

★ 阅 读 点 亮 童 年 · 世 界 因 你 耀 眼 ★

适合6~9岁儿童

ENLIGHTEN CHILDHOOD

—— 启迪孩子思考的 ——

发明故事

带你走进发明创造的殿堂！

总策划：周艺文 主编：母飞鹏 吴慧敏



YZLI0890066581



湖南出版投资控股集团
HUNAN PUBLISHING INVESTMENT HOLDING GROUP

湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

彩图注音版
超值价：

¥16.80

超值豪华 精美礼品

阅 读 点 亮 童 年 ☆ 世 界 因 你 耀 眼

ENLIGHTEN CHILDHOOD

启迪孩子思考的

发明故事

鸿雁 编著



湖南出版投资控股集团
HUNAN PUBLISHING INVESTMENT HOLDING GROUP



湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

启迪孩子思考的发明故事 / 鸿雁编著. —长沙: 湖南少年儿童出版社, 2008.1

(阅读点亮童年·故事点亮童年 / 母飞鹏, 吴慧敏主编)

ISBN 978-7-5358-3530-7

I. 启… II. 鸿… III. 汉语拼音-儿童读物 IV. H125.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第155923号

启迪孩子思考的发明故事

总策划: 周艺文

主编: 母飞鹏 吴慧敏

编著: 鸿雁

责任编辑: 刘莎萍 欧阳沛

质量总监: 郑瑾

设计: 李小青 习习·工坊

出版人: 彭兆平

出版发行: 湖南少年儿童出版社

地址: 湖南长沙市晚报大道89号

邮编: 410016

电话: 0731-2196340 2196334 (销售部) 2196313 (总编室)

传真: 0731-2199308 (销售部) 2196330 (综合管理部)

经销: 新华书店

常年法律顾问: 北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制: 中南大学印刷厂

开本: 170mm×231mm 1/16

印张: 12

版次: 2008年1月第1版

印次: 2008年1月第1版第1次印刷

印数: 1-20000

定价: 16.80元

版权所有 侵权必究

质量服务承诺: 若发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可直接向本社调换。

服务电话: 0731-2196362

【前言】



用阅读点亮孩子们的童年，是所有儿童读物出版人的梦想，作为“阅读点亮童年”大型书系的策划人，我很荣幸能为孩子们献上这份礼物。

这一书系是我们为小读者精心准备的阅读盛宴，从古今中外适合当代儿童阅读的读物中精编出百余本，针对同一内容打造出两种不同的版本（即适合6~9岁儿童阅读的注音彩图版和适合9~12岁儿童阅读的图文版）。首批推出的有“国学点亮童年”、“知识点亮童年”、“故事点亮童年”等子系列，每个系列又根据内容的分类编排成若干单行本。这些书浅显易懂，生动活泼，贴近儿童心理，富有儿童情趣，融知识性和思想性于娱乐性和趣味性之中，是向少年儿童进行审美教育、思想品德教育和科学文化知识教育的最佳选择。

“读书之乐乐无穷”，我们的目标正是为少年儿童提供优秀的读物和阅读的空间，鼓励他们自主而愉快地阅读，引领快乐阅读、健康阅读的新风尚，并借此架起儿童与阅读之间的桥梁，为他们铺设一条弥漫着书香的成长之路，让阅读成为孩子一生的热爱！

总策划：周艺文

目录

CONTENTS

生活用品篇

蓄电池的发明	002
气垫鞋的发明	005
雨衣的发明	007
剃须刀的发明	009
镜子的发明	011
拉链的发明	013
冰箱的发明	015
电视的发明	017
方便面的发明	020
火柴的发明	022
电灯的发明	024
口香糖的发明	027
照相机的发明	029
罐头的发明	032

保温瓶的发明	035
空调的发明	037
打火机的发明	039
电风扇的发明	041
电影的发明	043
缝纫机的发明	046
高压锅的发明	048
糖精的发明	050
电木的发明	053
电话的发明	056
摩托车的发明	059
自行车的发明	061
味精的发明	063



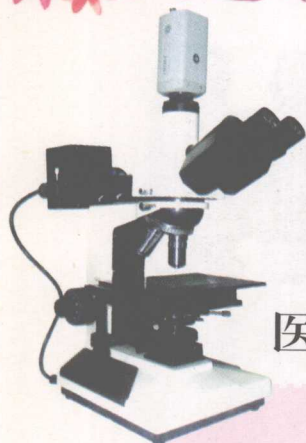
实用科技篇

锯子的发明	066
人造金刚石的发明	069
汽车牌照的发明	072
潜水艇的发明	074
复印机的发明	077
达纳炸药的发明	080
望远镜的发明	082
电报的发明	084
邮票打孔机的发明	087
尼龙搭扣带的发明	090
火车的发明	093
气垫船的发明	096
轮船的发明	099
飞机的发明	102



