



北京市绿色印刷工程——优秀婴幼儿读物绿色印刷示范项目

# 儿童科学启蒙

图典

知源图书工作室 编著



北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社



美妙的自然

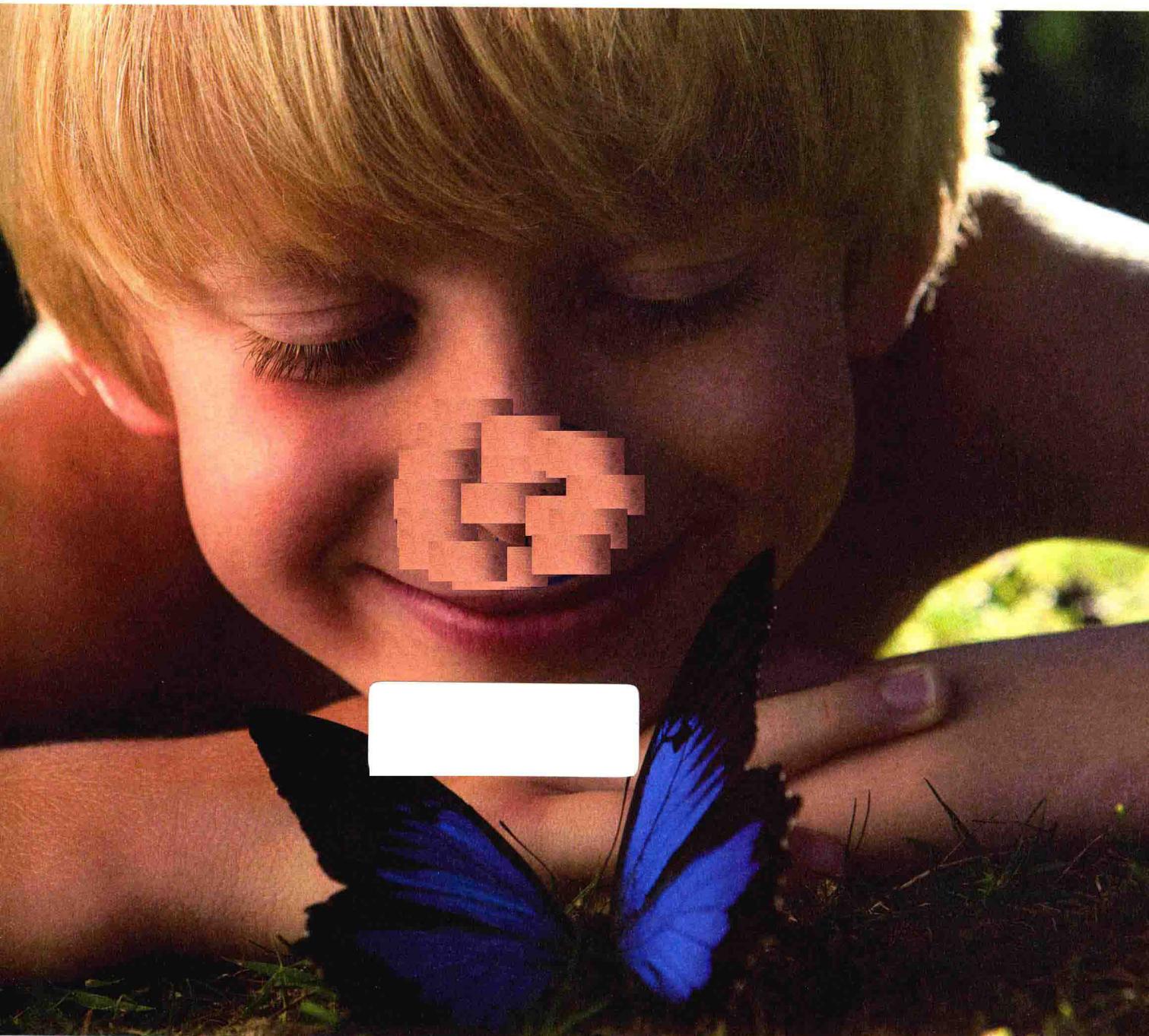


# 儿童科学启蒙

图典

美妙的自然

知源图书工作室 编著



北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社

图书在版编目(CIP)数据

儿童科学启蒙图典·美妙的自然 / 知源图书工作室  
编著. — 北京 : 北京少年儿童出版社, 2016. 1  
(金色童书)

ISBN 978 - 7 - 5301 - 4582 - 1

I. ①儿… II. ①知… III. ①科学知识—儿童读物②  
自然科学—儿童读物 IV. ①Z228. 1②N49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第231704号

金色童书

儿童科学启蒙图典 美妙的自然

NG KEXUE QIMENG TUDIAN MEIMIAO DE ZIRAN  
知源图书工作室 编著

\*

北京出版集团公司 出版  
北京少年儿童出版社

(北京北三环中路6号)

邮政编码:100120

网 址 : www . bph . com . cn  
北京出版集团公司 总发行  
新 华 书 店 经 销  
北京市雅迪彩色印刷有限公司印刷

\*

889 毫米×1194 毫米 16 开本 10 印张 60 千字

2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5301 - 4582 - 1  
定价: 39.80 元

