

十万个未解之谜系列

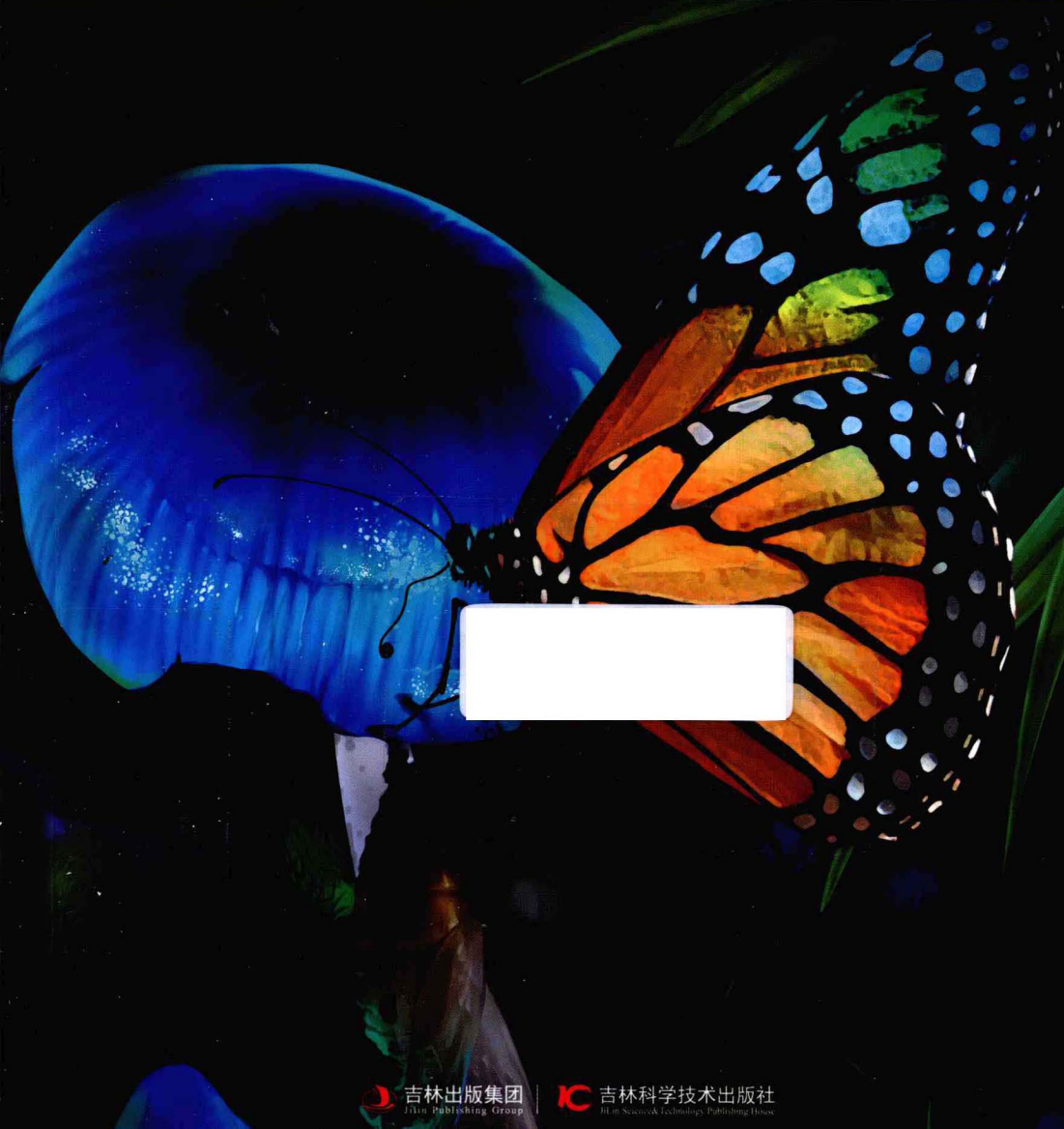


张开翅膀，穿越科学的迷雾
体会神奇大自然，感知生命的真谛



自然之谜

青少科普编委会 编著



吉林出版集团
Jilin Publishing Group

吉林科学技术出版社
Jilin Science & Technology Publishing House

图书在版编目(CIP)数据

自然之谜/青少科普编委会编著. —长春: 吉林科学技术出版社, 2012. 12

(十万个未解之谜系列)

