

Children's

中国孩子
的最爱

彩图版

学生课外必读丛书

DISCOVERY

儿童注音版



最新版

十万个为什么

SHIWANGE
WEISHENME

科学探索 | 军事交通

★新探索 新奥秘 新图片>>>

李翔 主编

★启迪智慧 情趣互动>>>



长江出版社

Children's

中国孩子
的最爱

彩图版

学生课外必读丛书

DISCOVERY

儿童注音版



最新版

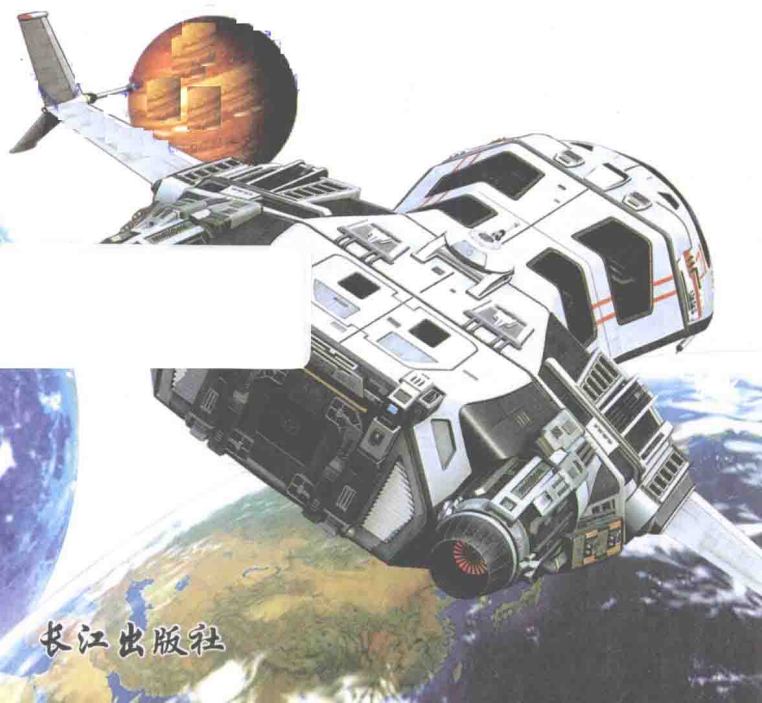
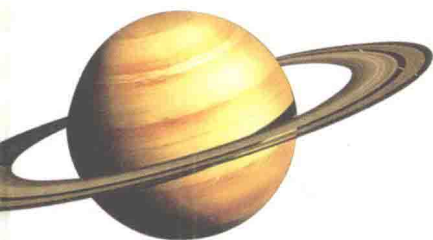
十万个为什么

科学探索 | 军事交通

★新探索 新奥秘 新图片>>>

李翔/主编

★启迪智慧 情趣互动>>>



长江出版社

图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么.科学探索·军事交通/李翔主编.—武汉:
长江出版社, 2014.5

ISBN 978-7-5492-2663-4

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 116050 号

十万个为什么.科学探索·军事交通

李翔 主编

责任编辑:江涛

装帧设计:彭凡

出版发行:长江出版社

地 址:武汉市解放大道 1863 号

邮编:430010

E-mail: cjpub@vip.sina.com.

电 话:(027)82927763(总编室)

(027)82926806(市场营销部)

经 销:各地新华书店

印 刷:武汉贝思印务设计有限公司

规 格:787mm × 1092mm 1/16

12 印张

版 次:2014 年 5 月第 1 版 2014 年 12 月第 2 次印刷

ISBN 978-7-5492-2663-4

定 价:19.80 元

(版权所有 翻版必究 印装有误 负责调换)

前言

珍贵的东西总是慢慢成长，一本好书的营养也是慢慢渗透给读者的。这套《学生课外必读丛书》选取范围跨越古今、纵横国内外，是集知识性、趣味性、思想性为一体，融智力开发与能力培养于一身，让孩子在潜移默化中提升能力的课外读物。

