

UTOP 禹田·科普馆

每问必含新知
每答必长见识

儿童必读
彩图
注音版

十万个

SHIWANGE

有用

YOUYONGDE

为什么

WEISHENME

科学篇

生活篇

近 200 个“为什么”等你发现
近 200 则“有用多一点”给你更多启发

北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

UTOP 禹田·科普馆



每问必含新知
每答必长见识

儿童必读
彩图
注音版

十万个 有用的 为什么

科学篇
生活篇



北京联合出版公司
Beijing United Publishing Co., Ltd.

图书在版编目 (CIP) 数据

十万个有用的为什么: 生活篇·科学篇 / 禹田编著. —北京:
北京联合出版公司, 2017.5

ISBN 978-7-5596-0123-0

I. ①十… II. ①禹… III. ①科学知识—儿童读物
IV. ① Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 079492 号

十万个有用的为什么

生活篇 科学篇

项目策划: 禹田文化

项目编辑: 狄 兰

文字编写: 吴小霞

装帧设计: 惠 伟

责任编辑: 李艳芬 徐秀琴

内文设计: 常 跃

北京联合出版公司出版

(北京市西城区德外大街 83 号楼 9 层 100088)

北京睿特印刷厂大兴一分厂印刷 新华书店经销

字数 78 千字 170 毫米 × 240 毫米 16 开 12 印张

2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5596-0123-0

定价: 29.80 元

图片支持



www.fotoc.com

• gettyimages®

• 微图

• argus

北京千目图片有限公司

www.argusphoto.com

* 退换声明: 若有印刷质量问题, 请及时和销售部门 (010-88356856) 联系退换。



提问， 学习的魔法

年轻的爸爸妈妈们，还记得童年时脑袋里装满小问号的懵懂时光吗？夏日的夜晚，你可曾仰望星空，小脑瓜里奇思异想地蹦出“月亮到底离我们有多远？”“星星一闪一闪的是在眨眼睛吗？”这样稚嫩的问题？晴朗的蓝天上，当飞机轰鸣着穿过云朵从头顶掠过的时候，你是否问过：“飞机是怎么飞上天的呢？”“人为什么不能像小鸟一样在天空自由翱翔呢？”不管你记不记得，你肯定有过这样一段时光，对身边的一切充满了好奇……

如今，当你的孩子像当年的你一样提出诸多“为什么”时，你可曾耐心地为 him 解答，化解他心中的困惑？发问是孩子的天性，是求知欲和好奇心的体现，





而好奇心是人类探索一切知识的原动力，是宝贵的求知火苗。每个孩子的心底，都埋藏着这样一簇火苗。

渴求知识的火苗，需要细心呵护。

在孩子对一切充满好奇的阶段，家长要给予正确的引导，对他的提问给予生动、形象、准确的解答，鼓励孩子对各类知识保持浓厚的探索兴趣，为他日后学习能力的提升打下坚实基础。



这套彩图注音版“十万个为什么”，知识面全，内容翔实，图片精美，涵盖了动物、植物、宇宙、地球、恐龙、自然、生命、人体、生活、科学、兵器、交通 12 个方面，本本精选孩子们特别感兴趣、经常发问的“为什么”，并请专家做了准确生动、简洁易懂的解答；同时，加注的拼音还利于孩子实现独立阅读，帮他们轻松获得知识。