质量监督电话: 010 - 58572393



# 阅读导航

## 问题

以问题作为标题，不但能让小朋友一眼看出这篇文章的主题，还能激发他们的好奇心。

## 回答

针对提出的问题，做出精确的回答。在确保知识点严谨的同时，语言简练直白，便于小朋友们理解。

## 为什么会下雨？

天空中的云里有很多很多小水滴，这些小水滴在云里会互相碰撞，合并成大水滴，当温度降低时，这些水滴又会慢慢变大。当聚集在一起的水滴大到空气托不住的时候，就会变成雨水降落到地面上。

### 雨的作用大

对地球来说，雨水简直太重要了，它可以给河流、湖泊补充水分，还能灌溉农作物和植物。雨水还能净化空气，减少空气中的灰尘。雨过天晴之后，是不是感觉空气特别清新？

## 知识点

为了让小朋友对本篇文章的主题有更全面的了解，还增加了3~4个知识点，从不同方面讲解和主题有关的内容。

## 图注

对图片进行详细说明，使用拟人化的语言，让相应图片中的主角说出自己身上的秘密，就像和小朋友对话一样。



雪花是由冰晶组成的

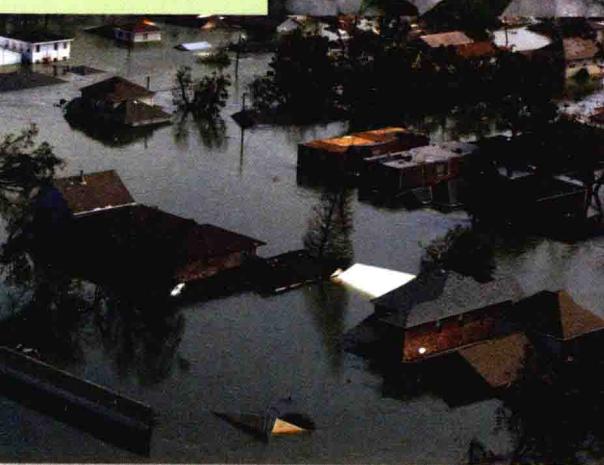
### 雪花的样子

雪和雨一样，都来自云。不同的是，通常只有在冬天气寒冷的时候才会下雪哦。因为只有气温足够低，空气里的小水珠才能结成一片片的冰晶。小冰晶们在风的吹拂下挤在一起，就成了雪花，小冰晶结合方式不同，所以没有长相完全相同的雪花。



### 天上掉下小冰块

下冰雹和下雨下雪是一个道理，只不过冰雹常常发生在夏天。夏天地面的空气很热，小水珠们会被空气托到很高很高的地方，温度突然降低，于是，水珠们都被冻成小冰块掉落到地上了。



### Ask

#### 雨下得越多越好吗？

当然不是。太多的雨水，比如大暴雨有可能会变成洪水灾难，把城市淹没，还会把山上的泥土和石块都冲下来，变成可怕的泥石流。

35

## 分栏

分栏式的色块设计能更好地为内容服务，将不同知识点分隔开来，让小朋友更清晰地了解各个知识点。

## 图片

用图片来叙事是本书一大特色，图片和文字相互呼应，能帮助小朋友更加准确、直观地理解文字内容。

## ASK

用提问的方式将知识点进一步延伸与拓展，促进小朋友开阔思维、挖掘更深奥的知识。

# 目 录

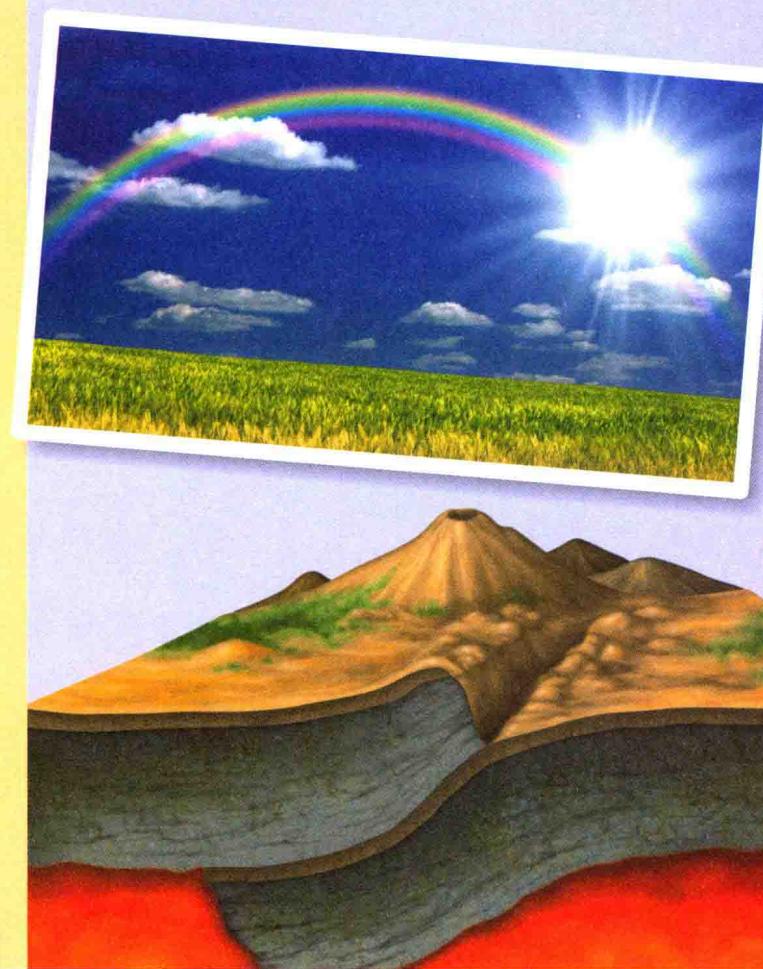
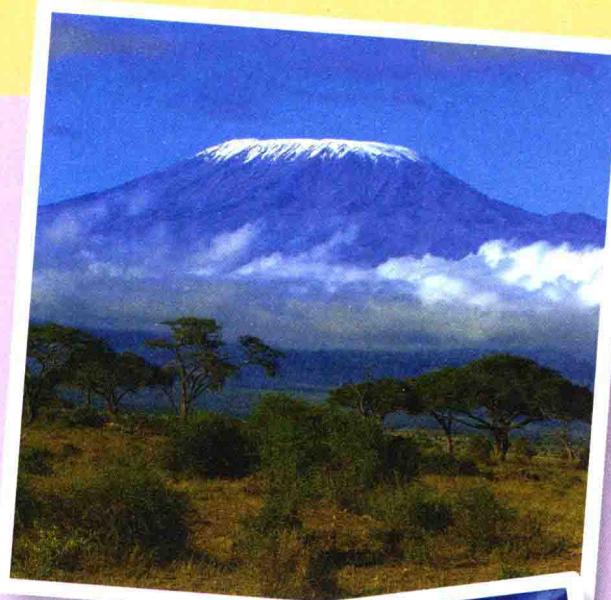


