

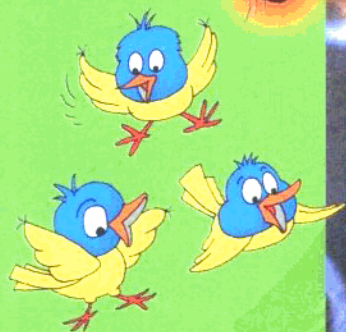
新世纪

儿童版



十万个为什么

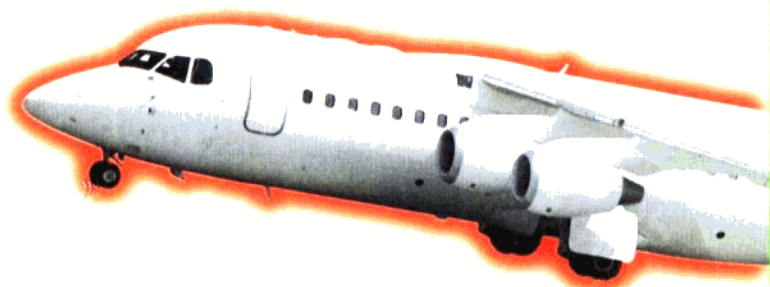
为什么 大飞机怕小鸟



少年儿童出版社

新世纪
儿童版
十万个为什么

为什么
大飞机怕小鸟



少年儿童出版社



知识审稿/陈 力
林凤生

电脑制作/谢楷楠
归云峰

新世纪儿童版十万个为什么
为什么大飞机怕小鸟

靳 琼 等编写

王晓明 插图

丁筱芳 于 昆 装帧

责任编辑 陆 弘 美术编辑 丁筱芳

少年儿童出版社出版发行	开本 889 × 1194 1/24
上海延安西路 1538 号	印张 8
邮政编码 200052	2000 年 12 月第 1 版
全国新华书店经销	2001 年 1 月第 3 次印刷
中华印刷有限公司印刷	印数 62,001 - 92,000

ISBN7 - 5324 - 4372 - 8/N·535(儿) 定价: 20.00 元



监 制/周舜培

编 委/ 邓景发 (中国科学院院士、物理化学家和化学教育家)

(按姓氏笔划) 叶叔华 (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)

李国豪 (中国科学院院士、中国工程院院士、桥梁、力学家)

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)

太空之旅



策 划/丁晓玲
文字策划/朱丽蓉
美术策划/丁筱芳

编 写/靳 琼
洪祖年
真 唯
余 晗
文 心

插 图/王晓明
封面设计/于 昆
装 帧/丁筱芳

11/15 88/15



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。

《新世纪儿童版十万个为什么》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。

衷心感谢六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



天上飞

- 为什么大飞机“怕”小鸟。————— 2
- 隐形飞机为什么能隐形。————— 4
- 雷达为什么是飞机的“眼睛”。————— 6
- 为什么直升机能停在半空中。————— 8



水里开

- 为什么气垫船开得特别快。————— 10
- 为什么潜水艇能在水下航行。————— 12
- 轮船有轮子吗。————— 14
- 轮船是怎样停下来的。————— 16
- 为什么轮船不会沉到水里。————— 18



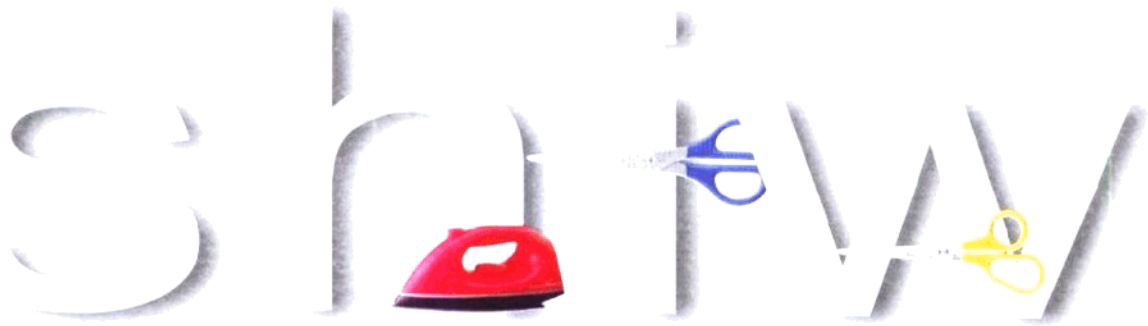
地上跑

为什么火车的玻璃是双层的·	20
为什么火车离不开铁轨·	22
为什么坦克有履带·	24
为什么汽车轮胎上有花纹·	26
为什么赛车特别“矮”·	28
为什么汽车后面的窗不能打开·	30
为什么车轮是圆的·	32
为什么汽车上有那么多灯·	34
为什么无轨电车有两根“小辫子”·	36
为什么骑自行车不会摔倒·	38