这套丛书如繁星点点，呈现了一个个缤纷多彩的世界。其中有充满幻想的童话、神话，有饱含智慧和哲理的寓言，有含义深远的成语故事，有贴近孩子心灵的动物故事，有富含趣味的科普知识……它们是古今中外经典故事的汇集，是千万年来文化的积淀。这些故事将指导我们的生活，成为陪伴我们一生的宝贵财富！

希望本套丛书的每一位读者，都能在书中看见一个纯真的世界，都能在反复品读中得到不同的收获。

阅读是心灵的营养，祝愿小朋友们在阅读中尽情汲取营养，开心快乐地成长。

为什么海水不会溢出来	2
为什么死海中没有生命	4
为什么高山上无法将饭煮熟	6
为什么地下水冬暖夏凉	8
为什么要保护鸟类	10
为什么食品中要放添加剂	12
为什么遗传病难以根治	14
为什么人体器官可以移植	16
为什么胖子容易得心脏病	18
为什么会发生“非典”	20
为什么“小胖墩”越来越多	22
为什么做手术时要给患者麻醉	24
为什么要反对克隆人	26
为什么万能胶有巨大的黏合力	28
为什么洗涤剂能去污	30
为什么都是铁制的但锅很脆、勺很韧而刀很锋利	32
为什么火柴一擦就着火	34
为什么爆竹一点火就爆炸	36
为什么能用冰来取火	38
为什么物体会落到地上	40
为什么骑自行车时会保持平衡不摔倒	42
为什么指南针能指示方向	44
为什么高楼楼顶要装避雷针	46
为什么用显微镜能看清很小的东西	48



为什么有些材料会有记忆功能	50
为什么自来水塔要建得很高	52
为什么有些建筑物大门会根据人员进出自动开关	54
为什么有的路灯只在夜间有人经过时才自动亮起	56
为什么有的数码相片拍出来是模糊的	58
为什么电子秤能称重	60
为什么电灯泡能发光	62
为什么电饭煲会知道饭煮熟了并断电	64
为什么微波炉能够加热食物	66
为什么太阳光能发电	68
为什么垃圾能用来发电	70
为什么家庭也能成为发电厂	72
为什么说水能是清洁能源	74
为什么说天然气是清洁高效的能源	76
为什么电脑不能替代人脑	78
为什么计算机要安装软件	80
为什么计算机会说话	82
为什么计算机可以识别人脸	84
为什么计算机不能像电灯一样瞬时打开	86
为什么计算机也要睡眠	88
为什么计算机会死机	90
为什么我们会感到计算机的运行速度越来越慢	92
为什么网址前面总有一个“http”	94
为什么用搜索引擎可以搜索到我们需要的东西	96





为什么同一根网线可以设置不同的带宽	98
为什么说光缆在国际通信中非常重要	100
为什么互联网上要设立防火墙	102
为什么要利用卫星进行通信	104
为什么激光枪能百发百中	106
为什么无声手枪几乎没有声音	108
为什么说巡航导弹长着眼睛	110
为什么电磁炮不用火药也可以发射弹药	112
为什么气象武器能够呼风唤雨	114
为什么称雷达为“千里眼”	116
为什么坦克可以原地转向	118
为什么飞机在空中也可以加油	120
为什么飞机不能像鸟儿一样扇翅飞行	122
为什么直升机可以横着飞和向后飞	124
为什么直升机飞不快	126
为什么火车要在轨道上行驶	128
为什么火车的车窗玻璃是双层的	130
为什么越野车能够翻山越岭	132
为什么交通信号灯用红、黄、绿三种颜色	134
为什么高速公路要限速	136
为什么汽车轮胎多是黑色的	138
为什么高速公路上没有路灯	140
为什么要设置交通标志	142
为什么在加油站使用移动电话有危险	144