地球在不停地转动吗? .....	20
什么是地球的公转? .....	22
月球适合我们人类居住吗? .....	24
彗星会撞击地球吗? .....	26
大气层有多厚? .....	28
陨石从哪儿来? .....	30
云是飘在天空上的棉花吗? .....	32
为什么会下雨? .....	34

宇宙中也有云彩吗? .....	2
银河是天上的河流吗? .....	4
天上一共有多少个星座? .....	6
为什么北斗星可以指明方向? .....	8
太阳系里住着谁? .....	10
太阳是个大火球吗? .....	12
火星为什么是“大红脸”? .....	14
木星是木头做的吗? .....	16
土星环为什么闪闪发亮? .....	18



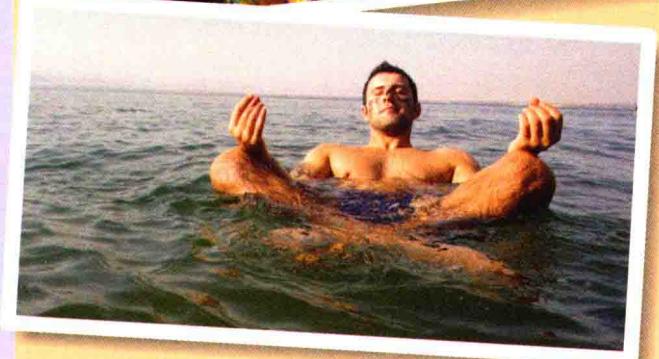
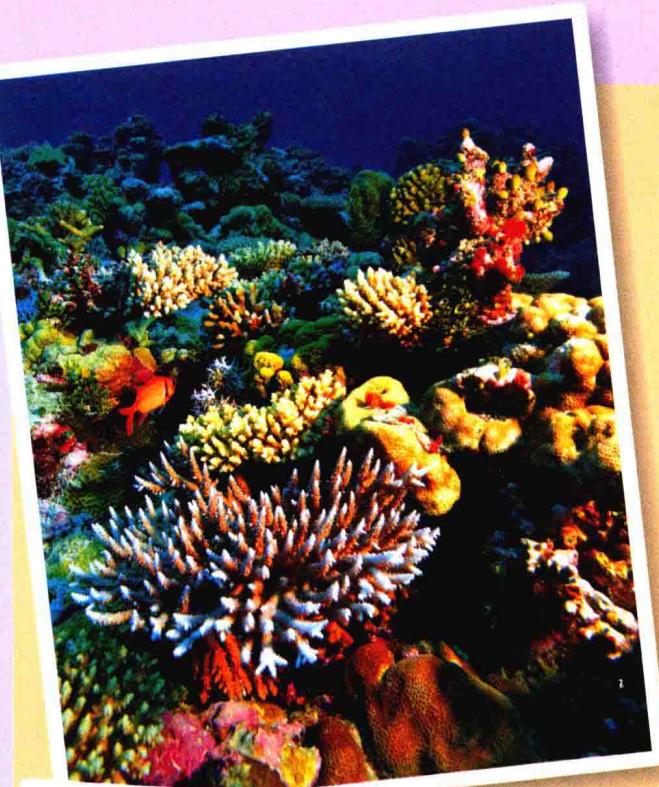
闪电是从哪里来的?	36
彩虹是怎么来的?	38
风从哪里吹来?	40
龙卷风的力量有多大?	42
地球上都有哪些大陆?	44
为什么会发生地震?	46
煤和石油永远用不完吗?	48
高山是怎么形成的?	50
珠穆朗玛峰还在长高吗?	52
最长的山脉叫什么名字?	54



乞力马扎罗山的山顶为什么有积雪?	56
火山为什么会喷发?	58
巨人堤道是谁修建的?	60
科罗拉多大峡谷是怎么形成的?	62
石头也能成林吗?	64
地球也有眼睛吗?	66
巨大的溶洞是怎么形成的?	68
最大的沙漠在哪里?	70
沙漠里为什么会有绿洲?	72
沙漠里也有湖水吗?	74