避雷针的发明	105
塑料的发明	108
蒸汽机的发明	110
火箭的发明	113
点子盲文的发明	116
留声机的发明	119
裁判旗的发明	122
爆竹的发明	125
电报封皮的发明	127
超声波的发现	130
防毒面具的发明	132
电子邮件的发明	135
尼龙的发明	138
幻灯机的发明	140
温度计的发明	142





医药知识篇

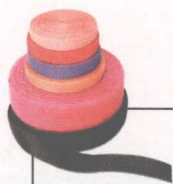
听诊器的发明	145
叩诊法的发明	148
人造血的发明	150
巴斯德消毒法的发明	153
血压计的发明	155
显微镜的发明	157
阿斯匹林的发明	160
青霉素的发现	162



教育学习篇



毛笔的发明	166
小提琴的发明	168
阿拉伯数字的发明	170
标点符号的发明	173
地图的发明	175
加减乘除的发明	177
钢琴的发明	179



生活用品篇



xù diàn chí de fā míng 蓄电池的发明

rì cháng shēng huó zhōng xǔ duō yòng pǐn dōu
日常生活中许多用品都

bì xū shǐ yòng diàn chí rú shǒu diàn tǒng
必须使用电池，如手电筒、

nào zhōng xiàng jī suí shēn tīng jí mù qián
闹钟、相机、随身听及目前

xiāng dāng liú xíng de yóu xì jī děng dàn
相当流行的游戏机等。但



■ 摩托车蓄电池

xiǎo péng yǒu nǐ men zhī dào diàn chí shì shuí fā míng de yòu shì rú hé fā míng de
小朋友，你们知道电池是谁发明的又是如何发明的

ma qí shí zhè yào cóng liǎng bǎi duō nián qián yì dà lì de yí wèi wù lǐ xué jiā
吗？其实这要从两百多年前意大利的一位物理学家

fú tè de yán jiū shuō qǐ
伏特的研究说起。

yǒu yì tiān fú tè kàn dào yì piān wén zhāng wén zhāng lǐ shuō dòng wù jī
有一天，伏特看到一篇文章，文章里说动物肌

ròu lǐ zhù cún zhe dòng wù diàn rú guǒ yòng jīn shǔ jiē chù jī ròu jiù
肉里贮存着“动物电”，如果用金属接触肌肉，就

néng bǎ diàn yǐn dǎo chū lái cóng ér yǐn qǐ jī ròu shōu suō zhè piān wén zhāng yǐn
能把电引导出来，从而引起肌肉收缩。这篇文章引



■ 货币上的物理学家伏特

qǐ le fú tè jí dà de xìng qù tā
起了伏特极大的兴趣，他

jué dìng qīn zì zuò shí yàn lái yàn zhèng yí
决定亲自做实验来验证一

xià tā yòng xǔ duō huó qīng wā fǎn fù
下。他用许多活青蛙反复

shí yàn zhōng yú fā xiàn shì yīn wèi
实验，终于发现，是因为



liǎng zhǒng bù tóng de jīn shǔ jiē chù fàng diàn
两种不同的金属接触放电，

cái shǐ qīng wā de jī ròu shōu suō ér bìng
才使青蛙的肌肉收缩，而并

bú shì yīn wèi qīng wā de jī ròu nèi zhù cún
不是因为青蛙的肌肉内贮存

zhe dòng wù diàn wèi le jìn yí bù
着“动物电”。为了进一步

zhèng míng zì jǐ de guān diǎn fú tè jué dìng
证明自己的观点，伏特决定

gèng shēn rù de liǎo jiě diàn de lái yuán
更深入地了解电的来源。



方便安全的干电池

yì tiān tā ná chū yí kuài xī piàn hé yì méi yín
一天，他拿出一块锡片和一枚银

bì bǎ zhè liǎng zhǒng jīn shǔ fàng zài zì jǐ de shé tou shàng rán hòu jiào zhù shǒu
币，把这两种金属放在自己的舌头上，然后叫助手

yòng jīn shǔ dǎo xiàn jiāng tā men lián jiē qǐ lái dùn shí tā gǎn jué dào zuǐ ba
用金属导线将它们连接起来。顿时，他感觉到嘴巴