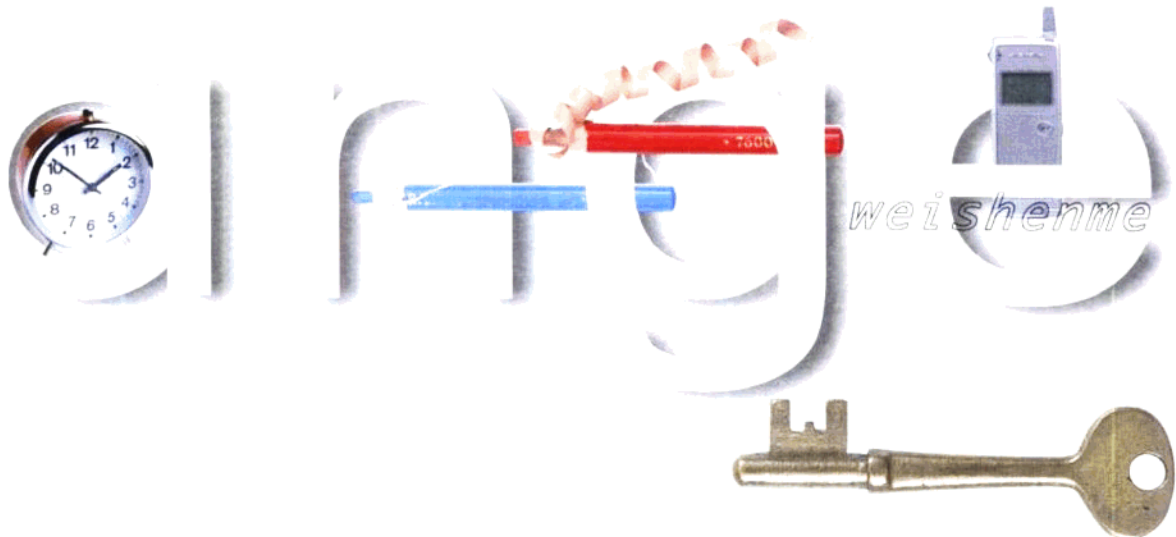


好帮手

为什么热气球能升降·	40
大风车有什么用·	42
指南针为什么会指向南方·	44
电脑聪明吗·	46
电脑会生什么病·	48
为什么复印机能“复印”·	50
为什么用手机也能通话·	52



为什么微波炉能把食物“烧”熟·	54
为什么洗衣机能洗衣服·	56
为什么吸尘器能吸尘·	58
为什么不粘锅不粘食物·	60
为什么洗碗机能洗碗·	62
为什么电熨斗能烫衣服·	64
为什么能用显微镜看清很小的东西·	66
为什么医生要用听诊器·	68
铅笔芯是用铅做的吗·	70
为什么圆珠笔能写出字来·	72
为什么钥匙有小齿·	74
为什么吸管能吸饮料·	76
用筷子有什么好处·	78
订书机是谁发明的·	80
钟表上三根针表示的时间一样吗·	82
为什么钟表里的指针会动·	84
为什么锯子能锯断木头·	86
为什么螺丝钉能固定物体·	88
自动扶梯的梯级藏到哪里去了·	90



日月星辰

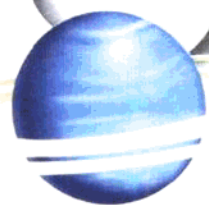
星星为什么看上去一闪一闪·	92
月亮为什么会“跟”人走·	94
白天为什么看不到星星·	96
为什么会下流星雨·	98
月亮上有嫦娥吗·	100
为什么阳光使你暖和·	102
为什么月亮上听不到声音·	104
为什么人到了月球上体重会变轻·	106
为什么会发生日食·	108
为什么会发生月食·	110
为什么彗星有一条长长的尾巴·	112
为什么有白天和黑夜·	114

welish

shiwang

地球上

云为什么不会掉下来·	116
为什么会下雪·	118
雪为什么是白色的·	120
风从哪里来·	122
雨从哪里来·	124
为什么会刮台风·	126
为什么会有酸雨·	128
闪电和雷声为什么不一起来·	130
为什么天空是蓝色的·	132
彩虹的颜色是从哪里来的·	134
空气是空的吗·	136
为什么赤道附近没有冬天·	138
为什么天文台都要建造在山顶上·	140
为什么人感觉不到地球转动·	142
为什么人在死海里不会下沉·	144



为什么会发生地震·	146
为什么地下有煤·	148
地球里面是什么·	150
地球的年龄有多大·	152
地球会越变越暖和吗·	154
山是从地下“长”出来的吗·	156
河里的水是从哪里来的·	158
为什么大海是蓝色的·	160
海水能喝吗·	162