ISBN 978-7-5384-6376-7

I. ①自… II. ①青… III. ①自然科学—青年读物②自然科学—少年读物 IV. ①N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第275138号



十万个未解之谜系列

自然之谜

编 著 青少科普编委会
编 委 侣小玲 金卫艳 刘 珺 赵 欣 李 婷 王 静 李智勤
赵小玲 李亚兵 刘 彤 靖凤彩 袁晓梅 宋媛媛 焦转丽
出 版 人 李 梁
选题策划 赵 鹏
责任编辑 万田继
封面设计 长春茗尊平面设计有限公司
制 版 张天力
开 本 710×1000 1/16
字 数 150千字
印 张 10
印 数 1-10000册
版 次 2013年5月第1版
印 次 2013年5月第1次印刷

出 版 吉林出版集团
吉林科学技术出版社
发 行 吉林科学技术出版社
地 址 长春市人民大街4646号
邮 编 130021
发行部电话/传真 0431-85635177 85651759 85651628
85677817 85600611 85670016
储运部电话 0431-84612872
编辑部电话 0431-85630195
网 址 <http://www.jlstp.com>
印 刷 长春百花彩印有限公司

书 号 ISBN 978-7-5384-6376-7

定 价 16.80元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

版权所有 翻版必究 举报电话: 0431-85635185



十万个未解之谜系列

ZIRAN 自然之谜

青少科普编委会 编著



吉林出版集团
Jilin Publishing Group



吉林科学技术出版社
Jilin Science & Technology Publishing House





前言

▶▶▶ Foreword

人类从诞生的那一刻起,就开始了对大自然的探索。面对着浩瀚的苍穹、广袤的原野、千奇百怪的植物、形形色色的动物……我们的先民一定感到了大自然的神秘。于是,他们不断地追问:是谁创造了这个丰富多彩的世界?这个世界到底隐藏了多少秘密……随着社会的发展,人们尝试用科学的方法来探索自然的秘密,并在不断探索中逐步认识大自然。但是大自然包含了太多的秘密,每当科学家解开一个奥秘时,更多的奥秘就产生了。所以,至今为止,我们的世界中还存在许许多多的未解之谜。

这本《自然之谜》,展示了孩子们最感兴趣的世界:各种各样可爱的动物、斑斓有趣的植物、地球的神秘之地、奇特的自然现象等。本书通过浅显易懂的语言和生动活泼的插图,诠释知识王国的美丽,引领孩子们一步步走进科学的世界。



目录

Contents

自然奥秘

- 14 大气中都都有些什么？
- 15 天为什么是蓝色的？
- 15 早晨的空气是最清新的吗？
- 16 为什么日出日落时天空是红色的？
- 16 天上为什么会有云？
- 17 云为什么变化多端？
- 17 为什么云有各种颜色？
- 18 什么样的云是积雨云？
- 18 为什么看云能识天气？
- 19 云在天上飘，为什么不会掉下来？
- 19 为什么会有风？
- 20 风的大小是怎么确定的？
- 20 为什么会有龙卷风？
- 21 龙卷风为什么能把东西卷上天？
- 21 为什么会有台风？
- 22 为什么台风过后会下暴雨？
- 22 为什么我国冬季总刮西北风？
- 23 树大为什么招风？
- 23 为什么白天比晚上风大？
- 24 为什么水面上比陆地上风大？
- 24 气象、天气、气候有什么区别？
- 25 为什么会有闪电？
- 25 闪电究竟有多长？
- 26 为什么会有“干打雷不下雨”的现象？
- 26 为什么夏天会出现雷阵雨？
- 27 为什么先看到闪电后听到雷声？
- 27 为什么雷易击中高耸孤立的物体？
- 28 云是怎样变成雨的？
- 28 为什么雨点总是斜着落下？
- 29 为什么雨滴有大有小？
- 29 什么是梅雨季节？