为什么电话可以打到世界各地	146
为什么电话会被窃听	148
为什么在高铁上使用移动电话很容易掉线	150
为什么移动电话到考场上就失灵了	152
为什么智能手机屏幕横竖都能正常使用	154
为什么有时电视剧的画面和声音不同步	156
为什么可以通过电视看到世界各地的现场直播	158
为什么 3D 电影能让观众有身临其境的感觉	160
为什么出租车调度中心能够知道行驶的出租车的位置	162
为什么收音机放在手机旁会吱吱作响	164
为什么火箭都是圆筒状的	166
为什么古代火箭飞不远	168
为什么火箭不怕热	170
为什么火箭发射怕雷雨和刮风	172
为什么有的人造卫星会掉下来	174
为什么导航卫星能够指路导航	176
为什么太空中存在垃圾	178
为什么人类要探测月球	180
为什么航天员的太空行走训练要在水下进行	182
为什么航天员要穿太空服	184



孩子们的眼中，世界充满了神奇，一个个大大的问号在他们的脑海中闪现。好奇心是每个孩子的天性，我们要善加引导，帮助他们探索有疑问的东西，在探索中不仅得到乐趣，而且在潜移默化中培养了他们良好的求知和思考的方式和心态。

好胜心也是每个孩子具有的，弄懂了小伙伴们不知道的知识，在同龄人羡慕的眼光中，孩子的自信心会得到提升。一个聪明好学、善于动手动脑思考的充满自信的孩子是一个可爱的孩子！

在社会生活中，在我们身边，充满着各种为什么：为什么高山上无法把饭煮熟？为什么骑两轮的自行车能保持平衡不摔倒？为什么计算机会死机？为什么人类要探索宇宙？有很多有趣的科学探索的故事困惑着孩子童趣的世界，读一读这本《十万个为什么》吧！





wèi shén me hǎi shuǐ bú huì yì chū lái

为什么海水不会溢出来

zài hǎi yáng hé lù dì zhī jiān cún zài zhe yí gè shuǐ de xún huán hǎi yáng lǐ
在海洋和陆地之间存在着一个水的循环。海洋里
de shuǐ zài bú duàn de zhēng fā měi nián dà yuē yǒu 448000 lì fāng qiān mǐ de hǎi
的水在不断地蒸发,每年大约有 448000 立方千米的海
shuǐ zhēng fā dào kōng zhōng zhè xiē shēng dào kōng zhōng de shuǐ qì dà bù fēn jiù zài hǎi yáng
水蒸发到空中,这些升到空中的水汽大部分就在海洋
shàng kōng níng jié chéng yún yòu yǐ jiàng yǔ de fāng shì luò rù hǎi yáng zhè bù fēn shuǐ
上空凝结成云,又以降雨的方式落入海洋,这部分水
dà yuē yǒu 412000 lì fāng qiān mǐ
大约有 412000 立方千米。

líng wài 36000 lì fāng qiān mǐ de shuǐ yǐ
另外 36000 立方千米的水以
shuǐ qì de xíng shì lái dào lù dì shàng kōng zhè xiē
水汽的形式来到陆地上空,这些