当孩子开始为你一板一眼地解释一个个为什么时，你是否惊讶中带着欣喜？期待孩子这样，每天都在获知中进步、成长……



目录

MULU



生活篇

SHENGHUO

阳光下，水盆映照到墙上的光斑为什么会“翩翩起舞”？ 2

新衣服为什么要先洗一下才能穿？ 3

合成纤维的衣服为什么容易起毛球？ 4

浅色衣服放久了为什么会泛黄？ 5

皮鞋为什么会越擦越亮？ 6

纸张放久了为什么会发黄、变脆？ 7

面包、馒头里为什么有许多小洞洞？ 8

油炸食品为什么不能多吃？ 9

为什么不宜空腹喝牛奶？ 10

为什么不要经常吃零食？ 11

为什么不能刚吃完饭就下水游泳？ 12

为什么游泳的时候戴上泳镜在水下看得更清楚？ 13

为什么学校课间要休息十分钟？ 14

为什么食物在天气热的时候腐败得比较快？ 15

为什么食物腐败之后会变酸变臭？ 16

烂了的水果为什么不能吃？ 17

为什么食物用盐腌过之后就不容易变质？ 18

为什么夏天吃冰激凌越吃越渴？ 19

为什么红糖、白糖和黄糖颜色会有所不同？ 20

味精为什么能使食物的味道更鲜美？ 21

为什么夏天的中午要睡午觉？ 22





晚上为什么不能开着灯睡觉? 23

为什么有的花不能放在卧室里? 24

为什么睡觉之前不宜喝茶? 25

晚上看电视的时候为什么最好开着灯? 26

为什么不能吃太多的“洋快餐”? 27

煮熟的虾和蟹为什么会变红? 28

做豆腐为什么要点卤? 29

为什么不能用米粉制作馒头和面包? 30

炒栗子时为什么要在锅里放沙子呢? 31

切开的茄子放久了为什么会变黑? 32

柿饼表面的白霜是什么东西? 33

为什么酒能去鱼腥味? 34

酸菜究竟有没有营养呢? 35

糯米纸是用糯米做成的吗? 36

为什么饺子煮熟了会浮上水面? 37

如何判断鸡蛋是否变质了? 38

如何辨别生鸡蛋和熟鸡蛋? 39

为什么鱼汤、肉汤在低温下会凝结成块状? 40

为什么不能等到口渴的时候再喝水? 41

为什么喝白开水比喝饮料好? 42

煮沸好几次的水还能喝吗? 43

酸奶是怎么做成的? 44

为什么喝鲜榨果汁比喝包装果汁好? 45

为什么菠萝在吃之前要在盐水里浸泡一会儿? 46

为什么肥肉和瘦肉都要吃一些才好? 47

为什么要常吃粗粮? 48

为什么吃饭要细嚼慢咽? 49

吃完饭后为什么不能马上剧烈运动? 50

为什么看完电视要洗脸? 51

吃东西的时候为什么不能只用一侧牙齿咀嚼? 52

刷牙的时候为什么要上下刷? 53

为什么早晨不要在树林里锻炼? 54

为什么吸烟对健康有害? 55

小孩子为什么不能玩火? 56