- 30 为什么会有“太阳雨”？
30 为什么说“春雨贵如油”？
31 雨水为什么不能喝？
31 什么是酸雨？
32 为什么天空会出现彩虹？
32 你见过环形彩虹吗？
33 彩虹也会成双成对出现吗？
33 彩虹在什么地方与大地相连？
34 霞是如何形成的？
34 为什么说“朝霞不出门，晚霞行千里”？
35 露珠是从哪里来的？
35 为什么有露水时一般都是晴天？
36 霜是怎样形成的？
36 雾是怎么形成的？
37 半山腰飘浮的是云还是雾？
37 为什么湖面上常有雾？
38 为什么说“雾不散就是雨”？
38 冰雹是怎样形成的？
39 为什么夏季会下冰雹？
39 什么是霾？
40 “雾凇”是怎么一回事？
40 我国为什么冬天冷夏天热？
41 为什么城市比郊区暖和？
41 为什么冬天嘴里能哈出白气？
42 为什么会下雪？
42 为什么说“瑞雪兆丰年”？
43 为什么下雪不冷，化雪冷？
43 为什么雪花是六角形的？
44 雪都是白色的吗？
44 为什么下雪前有时先下雪珠？
45 为什么会发生雪崩？
45 什么是冻雨？
46 冻雨是怎样形成的？
46 什么是二十四节气？
47 二十四节气是如何制订的？
47 气象台是怎样进行天气预报的？



- 48 一年四个季节是怎么划分的？
48 为什么有白天和黑夜？
49 为什么会发生洪水？
49 泥石流有什么危害？
50 为什么会发生地震？
50 火山为什么会喷发？
51 为什么会出现干旱？
51 赤潮是怎么回事？



植物探秘

- 54 世界上有多少种植物？
54 植物的第一颗种子是从哪儿来的？
55 植物有性别吗？
55 植物也会流血吗？
56 为什么植物也会呼吸？
56 植物也有“胎生”的吗？
57 为什么植物也要“睡觉”？
57 为什么有些植物会吃昆虫？
58 为什么说人离开植物就不能生存？
58 水里的植物都是绿色的吗？
59 世界上最长寿的树是什么树？
59 怎样才能知道树的年龄？
60 为什么称银杏树为“活化石”？
60 为什么树干要涂上白灰？
61 为什么看不见松树开花？
61 铁树会开花吗？
62 洗衣树为什么能洗净衣服？
62 漆树为什么会咬人呢？
63 为什么笑树会发出“笑声”？
63 米树真的能产大米吗？
64 为什么合欢树能招来蝴蝶？
64 猴面包树是什么树？
65 玉兰树是先开花后长叶吗？
65 为什么称胡杨树为“沙漠英雄”？
66 为什么一棵榕树就能成林？
66 光棍树为什么不长叶子？



- 67 卷柏真的可以死而复生吗？
67 马铃薯的果实是根还是茎？
68 为什么叶子是绿色的？
68 为什么藕里面有很多圆孔？
69 为什么龟背竹的叶片裂缝多？
69 文竹的叶子长在哪里？
70 王莲的叶子为什么能载人？
70 为什么竹子开花就会死呢？
71 无花果真的没有花吗？
71 为什么水仙在水里就能开花？
72 为什么说“毛毛虫”是杨树的花？
72 为什么牵牛花只在早上开放？
73 为什么说马蹄莲的花并不是花？
73 为什么千年古莲还能开花？
74 为什么雪莲不怕冷？
74 为什么荷花出污泥而不染？
75 为什么腊梅在冬天开花？
75 为什么菊花不怕冷？
76 为什么昙花在夜晚开放？
76 为什么称牡丹为“花中之王”？
77 为什么称君子兰为“花中君子”？
77 为什么月季被誉为“花中皇后”？
78 为什么薰衣草可以驱逐蚊子？
78 千岁兰能活一千岁吗？
79 为什么大王花有臭味？
79 为什么向日葵会朝向太阳生长？
80 为什么夜来香在夜里发出香味？
80 为什么说圣诞花不是花？
81 为什么仙人掌会长刺？
81 棉花是花吗？
82 什么是“花钟”？
82 为什么植物的果实甘甜多汁？
83 香蕉的种子哪里去了？
83 为什么梅子那么酸？
84 榴莲为什么这么臭？
84 为什么甘蔗只有一头甜？