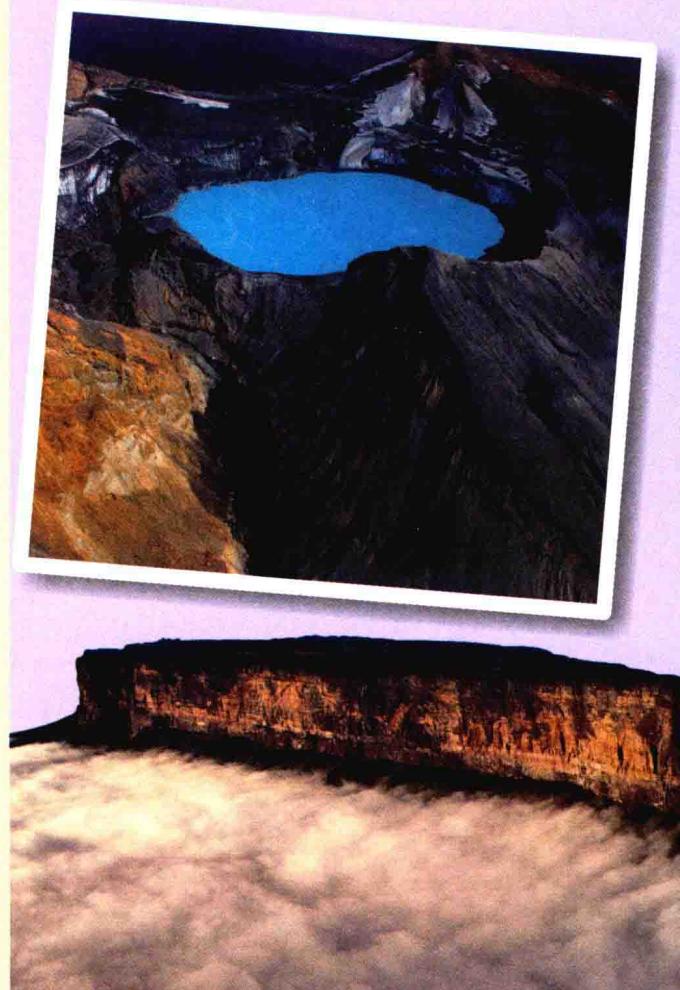
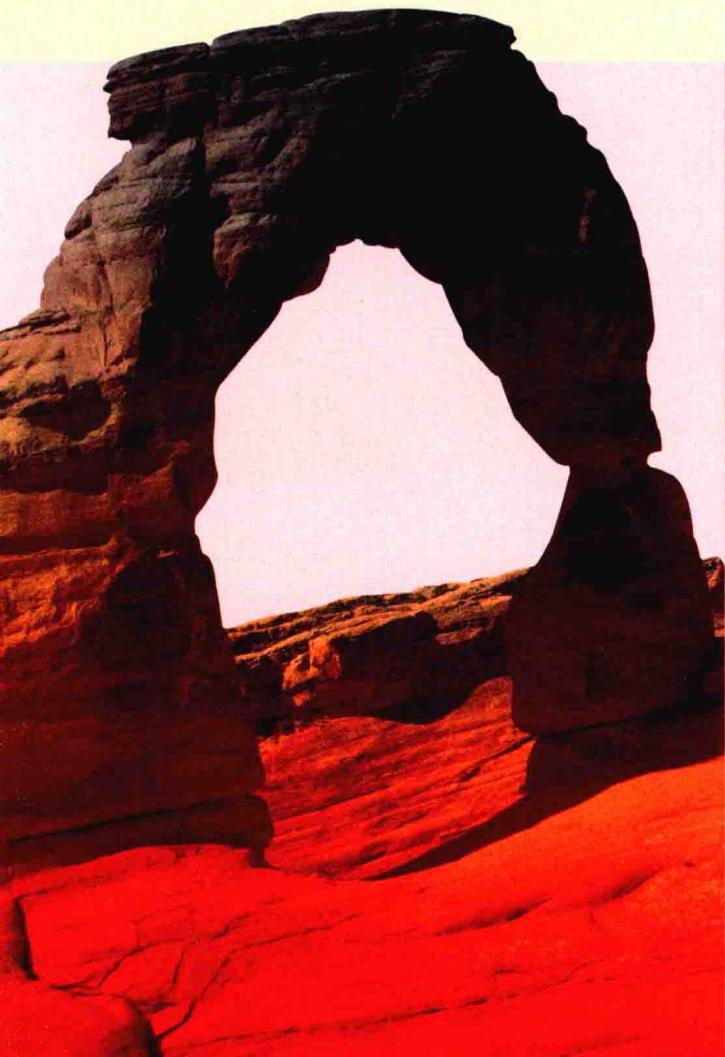


哪条河被称为“世界河流之王”？	76
为什么说亚马孙森林是“地球之肺”？	78
为什么说地球像一个大水球？	80
海水为什么不能喝？	82
为什么有红色的潮水？	84
海里也有发电站吗？	86
沙滩上的沙子哪里来？	88
世界上有白色的沙滩吗？	90



海底也有山脉吗？	92
地球上最大的裂谷在哪里？	94
红海是红色的吗？	96
珊瑚礁是从哪里来的？	98
谁是世界第一长河？	100
有彩色的河水吗？	102
世界上最深的湖在哪里？	104
海里也有湖吗？	106
有粉色的湖水吗？	108
人为什么在死海里沉不下去？	110