为什么戴围巾的时候不要把嘴巴包住? 57

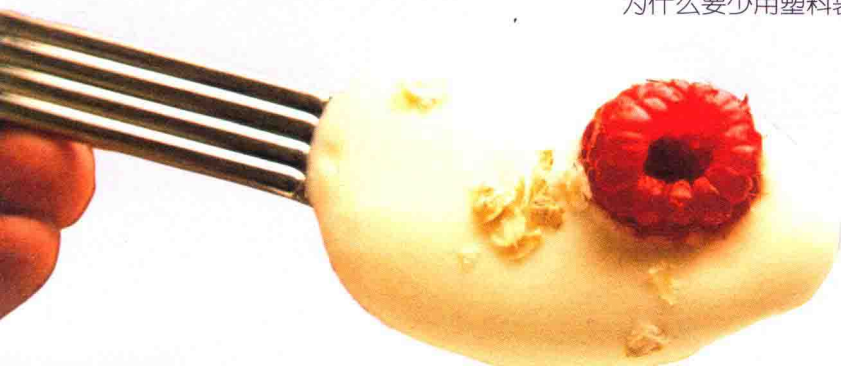
小朋友们为什么要打预防针? 58

为什么晚上听到的钟声格外清楚? 59

冰箱里的细菌能被冻死吗? 60

垃圾为什么要分类放置呢? 61

为什么要少用塑料袋? 62





肥皂为什么能够去污？ 63

牙膏是怎么保护牙齿的？ 64

防晒霜为什么能保护皮肤呢？ 65

“尿不湿”为什么尿而不湿？ 66

镜子是怎么发展来的？ 67

为什么酒精分析仪能测出司机酒后驾驶？ 68

为什么喷雾麻醉剂能够止痛？ 69

中国人为什么又叫作“龙的传人”？ 70

为什么人们见面的时候要握手？ 71

中国人为什么喜欢用筷子吃饭？ 72

为什么过年的时候给孩子的红包叫“压岁钱”？ 73

为什么吃年夜饭都要有鱼呢？ 74

喝酒的时候为什么要碰杯？ 75

过生日的时候为什么要吹蜡烛？ 76

母亲节是怎么来的？ 77

端午节为什么要赛龙舟？ 78

舞蹈是怎么产生的？ 79

钢琴为什么会被称为“乐器之王”？ 80

戏剧艺人为什么又被称为“梨园子弟”？ 81

阿拉伯数字是阿拉伯人发明的吗？ 82

乒乓球是怎么发明的？ 83

七巧板是怎么来的？ 84

楼房盖那么高为什么还很稳固？ 85

毛笔是用什么做的？ 86

十二生肖里为什么没有猫？ 87





科学篇

KEXUE

- 电视机是谁发明的? 90
- 电影和电视的画面看起来为什么是动态的? 91
- 数字电视指的是什么? 92
- 3D 电影为什么能让人身临其境? 93
- 动画片是怎么制作出来的呢? 94
- 图文传真机是怎么传送文字和图片的? 95
- 复印机为什么能复印图片和文字? 96
- 为什么购物时能刷卡付账? 97
- 计算机是怎么识别条形码的? 98
- 电子琴为什么能奏出丰富的音乐? 99
- 吹风机为什么能吹出风? 100
- 麦克风是怎么把声音扩大的? 101
- 太阳能热水器是如何把水加热的? 102
- 电流是怎么回事? 103
- 鸟停在电线上为什么不会触电? 104
- 架电线的时候为什么不把电线绷紧? 105
- 灯泡为什么能发光? 106
- 灯泡为什么像一个鸭梨? 107
- 声控灯为什么“听”到声音就会亮? 108
- 荧光灯为什么比白炽灯更亮、更省电? 109
- 霓虹灯发出的光为什么是五颜六色的? 110
- 带金属外壳的家电为什么要用三孔插座? 111
- 为什么触摸家电的金属外壳时,有时手会麻? 112
- 为什么不能用潮湿的手触碰电源开关? 113
- 遥控器为什么可以“发号施令”? 114