小贴士

水汽输送是地球上水循环过程的重要环节,是将海水、陆地水与空中水联系在一起纽带。

shuǐ qì zài lù dì shàng kōng yóu dǎng zài shì
水汽在陆地上空游荡，在适

dàng tiáo jiàn xià biàn chéng yǔ dī xuě
当条件下变成雨滴、雪

piàn huò bīng báo jiàng luò dào dì
片或冰雹，降落到地

miàn shàng zhè xiē shuǐ dào le
面上。这些水到了

dì miàn zhī hòu dà bù fēn huì
地面之后，大部分汇

rù jiāng hé yòu liú huí hǎi yáng
入江河，又流回海洋。

jiù zhè yàng shuǐ de xún
就这样，水的循

huán yí kè bù tíng de zài hǎi yáng
环一刻不停地在海洋

hé lù dì zhī jiān jìn xíng zhe suǒ
和陆地之间进行着，所

yǐ yǔ shì xià bù wán de hǎi yáng yě bù
以，雨是下不完的，海洋也不

huì bèi guàn mǎn ér yǒng shàng lù dì
会被灌满而涌上陆地。



知识链接

形成水循环的内因是水在通常环境条件下气态、液态、固态易于转化的特性，外因是太阳辐射和重力作用，为水循环提供了水的物理状态变化和运动能量。



wèi shén me sǐ hǎi zhōng méi yǒu shēngmìng

为什么死海中没有生命

sǐ hǎi wèi yú yǐ sè liè yuē dàn jiāo jiè chù shì shì jiè shàng hǎi bá zuì dī
死海位于以色列、约旦交界处，是世界上海拔最低
de hú pō yǒu shì jiè dù qí zhī chēng míngshēng pǒ dà de sǐ hǎi suī yǐ hǎi
的湖泊，有“世界肚脐”之称。名声颇大的死海虽以“海”
mìngmíng shí jì shàng zhǐ shì nèi lù xián shuǐ hú sǐ hǎi de shuǐ hán yán liàng gāo dá
命名，实际上只是内陆咸水湖。死海的水含盐量高达
shì pǔ tōng hǎi yáng hán yán liàng de bèi qiè yuè dào hú dǐ hán yán
25%~30%，是普通海洋含盐量的10倍，且越到湖底含盐
liàng yuè gāo zhèng yīn wèi sǐ hǎi hán yán liàng jí gāo chú gè bié wēi shēng wù wài sǐ
量越高。正因为死海含盐量极高，除个别微生物外，死
hǎi zhōng méi yǒu rèn hé dòng zhí wù kě yǐ shēng cún
海中没有任何动植物可以生存，
àn biān jí zhōu wéi dì qū yě méi yǒu huā cǎo shēng
岸边及周围地区也没有花草生
zhǎng suǒ yǐ rén men chēng tā wéi sǐ hǎi
长，所以人们称它为“死海”。

小贴士

咸水湖是指湖水含盐量较高的湖泊，是湖水不排出或排出不畅、蒸发造成湖水盐分富集形成的。

jīn nián lái rén men duì sǐ hǎi de rèn
近年来,人们对死海的认

shí yǒu le xīn jìn zhǎn měi guó hé
识有了新进展。美国和

yǐ sè liè de kē xué jiā jīng
以色列的科学家惊

yì de fā xiàn sǐ hǎi zhōng
异地发现,死海中

shēng cún zhe yì xiē xì jūn hé
生存着一些细菌和

yì zhǒng hǎi zǎo yuán lái
一种海藻。原来,

sǐ hǎi zhōng yǒu yì zhǒng jiào zuò
死海中有一种叫做

hé zhuàng shì yán xì jūn de
“盒状嗜盐细菌”的

wēi shēng wù tā tǐ nèi yǒu yì zhǒng
微生物,它体内有一种

fáng zhǐ yán fèn guò liàng rù qīn de dú tè
防止盐分过量入侵的独特

dàn bái zhì zhòng suǒ zhōu zhī dàn bái zhì bì xū zhì yú róng yè zhōng ruò lí kāi róng
蛋白质。众所周知,蛋白质必须置于溶液中,若离开溶

yè jiù yào chén diàn xíng chéng jī néng shī tiáo de chén diàn wù yīn cǐ gāo nóng dù de
液就要沉淀,形成机能失调的沉淀物。因此,高浓度的

yán fèn kě duì duō shù dàn bái zhì chǎn shēng tuō shuǐ xiào yīng ér hé zhuàng shì yán xì jūn
盐分可对多数蛋白质产生脱水效应,而盒状嗜盐细菌

jù yǒu de zhè zhǒng dàn bái zhì jí shǐ zài gāo nóng dù de yán shuǐ zhōng yě bú huì tuō
具有的这种蛋白质,即使在高浓度的盐水中也不会脱