斑点湖是怎么形成的? .....	112
山顶上也有湖吗? .....	114
为什么把沼泽叫作“绿色陷阱”? .....	116
温泉是从哪里来的? .....	118
间歇泉为什么会休息? .....	120
为什么有的泉水是彩色的? .....	122
棉花城堡是棉花做的吗? .....	124
世界上面积最大的岛在哪里? .....	126
沙子也能堆成小岛吗? .....	128
世界上最大的岩石在哪里? .....	130
罗赖马山为什么像一块三角形蛋糕? .....	132



世界上落差最大的瀑布在哪儿? .....	134
谁是世界上最宽的瀑布? .....	136
水晶洞里的水晶从哪儿来? .....	138
大地上铺了一面镜子吗? .....	140
是谁修建了岩石拱门? .....	142
“海浪”为什么停了下来? .....	144
地球上最像火星的地方在哪里? .....	146
北极为什么比南极暖和? .....	148
南极大陆上全是冰吗? .....	150
莫雷诺冰川为为什么会断裂? .....	152

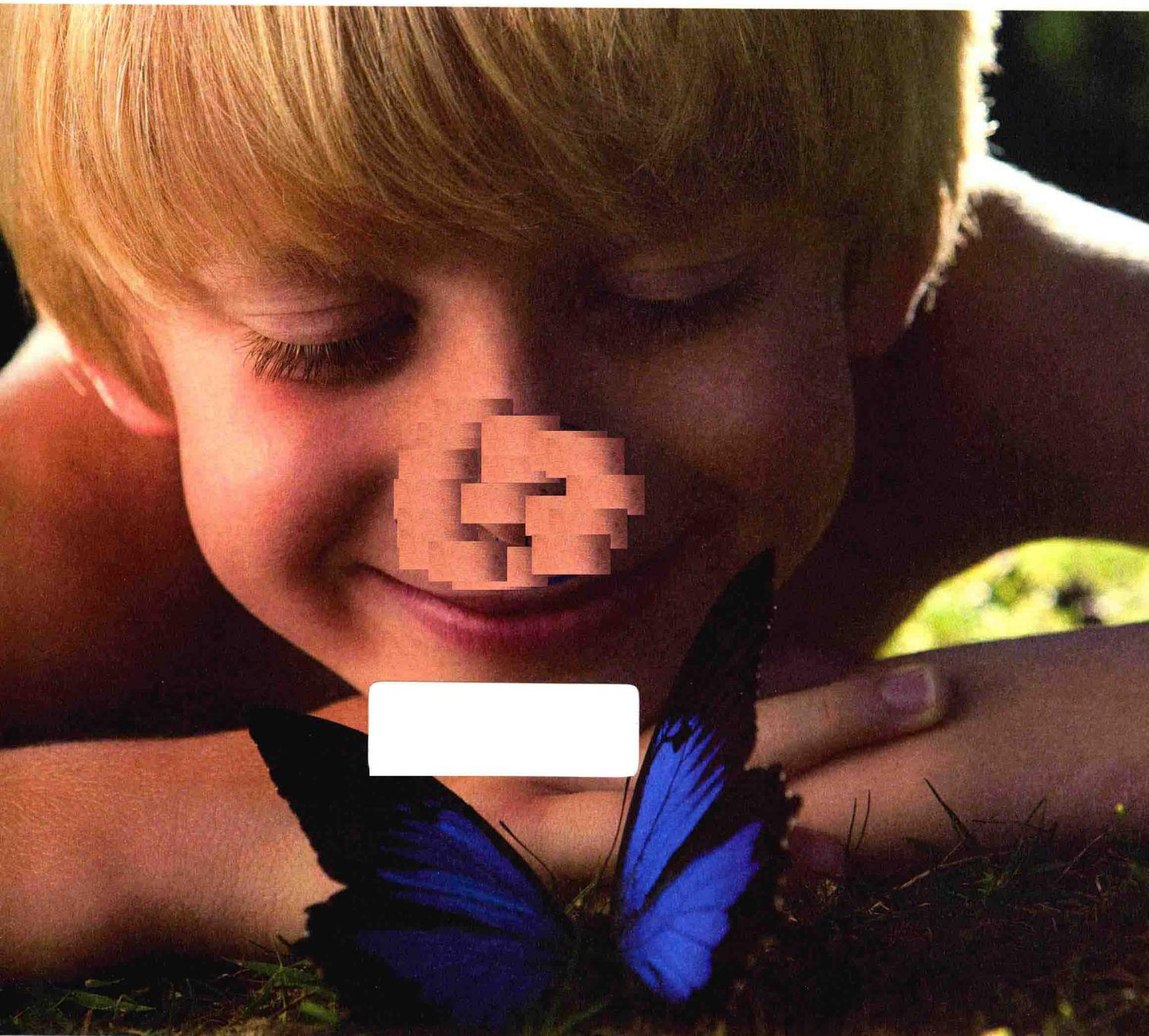


# 儿童科学启蒙

图典

美妙的自然

知源图书工作室 编著



北京出版集团公司  
北京少年儿童出版社

# 宇宙中 也有云彩吗？

宇宙中真有云彩。不过宇宙中的云彩和我们平时见到的云彩可不太一样，它们是由无数宇宙尘埃和各种气体组合在一起形成的云雾状天体。因为看起来像是云彩，所以天文学家为它们起了一个好听的名字——星云。