电梯为什么能载着人上楼下楼? 115

保温杯为什么可以保温? 116

微波炉是怎么把冷食物“变”热的呢? 117

电磁炉为什么能做饭? 118

家庭常用的锅的锅底为什么都是圆的? 119

为什么不粘锅能够不粘食物? 120

电饭锅为什么能自动煮饭? 121

吸尘器为什么能“吃”灰尘? 122

洗衣机是怎么洗衣服的呢? 123

抽油烟机是怎么抽走油烟的? 124

冰箱是怎么制冷的? 125

空调是怎么制冷和制热的呢? 126

为什么油着火后不能用水扑灭? 127

水开后,锅盖和壶盖为什么会“跳”起来? 128

水溅到油锅里后,为什么会发出“啪啪”的响声呢? 129

水壶里为什么经常出现污垢? 130

饮料瓶里的饮料为什么都装得不满? 131

为什么可以用吸管喝饮料? 132

盐水为什么不容易结冰? 133

松花蛋上为什么有松花? 134

为什么用火烤熟的红薯有硬皮,煮熟的却没有? 135

为什么肥皂水能吹出泡泡? 136

荧光棒为什么能发光? 137

夜光表为什么能发光? 138

游戏机的光电枪为什么能打中屏幕上的目标? 139

门铃为什么能发出悠扬动听的音乐? 140

为什么钟表能够准确计时? 141

指南针为什么能指南? 142

导航仪为什么能够导航? 143

降落伞是怎么发明出来的? 144

过山车在高空中运动,为什么不会掉下来? 145

钢铁为什么能用胶水“黏合”起来? 146

液晶为什么能显像? 147



水泥遇水后为什么会变硬? 148

为什么生石灰一加水就能发热? 149

为什么有些塑料制品在冬天会变得硬邦邦的? 150

为什么有机玻璃和普通玻璃不是一回事儿? 151

照明弹为什么能照亮大地? 152

为什么陀螺在旋转的时候能保持平衡? 153

不倒翁为什么推不倒? 154

干冰是冰吗? 155

为什么用扇子能把炉火扇旺, 却会把烛火扇灭? 156

冬天里为什么触摸铁比触摸木头冷? 157

为什么下雨天走路容易摔跤? 158

为什么燃烧形成的烟颜色不一样? 159

什么是纳米技术? 160

基因指的是什么? 161

什么是克隆技术? 162

为什么X光照片能帮助医生查找病症? 163

医生为什么使用听诊器给人诊病? 164

传统相机是怎么拍照的呢? 165

数码相机为什么不用胶卷就能照相? 166

为什么电话能传递声音? 167

为什么下雨的时候电话容易串音? 168

为什么说卫星电话特别有用? 169

4G手机都有哪些功能? 170

机器人无所不能吗? 171

机器人也会生病吗? 172

电脑能替代人脑吗? 173

计算机为什么可以依靠触摸屏工作? 174

计算机也会“生病”吗? 175

计算机为什么能和人玩游戏? 176

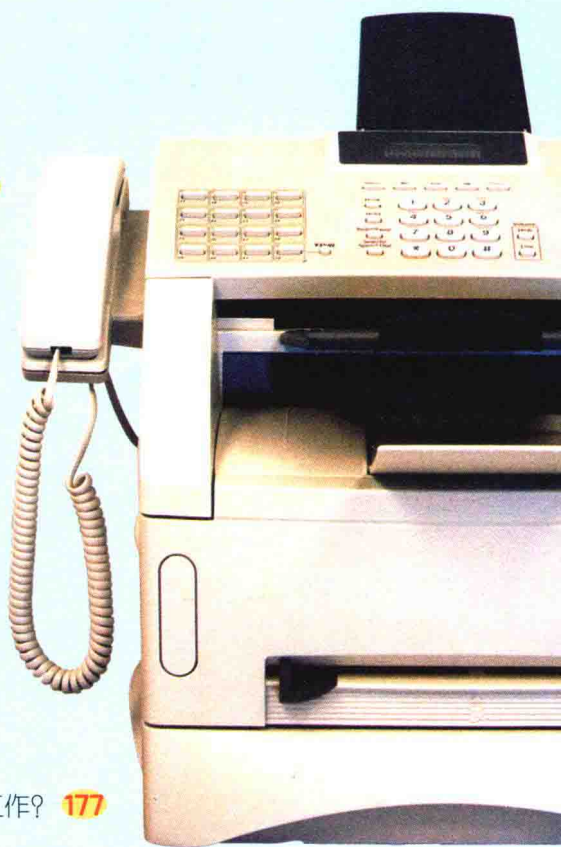
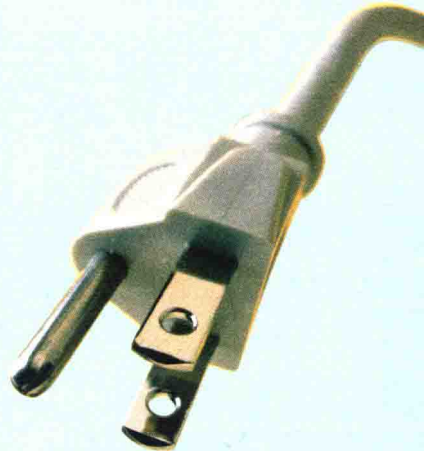
为什么计算机断电后, 它的时钟还能继续工作? 177

主页指的是什么? 178

黑客是怎么回事? 179

多媒体是什么? 180

网络售票是怎么实现的? 181



生活篇
SHENGHUO





阳光下，水盆映照到墙上的光斑为什么会“翩翩起舞”？

qíng lǎng de bái tiān rú guǒ zài wū wài qiáng biān fàng yì
晴朗的白天，如果在屋外墙边放一

pén shuǐ nǐ huì fā xiàn yǐng zhào zài qiáng shàng de yǐng zi
盆水，你会发现，映照在墙上的影子

huì piān piān qǐ wǔ zhè shì zěn me huí shì ne yuán
会“翩翩起舞”。这是怎么回事呢？原

lái dāng shuǐ pén lǐ chéng mǎn shuǐ de shí hòu shuǐ miàn jiù xiāng
来，当水盆里盛满水的时候，水面就相