- 85 为什么草莓的种子在果肉的外边?
- 85 为什么花生的果实结在地下?
- 86 为什么发芽的马铃薯不能吃?
- 86 为什么玉米会长“胡须”?
- 87 你知道五倍子吗?
- 87 为什么薄荷是清凉的?
- 88 冬虫夏草是虫还是草?
- 88 为什么爬山虎能沿着墙向上爬?
- 89 菟丝子是“寄生虫”吗?
- 89 为什么睡莲要“睡觉”?
- 90 捕蝇草是如何捕捉昆虫的?
- 90 猪笼草为什么能吃虫?
- 91 为什么雨后春笋长得特别快?
- 91 为什么雨后蘑菇特别多?
- 92 为什么说香蕉树不是树?
- 92 为什么说独脚金是一种可怕的草?
- 93 为什么含羞草会怕羞?
- 93 为什么灵芝被称为“仙草”?

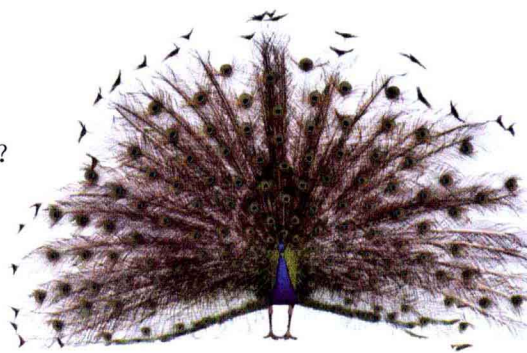


动物悬疑

- 96 全世界目前有多少种动物?
- 96 哪种动物最长寿?
- 97 动物会不会做梦?
- 97 动物生病了怎么办?
- 98 群居动物中一只动物死了,其他动物会不会伤心?
- 98 动物也有自己的语言吗?
- 99 冷血动物的血是冷的吗?
- 99 为什么昆虫不能长得和大象一样大?
- 100 蚂蚁为什么要为同伴举行“葬礼”?
- 100 萤火虫为什么要发光?
- 101 为什么蜜蜂蜇人后自己会死去?
- 101 蝉是用嘴唱歌的吗?
- 102 为什么蚯蚓断成两截后还能再生?
- 102 放屁虫为什么要放屁?
- 103 蜈蚣真的有一百条腿吗?
- 103 屎壳郎为什么要滚粪球?



- 104 飞蛾为什么要扑火？
104 蜘蛛自己为什么不会被网住？
105 跳蚤为什么能跳那么高？
105 为什么苍蝇到了冬天会死，而卵冻不死？
106 蚊子做过什么好事？
106 为什么只有雌蚊子才吸血？
107 怎样知道鱼的年龄？
107 鱼也会放屁吗？
108 鲤鱼为什么喜欢“跳龙门”？
108 为什么乌贼要喷墨汁？
109 蚌壳里为什么会长出珍珠？
109 章鱼是鱼吗？
110 食人鱼真的食人吗？
110 小丑鱼为什么不怕海葵？
111 对虾都是雌雄成对的吗？
111 螃蟹为什么横着走？
112 鲸用肺呼吸，为什么到了陆地上会很快死掉？
112 海豚为什么救人？
113 臭鼬的臭味为什么熏不倒自己？
113 狼的眼睛在夜里为什么发绿光？
114 大猩猩为什么喜欢捶胸？
114 大象真的怕老鼠吗？
115 蝙蝠为什么要在夜里飞行？
115 狮子和老虎哪一个更厉害？
116 黑熊为什么爱吃蚂蚁？
116 为什么猴子喜欢“抓虱子”？
117 为什么南极没有北极熊？
117 长颈鹿的脖子为什么那么长？
118 蝙蝠为什么倒挂着睡觉？
118 袋鼠肚子上为什么有一个口袋？
119 狼为什么爱在夜晚嚎叫？
119 鼯鼠一晒太阳就会死吗？