我是蝴蝶星云。



## 恒星的摇篮

星云的内部全都是尘埃和气体，它们慢慢地聚集在一起，经过漫长的时间，就会变得越来越重，最后演化成像太阳那样的恒星。所以说，星云就像恒星的摇篮，每一个星云里都可能藏着数百万颗恒星呢。

## 恒星的回报

同时，恒星在形成以后，又会不断地向宇宙空间抛出气体和其他东西，这些物质又是形成星云的重要部分。看来，星云和恒星的关系真的是很密切呢。

我是上帝之眼星云，看我像不像一只眼睛？

我是蚂蚁星云。



## 天鹰星云

在所有星云里，天鹰星云是最著名的星云之一。1995年，哈勃太空望远镜拍摄了一张叫作“创生之柱”的照片。其实，照片上这3根“大柱子”只不过是天鹰星云很小的一部分，它有多大就可想而知了。

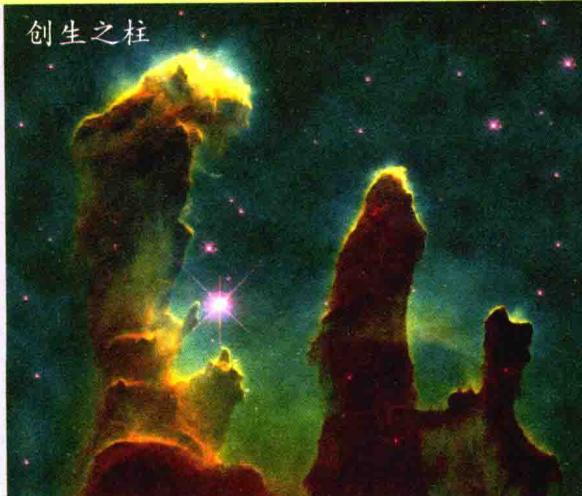
我是猎户座星云。



## 美丽的星云

云彩有各种各样的，星云也一样。它们的颜色和形状各有不同——有的亮有的暗，有的大有的小，有的像玫瑰花，有的像蝴蝶，还有的像一只大眼睛。各种星云真是千姿百态，把黑暗寂靜的宇宙点缀得异常美丽。