shuǐ néng gòu zhèng cháng shēng cún
水,能够正常生存。



知识链接

死海是著名的旅游疗养胜地,人在其中可以自由漂浮而不下沉,因为死海的含盐度很高,海水的密度超过了人体的密度,所以人在其中不会下沉,甚至可以平躺在水面上看书。



wèi shén me gāo shānshang wú fǎ jiāng fàn zhǔ shú

为什么高山上无法将饭煮熟

duì yú zài gāo shānshanggōng zuò de dì zhì kān tàn rén yuán hé dēngshān yùn dòngyuán
对于在高山上工作的地质勘探人员和登山运动员

lái shuō jīng cháng huì yù dào zài gāo shānshang zuò fàn de qíngkuàng kě shì lìng rén
来说，经常会遇到在高山上做饭的情况。可是，令人

tóu téng de shì fàn guō lǐ de shuǐ yǐ jīng fèi téng le hǎo jiǔ dàn guō lǐ de fàn jiù
头疼的是，饭锅里的水已经沸腾了好久，但锅里的饭就

shì bù shú
是不熟。

gāo shānshang wèi shén me zhǔ bù shú fàn ne

高山上为什么煮不熟饭呢？

yuán lái zhè shì shuǐ de fèi diǎn jiàng dī de yuán gù
原来，这是水的沸点降低的缘故。

shuǐ hé qí tā yè tǐ yí yàng fèi diǎn yǔ yā qiáng
水和其他液体一样，沸点与压强

小贴士

压强即物体所受压力的大小与受力面积的比，即作用在与物体表面垂直的每单位面积的力大小。

yǒu guān xì yā qióng dà
有关系。压强大，

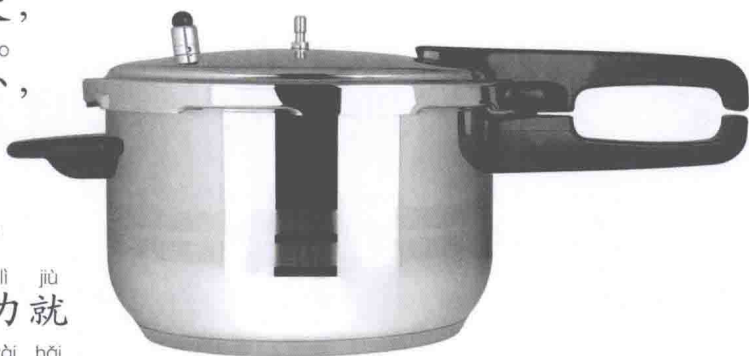
fèi diǎn gāo yā qióng xiǎo
沸点高；压强小，

fèi diǎn dī shān
沸点低。山

shàng suí zhe gāo dù de
上随着高度的

zēng jiā dà qì yā lì jiù
增加，大气压力就

huì jiǎn ruò wǒ men zài hǎi
会减弱。我们在海



píng miàn gāo dù de shí hòu shì zhèng cháng de dà qì yā lì yā qióng wéi qiān
平面高度的时候，是正常的大气压力，压强为 101.3 千

pà zhè gè shí hòu shuǐ de fèi diǎn shì shè shì dù dàn shì rú guǒ dào gāo
帕，这个时候，水的沸点是 100 摄氏度，但是如果到高

hǎi bá dì qū shuǐ de fèi diǎn jiù huì suí zhe dà qì yā lì de jiǎn xiǎo ér biàn dī
海拔地区，水的沸点就会随着大气压力的减小而变低。

gēn jù cè liáng gāo dù měi shàng shēng mǐ shuǐ de fèi diǎn dà yuē yào xià jiàng
根据测量，高度每上升 1000 米，水的沸点大约要下降

