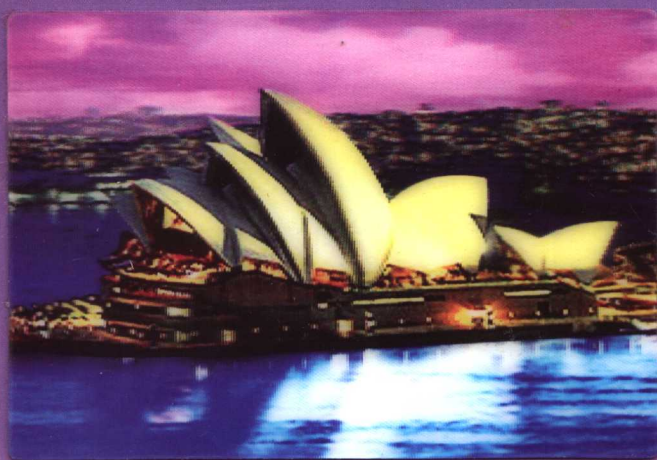




悉尼歌剧院 为什么世界闻名

WHY? WHY?

我每天都有许多的“为什么”
所以就有了这个好玩的名字
——小歪歪

你一定和我一样
也有许多个“WHY”要解答吧
那就请大院士帮忙吧

一任天真

我们倡导天性、率真的阅读与成长

ISBN 7-5324-7159-4 / N·779

图书在版编目(C I P)数据

悉尼歌剧院为什么世界闻名/童欣等编写. —上海: 少年儿童出版社, 2006.11

(大院士趣答小歪歪)

ISBN 7-5324-7159-4

I. 悉... II. 童... III. 建筑学—儿童读物 IV. TU-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第149833号



大院士趣答小歪歪

悉尼歌剧院为什么世界闻名

童欣等编写

王晓明 插图

于崑 装帧

责任编辑 王芸美 美术编辑 于崑

责任校对 沈丽蓉 责任监印 万友明

出版发行: 上海世纪出版股份有限公司 少年儿童出版社

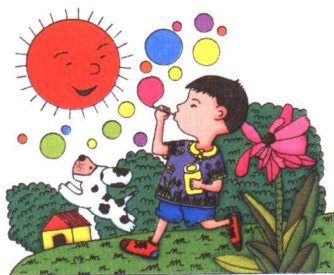
地址: 上海延安西路 1538 号 邮编: 200052

易文网: www.ewen.cc 少儿网: www.jcph.com

电子邮件: postmaster@jcph.com

版权所有 侵权必究

如发生质量问题, 读者可向工厂调换



编 委 / 叶叔华

(按姓氏笔划) (中国科学院院士、天文学家)

李大潜

(中国科学院院士、第三世界科学院院士、数学家)

陈佳洱

(中国科学院院士、核物理学家)

吴浩青

(中国科学院院士、物理化学家和教育家)

策 划/丁晓玲

文字策划/朱丽蓉

美术策划/丁筱芳

编 写/童 欣 等

插 图/王晓明

装帧设计/于 崑



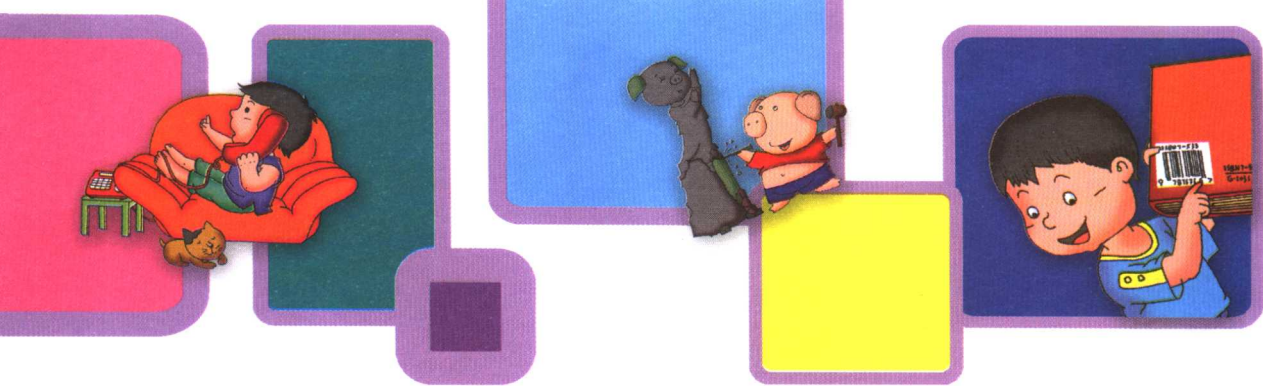
点燃智慧的火苗

假如你是一位年轻的母亲，或者年轻的父亲，你是否记得曾经有过这样的时光：你拉着父母的衣角，眼睛里充满了好奇和疑惑：“人为什么会打喷嚏？”“大飞机为什么怕小鸟？”“海星有脚吗？”……