dāng yú yí miàn jìng zi kě yǐ fǎn shè guāng xiàn zhǐ yào jiǎo
当于一面镜子，可以反射光线。只要角

dù hé shì pén lǐ de shuǐ jiù huì bǎ zhào zài tā shàng miàn de
度合适，盆里的水就会把照在它上面的

yáng guāng fǎn shè dào qiáng miàn shàng xíng chéng yí kuài guāng bān
阳光反射到墙面上，形成一块光斑。

yóu yú shuǐ miàn bù xiàng jìng miàn tā bú shì jìng tài de ér
由于水面不像镜面，它不是静态的，而

shì dòng tài de fēng yì chuī jiù huì dòng suǒ yǐ yǐng zài qiáng
是动态的，风一吹就会动，所以映在墙

shàng de guāng bān yě jiù gēn zhe zài dòng le
上的光斑也就跟着在动了。



有用多一点

和水盆反射光斑会动的原理一样，湖面映照出的影子也会呈现出波状运动，所以我们经常用“波光粼粼”这个词语来形容湖面。





新衣服为什么要先 洗一下才能穿？

gāng mǎi lái de xīn yī fu mā ma dōu huì xǐ guo yí biàn zhī hòu cái gěi xiǎo
刚买来的新衣服，妈妈都会洗过一遍之后才给小
péng yǒu chuān xīn yī fu nà me xīn wèi shén me yào xiǎn xǐ yí biàn ne zhè shì
朋友穿。新衣服那么新，为什么要先洗一遍呢？这是
yīn wèi gōng chǎng jiā gōng shēng chǎn chū lái de yī fu yì bān dōu yào yòng rǎn sè jì
因为，工厂加工生产出来的衣服一般都要用染色剂
jìn xíng rǎn sè chǔ lǐ ér rǎn sè jì duì jiàn kāng bù lì xīn yī fu rú guǒ bù
进行染色处理，而染色剂对健康不利。新衣服如果不
xǐ jiù chuān shàng shàng miàn de rǎn sè jì jiù huì hé pí fū qīn mì jiē chù yǒu
洗就穿上，上面的染色剂就会和皮肤“亲密接触”，有
kě néng yīn fā pí fū de yán zhèng shèn zhì huì yīn qǐ hū xī dào jí bìng huò cì jī
可能引发皮肤的炎症，甚至会引起呼吸道疾病或刺激
yǎn jīng lìng wài xīn yī fu zài mǎi mài hé yùn
眼睛。另外，新衣服在买卖和运
shū de guò chéng zhōng hái kě néng huì zhān rǎn shàng
输的过程中还可能会沾染上
xì jūn hé huī chén suǒ yǐ mǎi huí jiā hòu zuì hǎo
细菌和灰尘，所以买回家后最好
xiān xǐ yí xǐ zài chuān
先洗一洗再穿。



有用★一点

新衣服在清洗之前，最好先用盐水或醋泡一下，这样可以杀菌消毒，还能防止衣服褪色。一般情况下，新衣服用盐水泡15 ~ 30 分钟就可以了。



合成纤维的衣服为什么容易起毛球？

rì chángshēng huó zhōng wǒ men de hěn duō yī fu méi chuān jǐ tiān jiù zhǎng
日常生活中，我们的很多衣服没穿几天，就长
mǎn le xiǎo gē da zhè shì yīn wèi zhè lèi yī fu hěn duō dōu shì hé chéng xiān
满了“小疙瘩”，这是因为，这类衣服很多都是合成纤
wéi zuò chéng de hé chéng xiān wéi de biǎo miàn tè bié guāng huá suǒ yǐ yòng tā fāng
维做成的。合成纤维的表面特别光滑，所以用它纺
chéng de xiàn xiān wéi zhī jiān de bào hé lì hěn chà yě jiù shì shuō bǐ jiào sōng sǎn
成的线，纤维之间的抱合力很差，也就是说比较松散。
yī fu zài chuān zhuó hé qīng xǐ de guò chéng zhōng huì bèi bù duàn de lā chēn mó cā
衣服在穿着和清洗的过程中会被不断地拉抻、摩擦，
yú shì yī xiē xiān wéi de máo tóu huì lù chū yī fu de biǎo miàn zhè xiē máo tóu niǔ
于是一些纤维的毛头会露出衣服的表面。这些毛头扭
jié zài yì qǐ jiù xíng chéng le yí gè gè xì xiǎo sōng ruǎn de máo qiú
结在一起，就形成了一个细小、松软的毛球。