3 shè shì dù zài hǎi bá mǐ de gāo shān shàng jìn guǎn huǒ shāo de hěn wàng
3 摄氏度。在海拔 5000 米的高山上，尽管火烧得很旺，

yě xǔ shuǐ zhǐ yǒu shè shì dù de shí hòu jiù yǐ jīng kāi shǐ fèi téng le suǒ yǐ
也许水只有 70 摄氏度的时候就已经开始沸腾了，所以，

zài gāo shān shàng jiù bù néng bǎ fàn zhǔ shú
在高山上就不能把饭煮熟。

yào jiě jué zhè gè wèn tí rén men shè jì le yā lì guō jiù bù pà mǐ fàn
要解决这个问题，人们设计了压力锅，就不怕米饭

zhǔ bù shú le
煮不熟了。

知识链接

压力锅即高压锅，用它可以将食物加热到 100 摄氏度以上，1679 年由法国物理学家德尼·帕潘发明。压力锅以独特的高温高压功能，缩短了做饭的时间，节约了能源。



wèi shén me dì xià shuǐ dōngnuǎn xià liáng

为什么地下水冬暖夏凉

wǒ men cóng shēn jǐng lǐ dǎ chū lái de shuǐ zǒng huì gǎn jué dōngnuǎn xià liáng zhè
我们从深井里打出来的水，总会感觉冬暖夏凉，这

shì wèi shén me ne dì xià shuǐ nán dào huì zì dòng tiáo jié wēn dù ma
是为什么呢？地下水难道会自动调节温度吗？

dì xià shuǐ yì bān chǔ yú dì miàn yǐ xià jǐ shí mǐ shèn zhì gèng shēn de dì fāng
地下水一般处于地面以下几十米甚至更深的地方，

tā de wēn dù yǔ dì xià shēn chù de yán shí hé ní tǔ de wēn dù xiāng jìn dì xià
它的温度与地下深处的岩石和泥土的温度相近。地下

shuǐ shì bú huì zì dòng tiáo jié wēn dù de qiè yóu
水是不会自动调节温度的，且由

yú bèi hòu hòu de dì céng suǒ zǔ gé dì xià shuǐ
于被厚厚的地层所阻隔，地下水

bù néng zhí jiē cóng dì miàn shàng xī shōu rè liàng yě
不能直接从地面上吸收热量，也

小贴士

地下水是贮存于包气带以下地层空隙，包括岩石孔隙、裂隙和溶洞之中的水。



nán yǐ sàn fā rè liàng zài jiā shàng dì xià
难以散发热量，再加上地下

shuǐ shēn chù de ní tǔ chuán rè yě hěn
水深处的泥土传热也很

màn yīn cǐ dì xià shuǐ de
慢，因此，地下水的

wēn dù jī hū shì bú biàn de
温度几乎是不变的。

dì xià shuǐ bèi chōu qǔ dào
地下水被抽取到

dì miàn shàng shí yóu yú dì miàn
地面上时，由于地面

hé dà qì céng de wēn dù yì nián
和大气层的温度一年

sì jì biàn huà hěn dà rén men duì
四季变化很大，人们对

dì xià shuǐ jiù chǎn shēng lěng rè bù tóng de gǎn
地下水就产生冷热不同的感

jué dōng tiān qì wēn bǐ dì xià shuǐ de wēn dù dī rén men jiù gǎn dào dì xià shuǐ
觉。冬天气温比地下水的温度低，人们就感到地下水

bǐ jiào rè yì xiē xià tiān qì wēn bǐ dì xià shuǐ de wēn dù gāo rén men jiù gǎn dào
比较热一些；夏天气温比地下水的温度高，人们就感到

dì xià shuǐ liáng yì xiē
地下水凉一些。

yòng wēn dù jì cè liáng dì xià qiǎn céng chù dì xià shuǐ de wēn dù jiù huì fā xiàn
用温度计测量地下浅层处地下水的温度就会发现，

dì xià shuǐ de wēn dù yě shì xià tiān bǐ dōng tiān gāo zhǐ bú guò tā de wēn dù biàn huà
地下水的温度也是夏天比冬天高，只不过它的温度变化

fú dù bù xiàng dì miàn wēn chā biàn huà nà me dà yì bān zhǐ yǒu 3 ~ 4 shè shì dù
幅度不像地面温差变化那么大，一般只有3 ~ 4摄氏度。

知识链接

一些地区以地下水作为工业、农业、养殖渔业和生活用水的主要来源，这些地区过量开采地下水，造成地层下陷，某些沿海地区还造成海水渗入，造成地下水咸化。