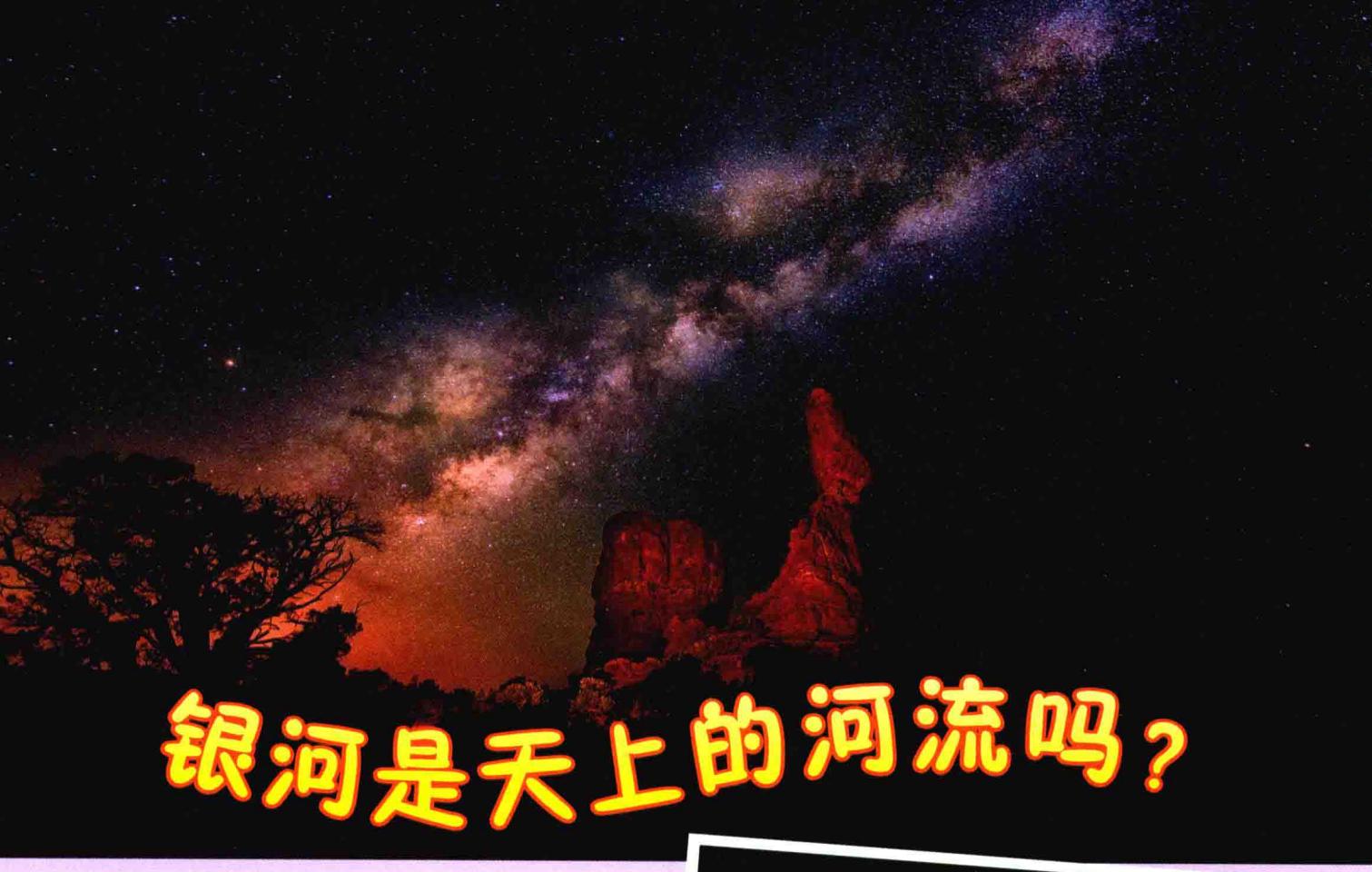
创生之柱



## Ask

### 离地球最近的星云是哪一个？

猎户座星云是距离地球最近的星云。它非常明亮，我们只需要用一般的望远镜就能看到它。



# 银河是天上的河流吗？

银河可不是河，它是由无数颗恒星聚集在一起组成的，因为它看起来闪闪亮亮，像河一样，所以才把它叫作银河。银河里有大量星云和上千亿颗恒星，还有各种星际气体、尘埃等。



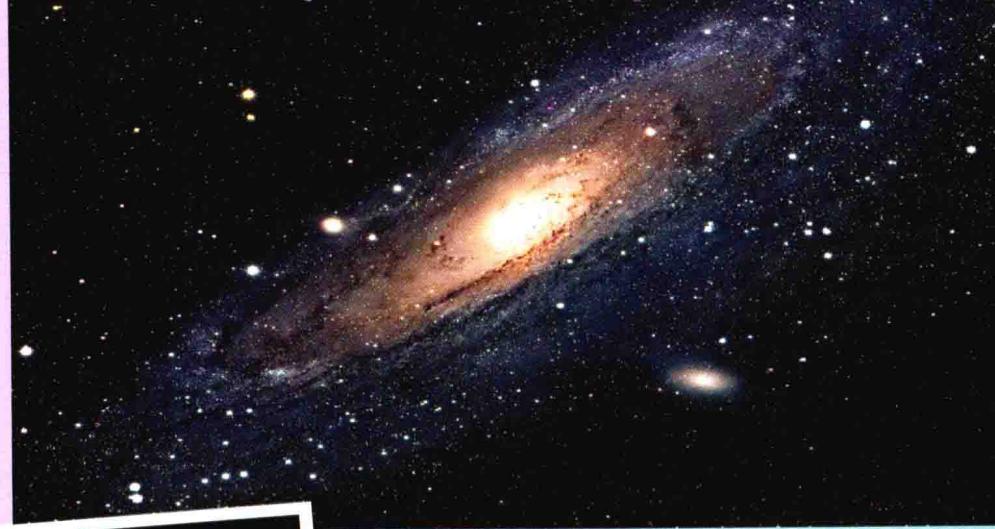
夜晚，在没有光污染的地方，抬头便能看到明亮的银河横跨天际

## 银色大圆盘

银河系是太阳系所在的星系。在银河系里，大多数恒星集中在一个扁球状的空间范围内。它的样子很奇怪，中心好像一截小棒子，这个“棒子”在不停地旋转着，还从两头拉出几道光带，跟随它一起旋转，看起来就像一个银色的大圆盘。

## 明亮的中心

恒星们都喜欢往银河系的中心挤，所以这里就非常明亮；而围绕在四周旋转的光带呢，因为恒星比较少，所以就没那么耀眼了。



## 银河旅行梦

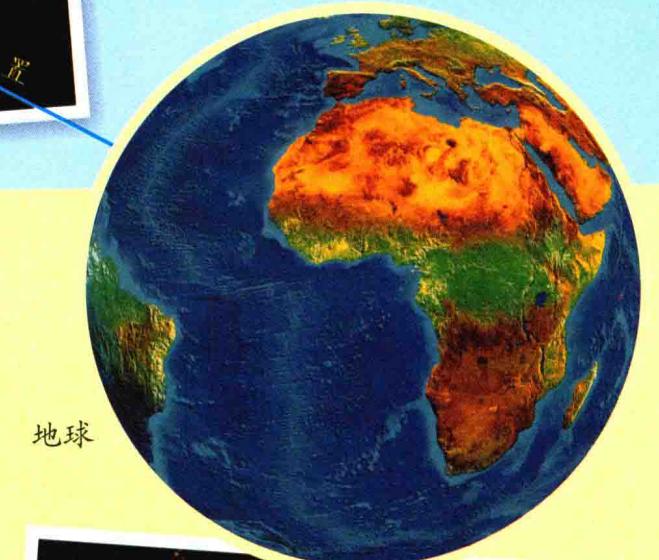
要想来一次银河系全程旅行，那可不是一件简单的事。从银河系的一头到另一头，长度大约是10万光年。光年是一个长度单位，指光一年走过的距离。光速是目前所知最快的速度，连它都需要10万年才能走完银河系全程，可想而知，人类想要游遍银河系只能是一个梦想了。