lǐ chōng mǎn le yì gǔ suān wèi jiē zhe tā yòu jiāng yín bì hé xī piàn jiāo huàn
里充满了一股酸味。接着，他又将银币和锡片交换

wèi zhì dāng zhù shǒu jiāng jīn shǔ dǎo xiàn jiē tōng de yí shùn jiān fú tè yòu gǎn
位置，当助手将金属导线接通的一瞬间，伏特又感

jué dào mǎn zuǐ de xián wèi tōng guò zhè xiē shí yàn fú tè zhèng míng liǎng zhǒng
觉到满嘴的咸味。通过这些实验，伏特证明，两种

jīn shǔ zài yí dìng de tiáo jiàn xià jiù néng chǎn shēng diàn liú tā xiǎng zhǐ yào néng
金属在一定的条件下就能产生电流。他想，只要能

bǎ zhè zhǒng diàn liú yǐn chū lái jiù néng dà yǒu zuò yòng
把这种电流引出来，就能大有作用。

jīng guò fǎn fù shí yàn fú tè zhōng yú fā míng le bèi hòu rén chēng wéi
经过反复实验，伏特终于发明了被后人称为

fú tè diàn duī de diàn chí yě jiù shì zài tóng bǎn hé xīn bǎn zhōng jiān jiā
“伏特电堆”的电池，也就是在铜板和锌板中间夹





■ 蓄电池

shàng kǎ zhǐ hé yòng yán shuǐ jìn guò de bù
上卡纸和用盐水浸过的布

piàn , yì céng yì céng duī qǐ lái de xù diàn
片，一层一层堆起来的蓄电

chí zhè zhǒng diàn chí jīn tiān réng rán zài
池。这种电池，今天仍然在

shǐ yòng zhe
使用着。

hòu lái , yīng guó rén hè lè sēn fā
后来，英国人赫勒森发

míng le zuì zǎo de gān diàn chí gān diàn chí
明了最早的干电池。干电池

de diàn jiě yè wéi hú zhuàng bú huì yì lòu biàn yú xié dài yīn cǐ huò dé
的电解液为糊状，不会溢漏，便于携带，因此获得

le gèng guǎng fàn de yìng yòng
了更广泛的应用。



wèi le jì niàn fú tè de gòng xiàn rén men bǎ diàn yǎ de jì liàng dān wèi chēng wéi
为了纪念伏特的贡献，人们把电压的计量单位称为

fú tè lì rú shǒu diàn tǒng lǐ de diàn chí de diàn yǎ shì fú tè diàn dēng de
伏特。例如，手电筒里的电池的电压是1.5伏特，电灯的

diàn yǎ shì fú tè dēng dēng
电压是220伏特等等。



qì diàn xié de fā míng 气垫鞋的发明

fèi ěr nài tè yú nián chuàng lì le gōng
费尔·奈特(Phil Knight)于1964年创立了Nike公

sī dāng shí tā hái zhǐ shì gè ào lè gǎng zhōu lì dà xué tián jìng duì
司, 当时他还只是个奥勒岗(Oregon)州立大学田径队

xuǎnshǒu zài liàn xí shí tā jīng cháng xiàng jiào liàn bào ěr mǎn
选手。在练习时, 他经常向教练鲍尔曼(Bowerman)

bào yuàn měi guó cóng méi yǒu shēng chǎn guò yì shuāng zhēn zhèng hǎo de yùn dòng xié nài tè
抱怨美国从没有生产过一双真正好的运动鞋。奈特

zhǔ xiū kuài jì xué bì yè hòu fǎn xiāng rèn jiào yú bō tè lán
主修会计学, 毕业后返乡任教于波特兰(Portland)。

nián nài tè yǔ tā de jiào liàn bào ěr mǎn gè chū zī měi yuán chéng
1964年, 奈特与他的教练鲍尔曼各出资500美元, 成

lì le yùn dòng xié gōng sī
立了运动鞋公司。

nián nài tè
1972年, 奈特

hé bào ěr mǎn zhōng yú zì jǐ
和鲍尔曼终于自己

fā míng chū yì zhǒng xié qǔ
发明出一种鞋, 取



■耐克气垫鞋

míng wéi zhè zhǒng xié de xié dǐ jù yǒu qì diàn zhè yì fā míng bèi hòu
名为Nike, 这种鞋的鞋底具有气垫。这一发明被后

rén rèn wéi shì qì diàn xié zhēn zhèng pǔ jí de kāi shǐ rán ér zài xié dǐ fàng zhì
人认为是气垫鞋真正普及的开始, 然而在鞋底放置

