

# 科学小达人 9

## 地底下的巨大秘密

著者【韩】大山坚天牛工作室 绘者【韩】金美晶 译者 千太阳



中信出版社·CHINA CITIC PRESS



科学小达人②

# 地底下的巨大秘密

著者 [韩] 大山坚天牛工作室  
绘者 [韩] 金美晶  
译者 千太阳

中信出版社  
CHINA CITIC PRESS

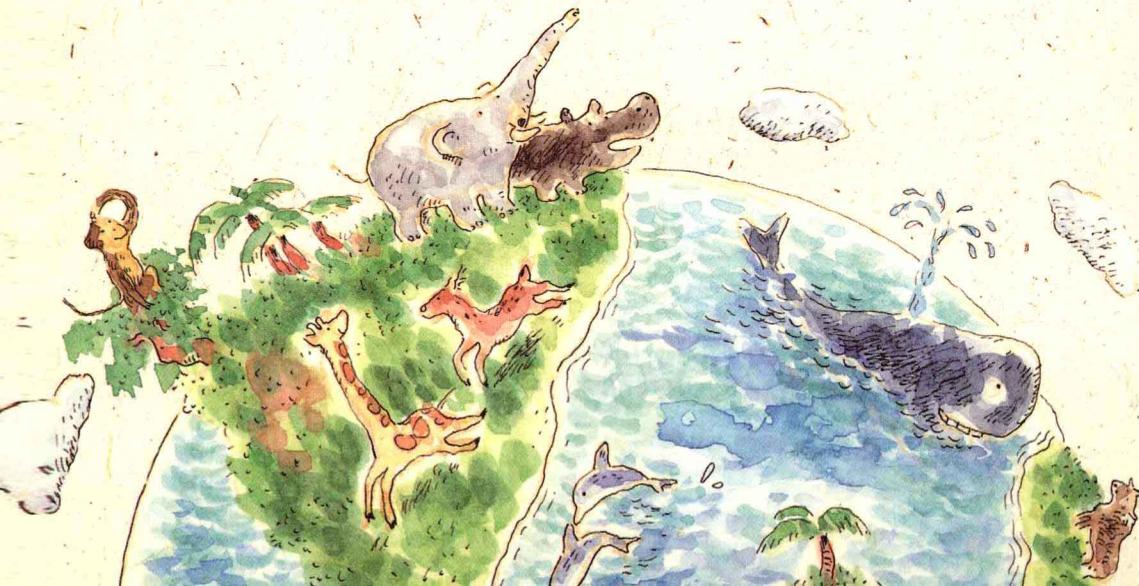
## 序言

# 生命的故乡——美丽的地球

每天清晨，勤劳的太阳公公就会从东方升起，万物都被照得亮堂堂、暖洋洋的。白天，太阳公公给我们带来光明，直到晚上，它才从西边落下去。太阳公公下班之后，天色会慢慢暗下去，原本蔚蓝的天空就像铺上了黑布一样，上面还会出现很多小星星，发出钻石般的光芒。

这是很多小朋友都知道的常识：太阳会东升西落，星星在夜空中闪烁。那大家知不知道，照亮大地的太阳其实和夜空中的“小钻石”一样，也是一颗星星呢？

那么，浩瀚的宇宙中，最漂亮的星星是哪一颗呢？我想在每个小朋友心中，都有一颗自己认为最好看的星星吧。那有没



有喜欢“地球”这颗星星的小朋友呢？喜欢的话，就请举手！

啊哈，有很多小朋友都举起了手。很好！我也觉得地球实在太美了，它是所有生命共同生活的家园！

我们的地球母亲是生命的摇篮，那它是怎么形成的呢？这个让许许多多的生命繁衍生息的地球，隐藏了多少秘密呢？你们知道在这美丽的地球上，都发生过什么故事吗？

让我们跟随书中的动脑筋爷爷和科学小达人，一起把地球的秘密找出来吧！如果你和“地球星星”成为交换心事的好朋友，你就会发现它是上天赐给我们最好的礼物。当走进那道秘密之门的时候，你也许会觉得，做一名研究地球的科学家是个不错的选择！



