

经典科普大师系列

路培琦 主编

# 十万个为什么

【苏】米·伊林◎著



NLIC2970674026

神奇自然

奥妙宇宙

是童年

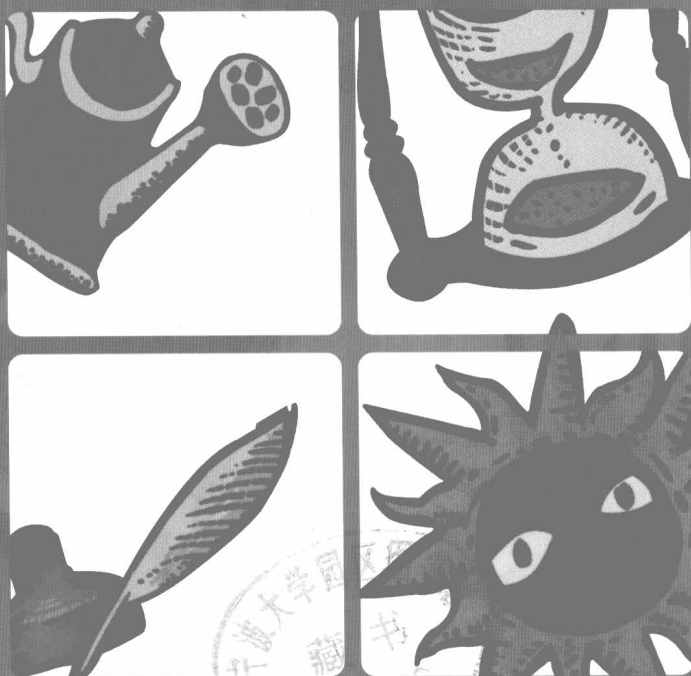
抵不住的诱惑



外语教学与研究出版社

新语文课外书屋

普大师系



# 十万个为什么

【苏】米·伊林◎著

路培琦 主编 张智萍 编译



外语教学与研究出版社

北 京

## 图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么 / (苏) 伊林著; 张智萍编译. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2010.5

(新语文课外书屋 / 路培琦主编. 经典科普大师系列)

ISBN 978-7-5600-9587-5

I. ①十… II. ①伊… ②张… III. ①科学知识—少年读物  
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 079795 号

你有你“优”——点击你的外语学习方案

www.2u4u.com.cn

阅读、视听、测试、交流  
购书享积分, 积分换好书



出 版 人: 于春迟

策划编辑: 陈中美

责任编辑: 淡婷婷

执行编辑: 于 娟

美术统筹: 许 岚

封面设计: 辰昊阳光

出版发行: 外语教学与研究出版社

社 址: 北京市西三环北路 19 号 (100089)

网 址: <http://www.fltrp.com>

印 刷: 北京市鑫霸印务有限公司

开 本: 650×980 1/16

印 张: 16.5

版 次: 2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5600-9587-5

定 价: 16.00 元

\* \* \*

购书咨询: (010)88819929 电子邮箱: [club@fltrp.com](mailto:club@fltrp.com)

如有印刷、装订质量问题, 请与出版社联系

联系电话: (010)61207896 电子邮箱: [zhijian@fltrp.com](mailto:zhijian@fltrp.com)

制售盗版必究 举报查实奖励

版权保护办公室举报电话: (010)88817519

物料号: 195870001



# 序

科学教育殿堂

我从儿时起就喜欢自然科学。在小庭院里种各种各样的花草：茉莉、赖葡萄、葫芦、丝瓜、喇叭花……每年都种，年年都有收获；在家里养各种各样的动物：蚕、蚰蚰儿、蝓蝓儿、小白鼠、兔子、鸽子……看蚕吐丝作茧，和蚰蚰儿、蝓蝓儿一起过冬，看小白鼠在它的窝里蹬铁丝笼，玩我给它做的转盘。后来小白鼠死了，我做了一口小棺材，把小白鼠埋在教室后面的青砖下面，还开了“追悼会”，进行了“默哀”。

现在虽然我已年届七旬，可儿时的科学兴趣活动仍历历在目：解剖青蛙，看它的五脏六腑，然后用线把肚皮缝合，再放回水里；听了《王小挖参》的故事后，真的捉来蝎子和蜘蛛，看它们打架；书中讲了蜘蛛结网的故事，就去看蜘蛛结网的全过程……

我小时候最爱看书，上海的《科学画报》和各种科学童话，启迪了我的智慧，培养了我的科学爱好，丰富了我的科学知识，可能就是这些引导我走上了科学教育殿堂。

从事小学科学教育，使我更加热爱科学，热爱青少年的科普工作。我愿意把我毕生的精力都献给这一伟大的事业。虽然我参加了《科学》课程教材的编写工作，但教材所能传达给孩子们的东西

西还是太少。因此，为孩子们多编些饶有趣味的科学书籍也是我的夙愿。

“经典科普大师系列”所选的图书，如《森林报》《昆虫记》等，是各种版本小学课本推荐阅读的重点。阅读这些作品会带领我们步入科学的殿堂，从中体味科学的奥秘，培养科学的情趣，特别是这些作者对大自然的热爱、细心的观察和精心的描述，都会让我们有所感悟、有所启发，不但有利于提高科学素养，还有利于提升文学修养。