qì diàn de fāng àn bìng fēi nài kè shǒu chuàng zuì zǎo shēng chǎn de qì diàn xié yě bú
气垫的方案并非耐克首创。最早生产的气垫鞋也不

shì nài kè qì diàn xié ér shì mǎ tīng dài fu xié
是耐克气垫鞋, 而是马汀大夫鞋。



耐克的独特标志 Swoosh

nián yí wèi nián qīng de dé guó xiū
1945年，一位年轻的德国休

jià shì bīng zài yí cì huá xuě shí yì wài de shuāi
假士兵，在一次滑雪时意外地摔

shāng le jiǎo wèi le zài fù yuán shí néng jiǎn huǎn jiǎo
伤了脚，为了在复原时能减缓脚

shāng suǒ dài lái de téng tòng gǎn shǒu gōng féng zhì le yí shuāng hòu dǐ qì diàn pí
伤所带来的疼痛感，手工缝制了一双厚底气垫皮

xuē zhè shì dì yī shuāng xié dǐ jù yǒu qì diàn de xié zi
靴，这是第一双鞋底具有气垫的鞋子。

nián yuè zhè zhǒng qì diàn xié yóu yí jiā yīng guó gōng sī zhèng shì shēng
1960年4月，这种气垫鞋由一家英国公司正式生

chǎn bìng bèi mìng míng wéi mǎ tīng dài fu xié kě jiàn zuì zǎo de qì diàn xié shì
产，并被命名为马汀大夫鞋。可见，最早的气垫鞋是

yòng yú zú shāng huàn zhě de kāng fù gōng jù
用于足伤患者的康复工具。



dì yī shuāng qì diàn xié dǐ yú nián jiù yǐ shēn qǐng le zhuān lì zì nà
第一双气垫鞋底于1882年就已申请了专利。自那

yǐ lái yǐ yǒu xiàng lèi sì de fā míng zài měi guó zhuān lì jú dēng jì
以来已有70项类似的发明在美国专利局登记。



yǔ yī de fā míng 雨衣的发明

yǔ yī de fā míng shì jǐ gè rén
雨衣的发明是几个人

de gōng láo nián fǎ guó gōng
的功劳。1747年，法国工

chéng shī fú léi nuò lì yòng cóng xiàng jiāo mù
程师弗雷诺利用从橡胶木

shàng huò dé de jiāo rǔ pèi zhì chéng róng
上获得的胶乳，配置成溶

yè rán hòu bǎ bù xié hé wài tào fàng
液，然后把布鞋和外套放

zài qí zhōng jìn xíng jìn tú chǔ lǐ hòu
在其中进行浸涂处理后，

shǐ bù xié hé wài tào kě yǐ fáng shuǐ zhè shì yǔ yī fáng shuǐ yuán lǐ de zǎo qī
使布鞋和外套可以防水。这是雨衣防水原理的早期

yìng yòng kě dào zhè shí hòu yǔ yī hái méi yǒu bèi zhēn zhèng fā míng chū lái
应用。可到这时候，雨衣还没有被真正发明出来。



■ 儿童雨衣

dào le shì jì yí wèi jiào mài jīn
到了18世纪，一位叫麦金

tuō de pǔ tōng qīng nián zài yīng guó xiàng jiāo chǎng
托的普通青年在英国橡胶厂

gōng zuò tā shēng huó pín hán wú lì gòu mǎi
工作，他生活贫寒，无力购买

yǔ jù měi féng yǔ tiān zhǐ néng mào yǔ shàng
雨具，每逢雨天，只能冒雨上

xià bān yì tiān tā bù xiǎo xīn jiāng xiàng jiāo
下班。一天，他不小心将橡胶

zhī zhān mǎn yī kù zěn me yě cā bu diào
汁粘满衣裤，怎么也擦不掉，



■ 摩托车雨衣



我国小朋友林恒轲发明的充气雨衣

zhǐ hǎo chuān zhe zhè shēn zāng yī fu huí jiā shì wài yīn yǔ mián
只好穿着这身脏衣服回家。室外阴雨绵

mián mài jīn tuō huí dào jiā què jīng xǐ de fā xiàn chuān zài
绵，麦金托回到家却惊喜地发现，穿在

lǐ miàn de yī fu yì diǎn er yě méi yǒu shī tā suǒ xìng jiāng
里面的衣服一点儿也没有湿。他索性将

xiàng jiāo zhī tú mǎn quán shēn yī fu dài dào yǔ tiān de shí hòu
橡胶汁涂满全身衣服，待到雨天的时候