飞向太空

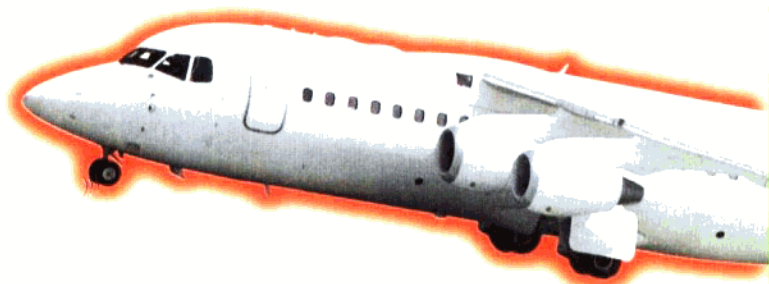
为什么会有太空垃圾·	164
宇宙飞船是怎样飞上天的·	166
为什么宇航员要穿宇航服·	168
谁可以当宇航员·	170
飞碟是外星人的宇宙飞船吗·	172
为什么太空船能飞到月球上去·	174
为什么普通汽车不能在月球上开·	176
为什么宇航员洗澡要戴面罩·	178
宇航员在太空怎样吃饭·	180

新世纪

儿童版

十万个为什么

为什么
大飞机怕小鸟



少年儿童出版社



为什么 “怕”小鸟 大飞机

nǐ
你相信吗？巨大无比的飞机会害怕小小的鸟儿
ne
呢！

2

yuán lái xiàn zài de xǔ duō fēi jī dōu zhuāng zhe xiān jìn de pēn qì
原来，现在的许多飞机都装着先进的喷气
fā dòng jī zhè xiē fā dòng jī zài zhuàn dòng shí xū yào xī jìn hǎo duō
发动机。这些发动机在转动时，需要吸进好多
hǎo duō kōng qì suǒ yǐ tā men de jìn qì kǒu dōu kāi de hěn dà fēi jī
好多空气，所以它们的进气口都开得很大。飞机
zài tiān shàng fēi de shí hòu rú guǒ yù dào xiǎo niǎo hěn róng yì bǎ tā
在天上飞的时候，如果遇到小鸟，很容易把它
men hé kōng qì yì qǐ xī jìn fā dòng jī lǐ qu xiǎo niǎo de shēn tǐ suī
们和空气一起吸进发动机里去。小鸟的身体虽
rán hěn ruǎn dàn zài fā dòng jī lǐ zhuàng lái zhuàng qu hái shì huì bǎ jīng
然很软，但在发动机里撞来撞去，还是会把精
mì de fā dòng jī zhuàng huài zhè yàng fēi jī jiù hěn wēi xiǎn le
密的发动机撞坏。这样，飞机就很危险了。



谁对谁错



rú guǒ xiǎo niǎo zhí jiē zhuàng zài fēi jī shàng fēi jī huì chū shì gù
如果小鸟直接撞在飞机上，飞机会出事故。



bú duì yí dìng shì xiǎo niǎo bèi zhuàng de fěn shēn suì gǔ
不对，一定是小鸟被撞得粉身碎骨！

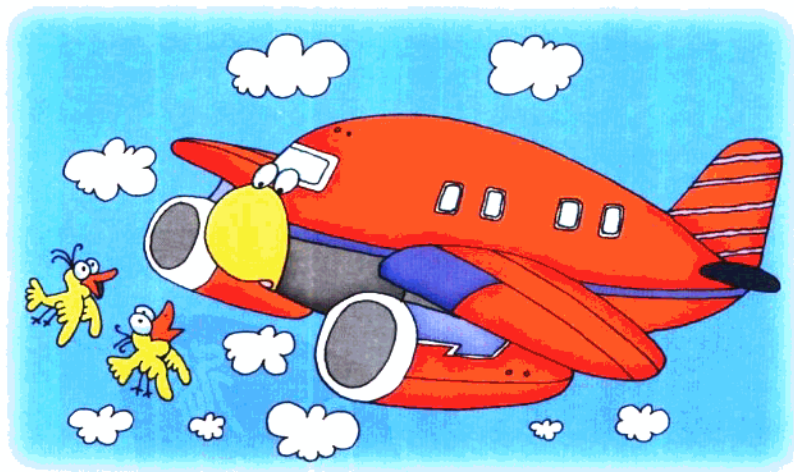
dá àn bù yí dìng céng jīng yǒu yí zhī dà yàn zhuàng zài yí jià fēi de hěn kuài
答案：不一定。曾经有一只大雁撞在一架飞得很快
de fēi jī shàng jīng rán bǎ jī cāng bō lí zhuàng pò hái zhuàng hūn le fēi xíng yuán
的飞机上，竟然把机舱玻璃撞破，还撞昏了飞行员。



你知道吗

xiǎo niǎo zhuàng fēi jī de shì gù zuì róng yì fā shēng zài fēi jī chǎng fù jìn
“小鸟撞飞机”的事故，最容易发生在飞机场附近，
tè bié shì zài fēi jī qǐ fēi hé jiàng luò de shí hòu
特别是在飞机起飞和降落的时候。

3





隐形飞机为什么能隐形

4

有一种样子很怪的飞机：它的身体看上去扁扁的，“翅膀”和身体连接得很巧妙，飞机后面竖着的“尾巴”也看不见。这就是隐形飞机。

普通的飞机会把雷达发出来的电波反射回去，所以雷达能发现天空中的飞机。可是，隐形飞机有着怪怪的“身材”，加上飞机表面涂了一层特殊的材料，能使雷达电波有来无回。这样一来，隐形飞机就能躲过雷达的“眼睛”，在天空中藏起来了。