无论你是否记得，你一定有过这样的时光！成人们习以为常的生活，习以为常的世界，对孩子来说却是如此的不可思议。小小的心里，满怀了疑问，或多或少，或者表达出来了，或者还存疑心底。有疑问的孩子，是好奇的孩子；好奇的孩子，是求知欲旺盛的孩子；而求知欲，是最最宝贵的智慧的火苗！每个孩子的心里，都埋藏着智慧的火苗！

火苗会熊熊燃烧，也会黯然熄灭。

父亲母亲，除了给予孩子宝贵的生命，保证他们免遭饥寒之外，还能为他们做些什么呢？父母，还应该点燃孩子心中的智慧之火。



假如父母能珍惜孩子们的“为什么”；假如父母能回答孩子们的为什么(或者和孩子们一起寻找答案)；假如父母的回答不仅准确，并且还生动有趣，那么，父母不但点燃了孩子心中的智慧的火苗，还让那火苗不断地燃烧、燃烧……照亮自己，照亮别人。

《大院士趣答小歪歪》从一万多名小朋友、老师、家长处收集了孩子们最想知道、最感兴趣的问题，并请科学家们作了准确、浅显、生动的回答。

衷心感谢四位院士对此书的编写，提出了极其中肯的意见。院士们之所以乐意让孩子们分享他们最珍惜的时间，是因为他们深知点燃孩子们心中的智慧之火有多么重要——在孩提时代，院士们的智慧之火也曾经被别人点燃过。

众人拾柴火焰高。祝愿孩子们的智慧之火在家长、老师、科学家的点燃下，噼噼啪啪燃烧起来，闪耀出迷人的光芒！

目 录

自来水是从哪儿来的

2

为什么肥皂能把脏东西洗干净

4

电从哪里来

6

为什么信能寄到家里来

8

温度计为什么能测温度

10

为什么能听到电话另一端的声音

12

在浴室里唱歌为什么特别好听

14

什么是十二生肖

16

动画片为什么会动

18

音乐真的能治病吗

20





为什么电子琴能奏出各种乐器的声音

22

为什么肥皂水能吹出泡泡来

24

为什么吸铁石能吸在冰箱上

26

水滴进热油里为什么会溅起来

28

为什么管道煤气有股臭味

30

为什么要把食品放进冰箱里

32

为什么糖在热水中溶解得更快

34

为什么火柴一擦就能点燃

36

红绿灯为什么会变来变去

38

刮风时为什么会有“嗖嗖”的声音

40

为什么在泥地上骑车特别累

42

垃圾到哪里去了

44

水的一家都有谁

46

为什么有纸币和硬币

48



为什么装在罐头里的食品不容易坏

50

为什么大门自动为你打开

52

为什么放在冷冻柜里的冰淇淋不会化掉

54

装发条的玩具为什么会动

56

为什么书的封底有黑白线条

58

为什么玉米粒会爆大

60

汽水里为什么有气泡

62

拉链是怎样发明的

64

纸是用什么做的

66

为什么近视的人要配眼镜

68

橡皮擦掉的铅笔字到哪里去了

70

玻璃是从哪里来的

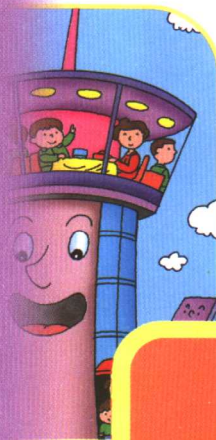
72

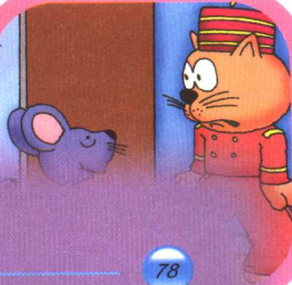
风筝为什么能飞上天

74

鞭炮为什么会噼噼啪啪地响

76





焰火为什么有美丽的光芒

78

照哈哈镜为什么会变形

80

为什么照相机能拍出照片来

82

为什么旋转餐厅会旋转

84

为什么彩色照片会褪色

86

悉尼歌剧院为什么世界闻名

88

为什么说卢浮宫是“世界艺术殿堂”

90

自由女神像是谁建造的

92

为什么金字塔是古代建筑奇迹

94

为什么长城特别长

96

兵马俑为什么是“世界第八大奇观”