孩子们，读书吧，读这些世界名著，从中吮吸科学的乳汁，接受良好的科学熏陶，热爱大自然，热爱科学，做科学的有心人。

你们的大朋友 路培琦

# 目录

## 第一部分 屋内旅行记

### 第一章 自来水龙头

- 005 从什么时候起，人们开始洗澡了？
- 008 为什么用水来洗？
- 008 肥皂泡怎样为人类服务？
- 010 人为什么要喝水？
- 011 水会炸毁房屋吗？
- 013 固态水的力量
- 013 冰刀为什么不能在地板上滑行？
- 014 你见过透明的水和透明的铁吗？

### 第二章 炉子

- 015 人什么时候学会取火的？
- 017 为什么火柴能着火？
- 017 火柴是什么时候发明的？
- 020 水为什么不能燃烧？
- 020 水为什么能灭火？

## 第一部分

# 屋内旅行记

### 第三章 餐桌和炉灶

- 021 厨房是个化学实验室
- 022 马铃薯是什么?
- 023 我们为什么不生吃马铃薯?
- 023 为什么烤的马铃薯有硬皮, 煮的却没有?
- 024 面包的表皮从哪里来?
- 025 为什么面包放久了会变硬?
- 025 为什么酵母会使面团变大?
- 026 面包芯里的小孔是从哪儿来的?
- 026 面包化学史
- 027 为什么啤酒会起气泡?
- 028 我们为什么要吃肉?
- 029 人造食物
- 031 瓶子里的美食
- 032 为什么牛奶会变酸呢?
- 033 古时候的人吃什么?
- 036 面糊为什么会变酸呢?
- 037 我们什么时候开始喝茶和咖啡的?

## 第一部分

### 屋内旅行记

040 以前的人用什么吃饭，怎么吃？

042 英国最早的餐叉是什么样的？

## 第四章 厨房和锅架

046 七样东西七个谜题

047 为什么不同的东西要用不同的材料来制作呢？

048 最坚固又最不坚固的材料是什么？

049 铁为什么会生锈？

050 铁器是用什么做的？

052 为什么生铁不像熟铁，熟铁不像钢？

054 锡纽扣也会“生病”吗？

055 世界上有黄色的铜吗？

057 除了瓦罐，还有什么东西是用黏土制成的？

060 从厨房的瓦罐可以学到什么？

## 第五章 碗柜

065 厨房瓦罐的亲戚们



## 第一部分

### 屋内旅行记

- 066 谁发明了细瓷器？
- 071 波格制作细瓷的秘密
- 074 碗柜里有用沙制成的东西吗？
- 074 有没有硬的液体？
- 075 肥皂泡制造厂
- 077 打不碎的玻璃

## 第六章 衣柜

- 079 最后一站
- 079 镜子的历史
- 084 为什么衣服能使人暖和？
- 085 穿三件衬衣暖和，还是穿一件比衬衣厚三倍的衣服暖和？
- 085 有没有用空气筑成的墙？
- 086 夏天，我们为什么不穿毛呢衣服？
- 086 为什么我们要穿衬衣？
- 087 屋内导游

## 第二部分

# 不夜天

### 第一章 没有路灯的街道

- 090 成千上万的爱迪生
- 091 屋里的烟火灯
- 092 烟火的替代物
- 094 火炬
- 095 最初的灯
- 096 烟和烟囱
- 099 没有灯罐的灯
- 101 计时的烛
- 102 几个世纪的黑暗

### 第二章 路灯的出现

- 103 夜晚和白天
- 104 烛焰消失了
- 105 有茶炉烟囱的灯
- 106 复杂的灯

## 第二部分 不夜天

108 灯芯的革命

110 最初的路灯

### 第三章 煤气灯和煤油灯

114 烛台上的煤气厂

115 最初的煤气厂

119 阔公子 鞋匠 佣人

121 一个很容易解决的问题

### 第四章 没有火焰的灯

123 火棒和灯

124 没有火焰的灯

126 复杂的灯

128 情况变了

130 煤气与电的对抗

134 要点燃的电灯

134 世界上最大的灯

## 第二部分

### 不夜天

## 第五章 没有热的灯光

- 135 与热的战争
- 137 世界上最好的灯
- 139 从烟火到电灯泡

## 第三部分

# 几点钟

## 第一章

- 146 如果没有钟，世界会变成什么样子？
- 149 奥古斯丁的故事
- 150 天空时钟
- 153 如何用脚步计算时间
- 154 印度托钵僧的魔术
- 155 没有指针的时钟
- 157 两个老友之间的对话
- 159 水钟
- 161 小时的长短和大小
- 163 活的闹钟
- 164 马尔克斯和尤利的故事
- 166 《一千零一夜》里的时钟
- 169 火钟和火闹钟

## 第二章

- 173 “十字军”的战利品

### 第三部分

## 几点钟

- |     |            |
|-----|------------|
| 176 | 时钟和井       |
| 177 | 大汤姆的笑话     |
| 180 | 公爵和小贼      |
| 182 | 西格玛夫妇      |
| 183 | 两个孩子       |
| 186 | 过去的技师      |
| 188 | 机械人        |
| 192 | 斯特拉斯堡教堂的奇迹 |
| 195 | 大本         |
| 196 | 运输时间       |
| 198 | 再谈天空时钟     |

第四部分

黑白

——书的故事

第一章

202

活书

204

活图书馆

第二章

208

帮助记忆的东西

第三章

212

会说话的东西

214

泄密的纸条

第四章

217

画图的文字

219

探险队失踪的故事

第四部分  
黑白  
——书的故事

第五章

226 永垂不朽的书

第六章

234 录事的故事

第七章

238 胜利者纸

第八章

245 书的命运





## 第一部分 屋内旅行记