# 目录



## 动脑筋爷爷讲给小达人的第一课

地球的故事

生命的故事

恐龙的故事

人类的故事

## 生命

地球妈妈有副“神奇盔甲” · 8

哇，生命诞生的秘密 · 12

大恐龙，你为什么消失了？ · 16

人类是地球妈妈最小的孩子 · 20

## 动脑筋爷爷讲给小达人的第二课

空气的故事

风的故事

天气的故事

极光的故事

灾害的故事

## 天空

维持生命的空气 · 26

大气的运动叫什么？ · 30

为什么每天的天气都不一样？ · 34

极光是太阳的神秘礼物 · 38

不要小瞧自然的超级力量哦 · 42



## 动脑筋爷爷讲给小达人的第三课

大海最初的故事

地球最初的故事

孕育生命的故事

水循环的故事

## 大海

沸腾的“黄色”海洋 · 46

地球刚开始是什么样子呢？ · 50

没有大海，就没有生命 · 54

调皮的水，你在忙啥 · 58





## 动脑筋爷爷讲给小达人的第四课

大地形成的故事

地球磁场的故事

岛屿的故事

沙漠的故事

冰川的故事



## 动脑筋爷爷讲给小达人的第五课

火山的故事

山形成的故事

岩石的故事

化石的故事

自然资源的故事

## 大地

滚烫的地球在慢慢变凉 · 64

世界上最大最大的磁铁 · 68

漂浮在大海上的神奇土地 · 72

发烧的大地真可怕 · 76

一年四季被冰雪覆盖的土地 · 80

## 山

比喷火龙还厉害的山 · 86

大地与大地相撞形成了山 · 90

原来地球有层坚硬的壳 · 94

隐藏着的地球历史 · 96

地球给人类的礼物越来越少 · 100



## 动脑筋爷爷讲给小达人的第一课



美丽的地球，我们共同生活的地球，小朋友  
们了解它吗？

地球是什么时候出生的？

刚开始它是什么样子呢？

地球都由哪些东西组成？地球有哪些性质？

如果知道了更多地球的秘密，你一定会更加  
热爱这个神奇而伟大的星球！

# 生命



地球的故事  
生命的故事  
恐龙的故事  
人类的故事

# 地球妈妈有副 “神奇盔甲”

## 地球是我们的故乡

在浩瀚的宇宙里，有一颗星星上有无边的海洋和广阔的大地，蓝色、绿色交织出美丽的风景线，而大海里和大地上又孕育着无数的生命，让它更多姿多彩。哈哈，没错！它就是地球。如果我们在宇宙里仔细找一下，能看到这颗最美丽的星星吗？我们的地球是不是正在银河里散发着耀眼的光芒呢？

地球是太阳系八大行星之一，是距离太阳第三近的星球。以太阳为中心，距离太阳从近到远的星球依次是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。

太阳



水星



金星

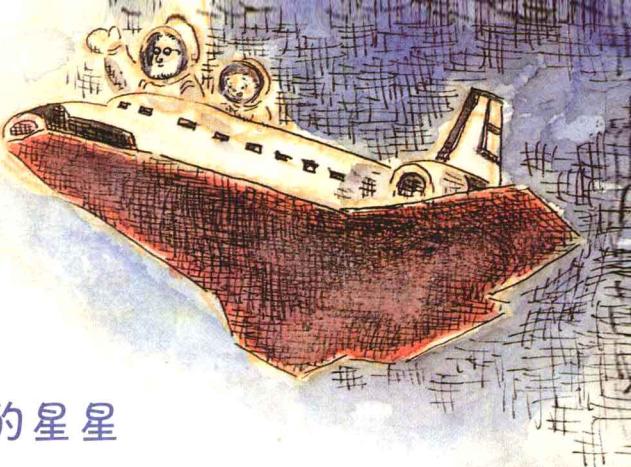


地球



火星

喂，哪颗星星敢说  
自己比我还漂亮？  
请站出来吧！



## 地球，一颗蓝色的星星

快快快，让我们再飞快一点吧！离地球越近，你越能发现它的美丽。怎么样，看到了没有？多好看的蓝色呀！再仔细看看，除了大面积的蔚蓝色，还有白色和深黄色哦！蓝色的是大海，黄色的是陆地，那白色的是什么呢？是漂亮的云彩吗？好像不对哦！