98

北极和南极有人住吗

100

谁发现了美洲大陆

102

高速公路为什么没有红绿灯

104





阿拉伯数字是阿拉伯人发明的吗

106

为什么要修建地铁

108

为什么要造斜拉桥

110

为什么要修建运河

112

为什么要建造水坝

114

为什么要在海上建造飞机场

116

为什么可以用玻璃来做墙壁

118

为什么要在地下造房子

120

为什么体育场的屋顶常常很奇特

122

拔河时谁的力气大谁就能赢吗

124

为什么把长跑比赛叫做马拉松赛

126

为什么要举办奥林匹克运动会

128

运动鞋下面为什么装钉子

130

为什么攀登高山时要戴墨镜

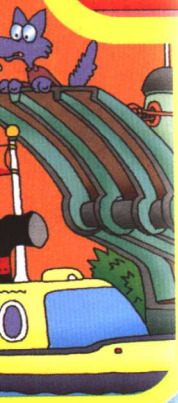
132







自来水是从哪儿来的



自来水这个名字很有趣，因为只要一打开水龙头，水就会自己流出来。可是，水龙头里的水又是从哪里来的呢？

自来水其实都是从河流湖泊中来的，它们首先被引到自来水厂。在那里，水经过过滤、消毒等好幾次处理，就变得比较干净了。然后，再用水泵把过滤、消毒后的水压进水塔或贮水箱里。水塔的大出水管连着小水管，小水管连着千家万户的水龙头。所以，一打开水龙头，自来水就会源源不断地流出来。





智力大PK

dōngtiānwèi le fángzhǐshuǐguǎndòngzhù kě yǐ shìxiānbǎ shuǐguǎnbāo qī lai
冬天为了防止水管冻住,可以事先把水管包起来。

bú yòngbāo qī lai yàoshìshuǐguǎndòngzhù le kě yǐ yòng rè shuǐjiǎoma
不用包起来,要是水管冻住了,可以用热水浇嘛。

dá àn yòng rè shuǐjiǎo shuǐguǎn huì shǐ shuǐguǎn bào liè yīng gāi yòng wēn rè
答案: 用热水浇水管会使水管爆裂。应该用温热

de máo jīn bāo zài shuǐ guǎn shàng shǐ bīng màn màn róng huà huò zhě shì xiān bǎ shuǐ
的毛巾包在水管上,使冰慢慢融化;或者事先把水
guǎn bāo qī lai fáng zhǐ bīng dòng
管包起来,防止冰冻。



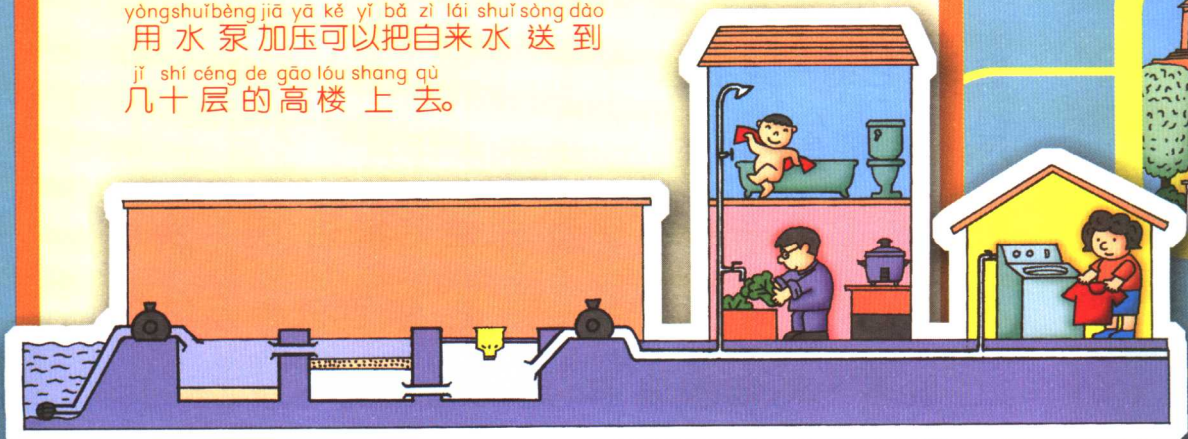
问不倒

wèishénme gāolóushang yě yǒu zì lái shuǐ
为什么高楼上也有自来水?