chuān zhè jiù shì shì jiè shàng dì yī jiàn jiāo bù yǔ yī
穿。这就是世界上第一件胶布雨衣。



pǔ tōng de yǔ yī chuān qǐ lái xià bǎi zǒng ài tiē zài kù tuǐ shàng yǔ shuǐ jiù
普通的雨衣，穿起来下摆总爱贴在裤腿上，雨水就

huì liú dào kù tuǐ shàng hé yǔ xuē lǐ hòu lái rén men jiù bǎ yǔ yī jìn xíng le gǎi
会流到裤腿上和雨靴里，后来，人们就把雨衣进行了改

jìn fā míng le chōng qì de yǔ yī chōng qì yǔ yī zài pǔ tōng yǔ yī de xià bǎi biān
进，发明了充气的雨衣。充气雨衣在普通雨衣的下摆边

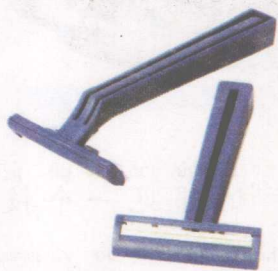
tiān zhuāng le yì tiáo kě chōng qì de shì dàng cū xì de sù liào guǎn zi shǐ yòng shí
添装了一条可充气的、适当粗细的塑料管子。使用时

zài guǎn zi zhōng chuī qì yǔ yī xià bǎi jiù bèi chēng qǐ zhè yàng jiù kě yǐ bì miǎn
在管子中吹气，雨衣下摆就被撑起，这样就可以避免

kù tuǐ hé yǔ xuē bèi lín shī le
裤腿和雨靴被淋湿了。



tì xū dāo de fā míng 剃须刀的发明



■ 一次性剃须刀

xiǎo péng yǒu dōu zhī dào měi tiān zǎo shàng bà ba
小朋友都知道，每天早上爸爸

dōu yào yòng diàn dòng tì xū dāo lái guā hú zi zài
都要用电动剃须刀来刮胡子。在

méi yǒu fā míng diàn yǐ qián rén men shǐ yòng de shì
没有发明电以前，人们使用的是

tì xū dāo ér tì xū dāo de dàn shēng bú shì yī
剃须刀。而剃须刀的诞生不是一

gè rén de gōng láo ér shì jīng guò le jǐ gè rén de nǚ lì dà jiā yì qǐ
个人的功劳，而是经过了几个人的努力，大家一起

tuán jié hé zuò zuì zhōng cái chéng gōng de
团结合作最终才成功的。

nián xiè fēi ěr dé zhì chéng yì biān yǒu bǎo hù de dāo piàn zhè shì
1828年谢菲尔德制成一边有保护的刀片，这是

tì xū dāo bù kě quē shǎo de ān quán
剃须刀不可缺少的安全

dāo piàn de qián shēn nián měi
刀片的前身。1895年，美

guó yī wèi tuī xiāo yuán jí liè xiǎng fā
国一位推销员吉列想发

míng yī zhǒng rén rén dōu xū yào ér qiě
明一种人人都需要而且

shì yī cì xìng shǐ yòng de dōng xī
是一次性使用的东西，

zhè yàng jiù kě yǐ zhuàn qián yǎng jiā
这样就可以赚钱养家。

yī tiān jí liè guā hú zi
一天，吉列刮胡子，



■ 一次性剃须刀

fā xiàn tì dāo de dāo piàn zhèng
发现剃刀的刀片正

shì hé zhè zhǒng gòu xiǎng
适合这种构想。

tā shè jì chū yì zhǒng ān quán
他设计出一种安全

tì dāo jiǎ chí bǐng dàn zhǎo
剃刀夹持柄，但找



■ 电动剃须刀

bu dào néng zhì chéng báo dāo piàn de chǎng jiā dào nián tā yù jiàn yí gè jì
不到能制成薄刀片的厂家。到1901年，他遇见一个技

shù jīng zhàn de jī xiè shī zài jī xiè shī de jì shù zhī chí xià dāo jià yǔ shuāng
术精湛的机械师。在机械师的技术支持下，刀架与双

rèn kě huàn dāo piàn zhōng yú hé chéng yì tǐ chéng wéi zuì zǎo de tì xū dāo
刃可换刀片终于合成一体，成为最早的剃须刀。



guā liǎn tì xū yǒu yì yú miàn bù qīng jié shǐ sǐ wáng de pí fū xì bāo tuō
刮脸剃须有益于面部清洁，使死亡的皮肤细胞脱

luò yǒu lì yú xiāo chú miàn bù zhòu wén shǐ rén xiǎn de nián qīng
落，有利于消除面部皱纹，使人显得年轻。