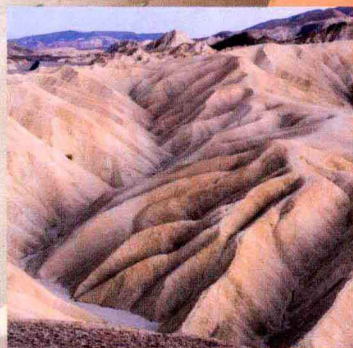
- 120 “四不像”是什么动物？
120 狐狸真的很狡猾吗？
121 美洲虎是老虎吗？
121 斑马为什么爱和长颈鹿在一起？
122 为什么驴爱在地上打滚？
122 马为什么站着睡觉？
123 为什么牛不吃草时也嚼个不停？
123 狗鼻子为什么特别灵？
124 猪为什么喜欢用嘴拱地？
124 狗为什么爱摇尾巴？
125 老鼠为什么要磨牙？
125 癞蛤蟆身上为什么会长疙瘩？
126 小蝌蚪长大后尾巴去了哪里？
126 青蛙为什么只吃活的东西？
127 海龟会翻身吗？
127 乌龟为什么要把耳朵藏起来？
128 为什么海龟要上岸产卵？
128 变色龙为什么要变色？
129 为什么眼镜蛇听到音乐会起舞？
129 蛇没有脚为什么能爬行？
130 壁虎为什么能在天花板上行走自如？
130 鳄鱼为什么流眼泪？
131 什么是候鸟？
131 鸟儿也洗澡吗？
132 先有鸡还是先有蛋？
132 冬天鸭子在水里为什么不怕冷？
133 下雨前燕子为什么飞得很低？
133 鸳鸯真的会白头偕老吗？
134 飞远的鸽子怎么回家？
134 蜂鸟是最小的鸟吗？
135 为什么说军舰鸟是空中强盗？
135 为什么鸟儿睡觉的时候不会从树上掉下来？
136 鸵鸟为什么把头埋进沙子里？
136 为什么企鹅生活在南极而不是北极？
137 杜鹃不筑巢怎么孵蛋？
137 啄木鸟整天敲击树干，为什么不会得脑震荡？



- 138 为什么麻雀只会跳着走?
- 138 鹦鹉为什么会学人说话?
- 139 孔雀为什么开屏?
- 139 为什么要保护动物?

奇特现象

- 142 什么是神奇的极光?
- 142 什么是极昼、极夜现象?
- 143 什么是地光?
- 143 你见过球状闪电吗?
- 144 地震云真的很奇异吗?
- 144 什么是海市蜃楼?
- 145 沙子为什么会鸣叫?
- 145 地下热水是从哪里来的?
- 146 海底有淡水吗?
- 146 海水会发光,你信吗?
- 147 你听过火雨吗?
- 147 天空会下动植物雨吗?
- 148 你见过会移动的棺材吗?
- 148 岩石会生蛋吗?
- 149 “怪坡”是一种什么坡?
- 149 什么是“天坑”?



神秘之地

- 152 尼斯湖有水怪吗?
- 153 百慕大三角是恐怖之地吗?
- 153 是谁铺的巨人之路?
- 154 麦田里为什么会出现奇怪的图案?
- 155 罗布泊为什么被称为“死亡之海”?
- 155 你听过恐怖的塔克拉玛干沙漠吗?
- 156 “杀人湖”真的会杀人吗?
- 156 火山口上会有冰川吗?
- 157 四大“死亡谷”都在哪些国家?
- 158 火焰山在哪里?
- 158 为什么南极比北极冷?
- 159 峨眉山上为什么会出现“佛光”?