dá zhèshì yóu yú shuǐbèng zài bāng máng
答: 这是由于水泵在帮忙,

yòng shuǐbèng jiā yā kě yǐ bǎ zì lái shuǐ sòng dào
用水泵加压可以把自来水送到

jǐ shí céng de gāo lóu shàng qù
几十层的高楼上去。



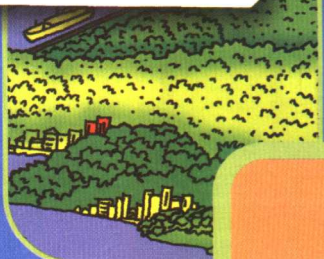
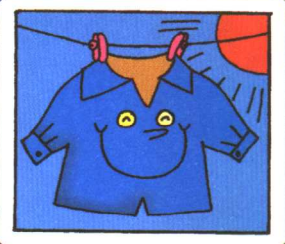
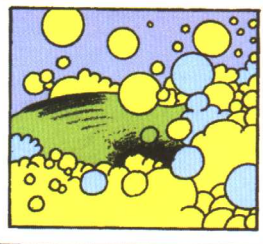


为什么肥皂能把脏东西洗干净

féi
肥皂就像是脏东西的“天敌”。如果衣服上
zhān le yóu wū zhǐ yào yòng shuǐ jìn yí xià zài cǎ shàng féi zào cuō yì
沾了油污,只要用水浸一下,再擦上肥皂搓一
cuō yòng shuǐ yì chōng yī fu jiù huì biàn de hěn gān jìng le
搓,用水一冲,衣服就会变得很干净了。

yuán lái féi zào lǐ miàn de huà xué wù zhì xiàng yì gēn hěn cháng de
原来,肥皂里面的化学物质像一根很长的
liàn tiáo tā de yì tóu hěn xǐ huan shuǐ ér lìng yì tóu què hěn xǐ huan yóu
链条,它的一头很喜欢水,而另一头却很喜欢油
wū dāng féi zào zhōng de cháng liàn zài shuǐ lǐ yù dào yī fu shàng de
污。当肥皂中的长链在水里遇到衣服上的
yóu wū shí tā de yì tóu huì shǐ jìn bǎ yóu wū tuō zhù lìng yì tóu pīn
油污时,它的一头会“使劲”把油污拖住,另一头拼
mìng wǎng shuǐ lǐ zuān zhè yàng yì lái zāng dōng xī jiù huì cóng yī fu
命往水里钻。这样一来,脏东西就会从衣服
shàng tuō luò xià lái bèi shuǐ liú chōng zǒu yī fu jiù xǐ gān jìng le
上脱落下来,被水流冲走,衣服就洗干净了。





智力大PK

■ xiāng zào hé xǐ yī fu de féi zào méi shén me qū bié
香皂和洗衣服的肥皂没什么区别。

■ bù, xiāng zào hěn xiāng, ér qiě yán sè piào liang
不，香皂很香，而且颜色漂亮。

dá àn: xiāng zào lǐ jiā jìn le yī xiē gāo jí yóu zhǐ, suǒ yǐ duì pí fū de cì jī
答案：香皂里加进了一些高级油脂，所以对皮肤的刺激
bǐ jiào xiǎo
比较小。

知识点击

yào yòng féi zào lǐ jiā rù le gè zhǒng xiāo dú jì, suǒ yǐ néng gèng yǒu
药用肥皂里加入了各种消毒剂，所以能更有
xiào de shā sǐ xì jūn
效地杀死细菌。





电从哪来

diàn
电 shì cóng nǎ lǐ lái de yòu shì zěn yàng pǎo dào wǒ men jiā lǐ lái de
是从哪里来的？又是怎样跑到我们家里来的
ne diàn shì cóng fā diàn chǎng lái de zài fā diàn chǎng lǐ yǒu yì pái
呢？电是从发电厂来的。在发电厂里，有一排
pái jù dà de lún zǐ jiào wō lún jī wō lún jī zhuàn dòng jiù dài dòng fā
排巨大的轮子，叫涡轮机，涡轮机转动，就带动发
diàn jī fā chū diàn lái cóng fā diàn chǎng lǐ fā chū de diàn tōng guò
电机发出电来。从发电厂里发出的电，通过
gāo yā shù diàn xiàn lù chuān yuè le qiān shān wàn lǐng shǒu xiān lái dào
高压输电线路，穿越了千山万岭，首先来到
biàn diàn suǒ rán hòu zài liú dào měi yí gè gōng chǎng měi yì jiā shāng
变电所，然后再流到每一个工厂、每一家商
diàn hé měi yì hù rén jiā yǒu le diàn shēng huó zhēn fāng biàn xiǎng
店和每一户人家。有了电，生活真方便！想
yì xiǎng yí dàn tíng diàn le diàn shì jī xǐ yī jī diàn bīng xiāng
一想，一旦停电了，电视机、洗衣机、电冰箱……
suǒ yǒu xū yào yòng diàn de dōng xī dōu bù néng gōng zuò le nà jiāng gěi
所有需要用电的东西都不能工作了，那将给
wǒ men dài lái duō shǎo má fan a
我们带来多少麻烦啊。