的坐垫，甚至是汽车的
lún tāi zhōng dōu yǒu kě néng hán yǒu rén zào sī nà rén lèi
轮胎中都有可能含有人造丝。那人类
shì rú hé xué huì zì jǐ tǔ sī zhī yī de ne
是如何学会自己“吐”丝织衣的呢？



很多衣服都是由人造丝制成的。

rén zào sī shì yóu fǎ guó de yī wèi nián qīng de huà xué jiā xià ěr duō
人造丝是由法国的一位年轻的化学家夏尔多
fā míng de nián de yī tiān xià ěr duō zài àn fáng zhōng chōng xǐ gǎn
发明的。1878年的一天，夏尔多在暗房中冲洗感
guāng bǎn shí bù xiǎo xīn bǎ yī píng kē luó dìng kē luó dìng shì yóu yǐ mí
光板时，不小心把一瓶柯罗定（柯罗定是由乙醚
hé jiǔ jīng hùn hé é ér chéng de yī zhǒng xiǎo huà xiān wéi róng yè pèng sǎ le
和酒精混合而成的一种硝化纤维溶液）碰洒了，



夏尔多在冲洗相片时，不小心把一瓶柯罗定碰洒了。

yīn wèi tā máng zhe chōng xǐ xiàng piàn jiù
因为他忙着冲洗相片，就
méi yǒu lì jí qīng lǐ děng dào tā
没有立即清理。等到他
bǎ yī qiè chǔ lǐ hǎo yǒu shí jiān lái
把一切处理好，有时间来
qīng lǐ zhè xiē sǎ chū lái de róng yè
清理这些洒出来的溶液
shí fā xiàn yī bù fēn róng yè yǐ jīng
时，发现一部分溶液已经
zhēng fā diào le bìng liú xià le yī
蒸发掉了，并留下了一
zhǒng hòu hòu de nián nián de dōng xī
种厚厚的、黏黏的东西。

xià ěr duō gāng yào yòng mā bù bǎ zhè xiē zāng dōng xī cā diào què kàn jiàn tā
夏尔多刚要用抹布把这些脏东西擦掉，却看见它
xíng chéng le yī shù shù xì cháng de xiān wéi xià ěr duō jué de zhè xiē xiān
形成了一束束细长的纤维。夏尔多觉得这些纤
wéi hé tā céng jīng jiē chù guò de cán sī fēi cháng xiāng sì shuō bù dìng zhè
维和他曾经接触过的蚕丝非常相似，“说不定这
zhǒng dōng xī néng dài tì
种东西能代替

夏尔多在 1889 年的巴黎博览会上展出了他发明的人造丝，引起了轰动。

cán sī ne yào shì néng
蚕丝呢，要是能
de huà zhēn shì ge dà
的话，真是个大
fā xiàn le xià ěr
发现了。”夏尔
duō xīn lǐ xiǎng yú
多心里想。于
shì tā kāi shǐ jìn xíng
是他开始进行



duì rén zào xiān wéi de yán jiū yī yán jiū jiù shì nián hòu lái xià ěr
对人造纤维的研究，一研究就是 6 年。后来，夏尔
duō zài nián de bā lí bó lǎn huì shàng zhǎn chū le tā fā míng de rén zào
多在 1889 年的巴黎博览会上展出了他发明的人造
sī lì kè yīn qǐ le hōng dòng cóng cǐ rén lèi jiù kě yǐ shēng chǎn
丝，立刻引起了轰动。从此，人类就可以生产
rén zào sī de zhī pǐn le
人造丝的织品了。

小意外中的 大 启迪

dāng xià ěr duō fā xiàn nà xiē nián hū hū de dōng xī xíng chéng le yī shù shù lèi sì cán sī de xiān
当夏尔多发现那些黏糊糊的东西形成了一束束类似蚕丝的纤
wéi shí tā yǒu le zhì zào rén zào xiān wéi de líng gǎn zuì zhōng huò dé le chéng gōng cóng zhè ge gù shì
维时，他有了制造人造纤维的灵感，最终获得了成功。从这个故事
zhōng wǒ men kě yǐ fā xiàn xì zhì de guān chá lì fēng fù de yuè lì hé yǒng yú chuàng xīn de jīng shen
中，我们可以发现，细致的观察力、丰富的阅历和勇于创新的精神
shì cù chéng chéng gōng de zhòng yào yīn sù
是促成成功的重要因素。

03. 把 1 变 8 的珍妮纺织机

nǐ tīng shuō guò zhēn nī fǎng zhī jī ma tā shì yóu yīng guó yī ge míng
你听说过珍妮纺织机吗？它是由英国一个名
jiào zhān mǔ sī de rén fā míng de zhè zhōng jiān hái yǒu gè bǎ biàn
叫詹姆斯的人发明的。这中间还有个把“1”变
chéng de gù shì ne
成“8”的故事呢。