自然奥秘>>>



云的轻柔,风的飘忽,雨的神秘……自然是微妙的、神奇的。我们都有过亲近自然、认识自然、感受自然的经历。自然给我们的启迪,也是人类的老师,自然给人们带来了聪明才智和想象的空间。自然的奥秘无穷无尽,等待着我们去探索和发现。



dà qì zhōng dōu yǒu xiē shén me

大气中都有些什么？

cóng rén zào dì qiú wèi xīng shàng kàn dì qiú dà qì hǎo xiàng shì méng
从人造地球卫星上看地球，大气好像是蒙

zài dì qiú biǎo miàn shàng de yī céng qiǎn lán sè miàn shā dà qì de zhǔ yào
在地球表面上的一层浅蓝色面纱。大气的主要

chéng fèn shì dàn qì hé yǎng qì hái yǒu jí
成分是氮气和氧气，还有极

shǎo liàng de xī yǒu qì tǐ hé shuǐ
少量的稀有气体和水

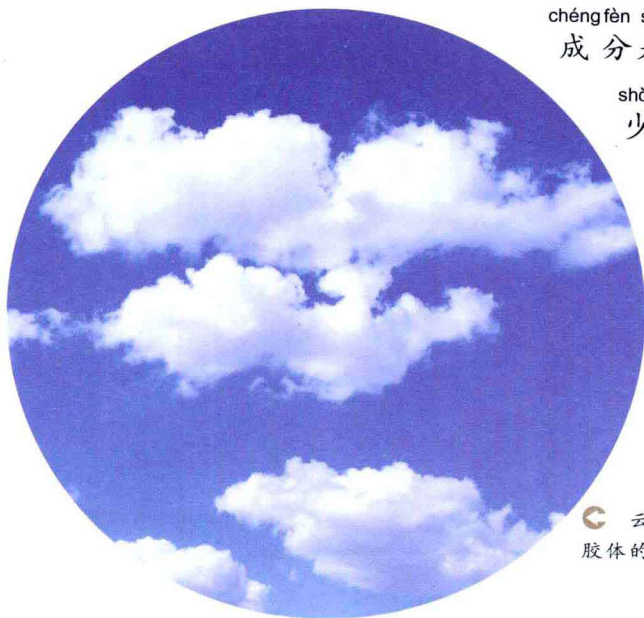
zhēng qì èr yǎng huà tàn děng
蒸气、二氧化碳等。

dà qì zhōng hái yǒu xǔ duō yún
大气中还有许多云

dī wù dī bīng jīng chén āi
滴、雾滴、冰晶、尘埃

dēng xuán fú kē lì
等悬浮颗粒。

 云是停留在大气层上的水滴或冰晶胶体的集合体。



tiān wèi shén me shì lán sè de



天为什么是蓝色的？

tài yángguāng shì yóuhóng chéng huáng lǜ qīng lán zǐ qī zhǒng
太阳光是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种

yán sè zǔ chéng de zhè qī zhǒngyán sè de guāng bō cháng dù bù yí yàng
颜色组成的，这七种颜色的光波长不一样。

dà qì zhōng de chén āi hé qí tā wēi lì sǎn shè lán guāng de néng lì dà yú
大气中的尘埃和其他微粒散射蓝光的能力大于

sǎn shè qí tā bō chángguāng de néng lì suǒ yǐ tiānkōng jiù xiǎn xiàn chū lán sè
散射其他波长光的能力，所以天空就显现出蓝色。

 美丽的日出

zǎo chén de kōng qì shì zuì qīng xīn de



早晨的空气是最清新的

ma

吗？

rén men wǎng wǎng rèn wéi zǎo chén de kōng qì zuì
人们往往认为早晨的空气最

xīn xiān zhè qí shí shì wù jiě jù kē xué jiā men
新鲜，这其实是误解。据科学家们

jiǎn cè zài yī tiān zhōng shàng wǔ diǎn zuǒ yòu hé
检测，在一天中，上午10点左右和

xià wǔ diǎn kōng qì zuì wéi xīn xiān ér wǎn shàng
下午3~4点空气最为新鲜；而晚上

diǎn hé zǎo chén diǎn zuǒ yòu zé shì wū rǎn de gāo
7点和早晨7点左右则是污染的高

fēng shí jiān
峰时间。