有用多一点

所有合成纤维都很容易起球，其中涤纶材质的衣服起球是最严重的。这是因为涤纶的强度和弹性好，形成的球不易从纤维上脱落。而且，涤纶布料经过摩擦容易产生静电，会吸附空气中的微粒而起球。



浅色衣服放久了 为什么会泛黄?

rì cháng huó dòng zhōng rén de shēn tǐ huì fēn mì chū dà liàng
日常活动中，人的身体会分泌出大量

de yóu zhī zhè xiē yóu zhī zhān zài yī fu shàng hòu màn
的油脂，这些油脂粘在衣服上后，慢

màn de jiù huì shèn tòu dào yī fu de xiān wéi lì
慢地就会渗透到衣服的纤维里，

shǐ yī fu de yán sè fā shēng biàn huà ér
使衣服的颜色发生变化，而

qiǎn sè yī fu de biàn huà kàn qǐ lái gèng
浅色衣服的变化看起来更

jiā míng xiǎn lìng wài yì zhǒng qíng kuàng
加明显。另外一种情况

shì zài xǐ yī fu de shí hòu
是，在洗衣服的时候，

yī fu lì cán liú zhe féi zào huò zhě xǐ yī
衣服里残留着肥皂或者洗衣

fěn de zhā zǐ rú guǒ méi yǒu jí shí chōng xǐ gān jìng yī fu cháng
粉的渣滓，如果没有及时冲洗干净，衣服长

jiǔ fàng zhì hòu yě huì dà miàn jī biàn huáng cǐ wài yī fu
久放置后，也会大面积变黄。此外，衣服

biàn huáng hé yī fu de cái zhì yě yǒu guān xì jù zhǐ miàn liào de yī wù jiē chù dào
变黄和衣服的材质也有关系，聚酯面料的衣物接触到

rén tǐ de yóu zhī hòu gèng róng yì biàn huáng wěi tóng yà má xiān wéi de yī fu zhōng
人体的油脂后，更容易变黄；尾酮亚麻纤维的衣服中

yí dàn cán liú féi zào zhā zǐ jiù róng yì biàn huáng
一旦残留肥皂渣滓，就容易变黄。



有用多一点

在日常生活中，除了白色和浅色的衣服，白色布鞋的边缘也很容易发黄。这是因为，在洗涤鞋子的过程中，洗衣粉的残留物和水垢往往会堆积在这些角落，使鞋子变黄。



皮鞋为什么会**越擦越亮**?

xīn mǎi de pí xié yòu liàng yòu hǎo kàn ér chuān le yí duàn shí jiān hòu biǎo
新买的皮鞋又亮又好看，而穿了一段时间后，表
miàn kàn qǐ lái jiù méi shén me guāng zé le zhè shì yīn wèi pí xié chuān zāng hòu
面看起来就没什么光泽了。这是因为，皮鞋穿脏后，
biǎo miàn bú zài guāng jié fǎn guāng xìng jiù biàn ruò suǒ yǐ kàn qǐ lái àn dàn wú
表面不再光洁，反光性就变弱，所以看起来暗淡无
guāng ér wǎng xié miàn shàng tú mǒ xié yóu hòu xié yóu lǐ de wēi xiǎo kē lì huì tián
光。而往鞋面上涂抹鞋油后，鞋油里的微小颗粒会填
bǔ jìn pí xié biǎo miàn de dī wā chù zài yòng bù yì cā xié miàn jiù yòu biàn de fēi
补进皮鞋表面的低洼处，再用布一擦，鞋面就又变得非
cháng guāng huá le guāng xiàn zhào shè zài guāng huá de xié miàn shàng shí hěn róng yì cháo
常光滑了。光线照射在光滑的鞋面上时，很容易朝

yí gè fāng xiàng fǎn shè pí xié kàn
一个方向反射，皮鞋看
shàng qù yě jiù yòu guāng yòu liàng le
上去也就又光又亮了。



有用多一点

皮鞋应该保持干燥，在雨雪天气里穿过之后，最好立即擦干，并擦上鞋油，放在干燥处阴干。在擦鞋的时候，可以在鞋油里滴一两滴醋，这样会使鞋面看起来更有亮泽，保持的时间更长。