zhān mǔ sī yuán lái zhǐ shì yī ge pǔ tōng gōng rén tā duō cái duō
詹姆斯原来只是一个普通工人。他多才多
yì jì néng zì jǐ zhī bù yòu huì zuò mù gōng huór tā de qī zi
艺，既能自己织布，又会做木工活儿。他的妻子
zhēn nī yě shì yī ge shàn liáng qín láo de rén měi tiān qǐ zǎo tān hēi de fǎng
珍妮也是一个善良勤劳的人，每天起早贪黑地纺
shā kě zuì hòu de chéng guǒ bìng bù míng xiǎn fǎng chū de shā fēi cháng
纱，可最后的结果并不明显——纺出的纱非常
shǎo yīn wèi fǎng zhī jī shàng zhǐ yǒu yī ge fǎng chuí shēng chǎn sù dù zhēn
少。因为纺织机上只有一个纺锤，生产速度真
shì tài màn le zhān mǔ sī měi cì kàn dào qī zi láo lèi de yàng zi zǒng
是太慢了。詹姆斯每次看到妻子劳累的样子，总

xiǎng bǎ zhè lǎo diào yá de
想把这老掉牙的

fǎng zhī jī gǎi jìn yī xià
纺织机改进一下。

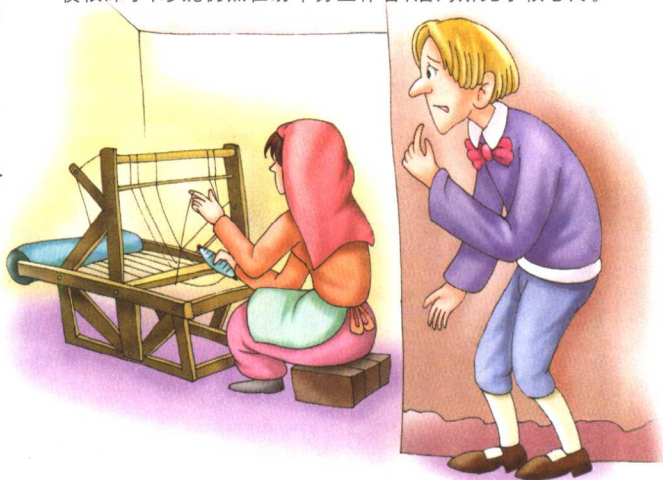
yī tiān zhān mǔ sī
一天，詹姆斯

zài jiā lǐ dǎ sǎo wèi
在家里打扫卫

shēng shí bǎ fǎng zhī jī
生时把纺织机

pèng fān le zāo gāo
碰翻了，“糟糕！”

夜很深了，珍妮仍然在纺车旁工作着，詹姆斯见了很心疼。





詹姆斯不小心碰翻了纺车，却发现纺锤竟然直立起来，不停地转动。

wǒ zěn me zhè me bù xiǎo xīn a
我怎么这么不小心啊，
yào shì shuāi huài le zhēn nǐ jiù méi
要是摔坏了，珍妮就没
fǎ gàn huó le zhān mǔ sī xiǎng qù
法干活了。”詹姆斯想去
bǎ fǎng zhī jī fú qǐ lái dàn miàn
把纺织机扶起来，但面
qián de qíng jǐng què shǐ tā jīng dāi le
前的情景却使他惊呆了，

tā kàn dào yuán lái píng fàng de fǎng chuí jìng rán zhí lì qǐ lái réng zài bù tíng
他看到原来平放的纺锤竟然直立起来，仍在不停
de zhuàn dòng zhè ge qíng jǐng chù dòng le zhān mǔ sī tā xiǎng jì rán fǎng
地转动。这个情景触动了詹姆斯，他想，既然纺
chuí zhí lì shí yě néng zhuàn yào shì bìng pái duō ān zhuāng jǐ ge zhí lì de
锤直立时也能转，要是并排多安装几个直立的
fǎng chuí bù jiù kě yǐ tóng shí fǎng chū hǎo jǐ gēn shā le ma zhè yàng
纺锤，不就可以同时纺出好几根纱了吗？这样，
fǎng shā de sù dù yī dìng huì dà dà jiā kuài de shuō gàn jiù gàn zhān mǔ
纺纱的速度一定会大大加快的。说干就干，詹姆
sī jīng guò wú shù cì shì yàn zuì hòu zhōng yú zhì chéng le zhuāng yǒu 8 ge fǎng
斯经过无数次试验，最后终于制成了装有8个纺
chuí de xīn shì fǎng zhī jī bìng gěi tā qǔ míng wéi zhēn nǐ fǎng zhī jī
锤的新式纺织机，并给它取名为“珍妮纺织机”。
zhè xiàng fā míng jí dà de tí gāo le fǎng zhī jī de gōng zuò xiào lǜ
这项发明极大地提高了纺织机的工作效率。

小意外中的大启迪

fǎng chuí zhí lì zhe bù tíng zhuàn dòng zhān mǔ sī cóng zhè yàng yí ge xiàn xiàng zhōng huò dé qǐ shì
纺锤直立着不停转动，詹姆斯从这样一个现象中获得启示，
cóng ér fā míng chū le zhuāng yǒu 8 ge fǎng chuí de zhēn nǐ fǎng zhī jī zhè ge gù shì gào su wǒ men
从而发明出了装有8个纺锤的“珍妮纺织机”。这个故事告诉我们，
chōng fèn fā huī nǐ de xiǎng xiàng lì hěn duō kàn sì píng cháng de xiǎo xiàn xiàng dōu kě néng huì dài gěi nǐ
充分发挥你的想象力，很多看似平常的小现象，都可能会带给你
qǐ shì bāng zhù nǐ huò dé dà fā míng ne
启示，帮助你获得大发明呢。