**Ask**

### 银河系孤单吗？

宇宙中还有无数个像银河系这样的星系，比如离银河系最近的仙女座星系等。此外还有很多呢，所以银河系并不孤单。

我是仙  
女座星系。

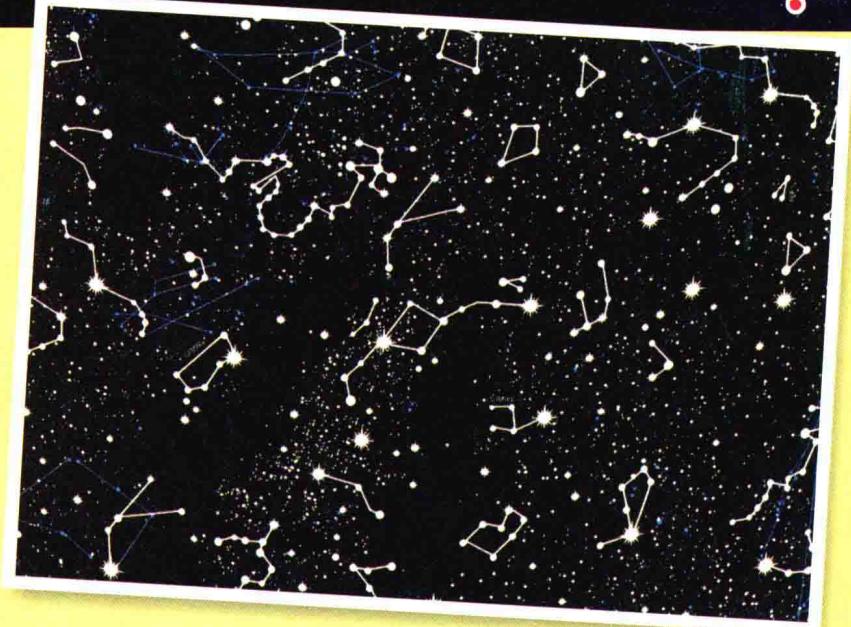


## 我们的家在哪里？

带给我们光明的太阳和我们居住的地球都在银河系里。别看太阳比地球大100多倍，其实它在银河系里只不过是一颗很不起眼的恒星。地球也并没有在银河系中心，而是在外侧旋转的光带上面。

# 天上一共有多少个星座？

天空中一共有88个星座，这是国际天文学联合会在1930年确定的。其实在这之前，星座早已在各国流传了千百年，只是不同地方的人对星座的叫法、划分、数量统计都不尽相同。现在统一为88个星座，就不会再像原来那么混乱啦。



天空中不同星座的划分



## 星座从哪来的？

对星座的划分完全是人为的。自古代以来，人们觉得夜空繁星的排列很有意思，就把一些位置相近的星星联系起来，称之为“星座”。这样，夜空所有的星星就都能属于某一个特定的星座，找起来就方便多啦。

## 88星座分南北

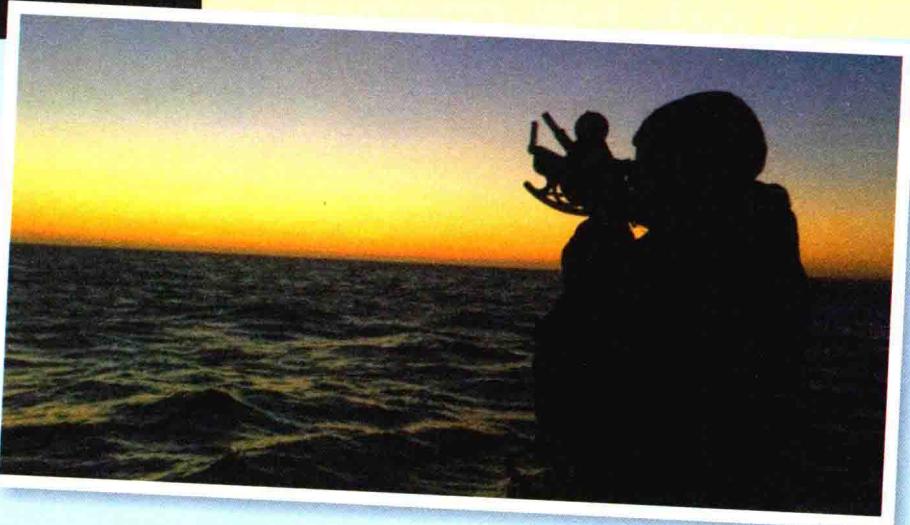
在北半球一般可以看到28个星座，叫作“北天星座”。相对应地，在南半球看到的48个星座叫作“南天星座”。剩下的12个星座被称为“黄道十二宫”。



黄道十二宫

### 星座的外形

古人的想象力可真是了不起，你看这些星座的形状和它们的名字，还真是很贴切呢。猎户座就像一个刚刚满载而归的猎人，天鹅座就像一只展翅高飞的天鹅，而天蝎座看起来就像一只翘起尾巴的蝎子。



水手们看一看星座就能知道航行的方向



Ask

### 谁是天空最亮的星座？

在88个星座中，最亮的星座是南十字座。在南半球的夜晚，它就像一个明亮的十字架挂在夜空中。

天璇

天玑

天枢

天权

玉衡

开阳

摇光

# 为什么北斗星 可以指明方向？

在漆黑的夜晚，当你搞不清方向时，只要抬头看看夜空，找到北斗星就可以啦。北斗星由7颗恒星组成，所以又叫“北斗七星”。北斗星非常明亮，在夜空中很容易被发现，用它来确定方向真是再合适不过了。



## 夜空中的大勺子

组成北斗星的7颗恒星排列的样子很有意思，就像一把勺子，而且它们的名字都非常好听，从勺子把儿到勺子口依次是摇光、开阳、玉衡、天权、天玑、天璇和天枢。