哦，白色的部分是高山上和南北极的雪，还有一年四季都不会融化的冰川。

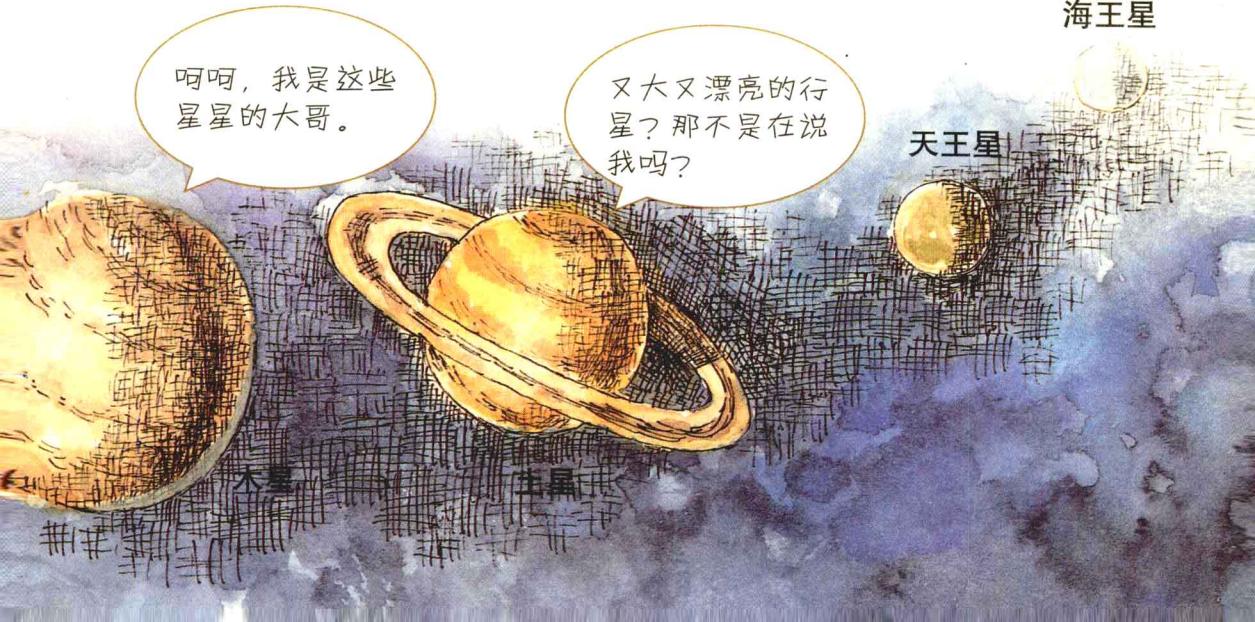
那地球为什么看起来大部分是蓝色的呢？其实啊，是因

海王星

天王星

呵呵，我是这些星星的大哥。

又大又漂亮的行星？那不是在说我吗？





为它的周围被一种很厉害的空气包围着，它有个很神气的名字——大气层。

哎，小心点儿！大气层可要比盖楼房用的混凝土还坚固呢。





## 穿越大气层

哇，我们要穿越大气层了！穿过包围地球的层层大气，就可以降落到地球上了。

在到达地面的过程中，我们会遇到地球的另外一些“孩子”，它们分别叫做：氦、氧、氮、臭氧和二氧化碳，它们都围在“地球妈妈”的身边，不知道它们是不是也和小朋友一样，会向自己的妈妈撒娇呢？我们生活的土地上，除了有我们呼吸的氧气，还有很多种气体共同存在着。



# 哇，生命诞生的秘密

## 生命诞生的时候

在四十多亿年前，大海的水是热的，陆地上到处都有不停喷发的火山。那时的大气很薄、很少，太阳的紫外线很轻易就能穿过大气直接照射到地球表面。当时的地球热极了，谁能在那么热的地球上生存呢？所以那时候，地球上什么生物都没有，一片荒凉。

地球诞生十几亿年后，最早的生物出现了，它们是一个个活泼的细胞。嘿嘿，小朋友肯定都听说过，它们就是——细菌。又过了很久很久，细菌慢慢进化成了藻类。



## 从大海到陆地，生物进入繁盛时代

到了6亿年前，大海已经变成了藻类的王国，而且各种动物和植物也开始相继出现。这时，距离细菌的诞生，已经过去了近30亿年。这个时期，有个专业的名词来定义，叫做前寒武纪。就是在这一时期，大海里出现了无脊椎动物，陆地上也出现了一些植物。

寒武纪时期，是三叶虫最繁盛的时代，所以我们也把这个时期叫做三叶虫时代。那时候，开始出现了有脊椎的鱼。脊椎的出现对于生物的进化有很大意义，正是有脊椎的鱼类开启了脊椎动物历史的大门。后来，又出现了能来往于水陆之间的两栖类动物。当两栖动物的队伍开始发展壮大的时候；三叶虫灭绝了。



咱们上来是要看看，  
经过了这么久的进  
化，动物们都变成  
了什么样子。

看完了，我们下去  
吧。我还沒有进化到  
能在树上生活。

我们曾经与恐  
龙生活在同  
一个时代。

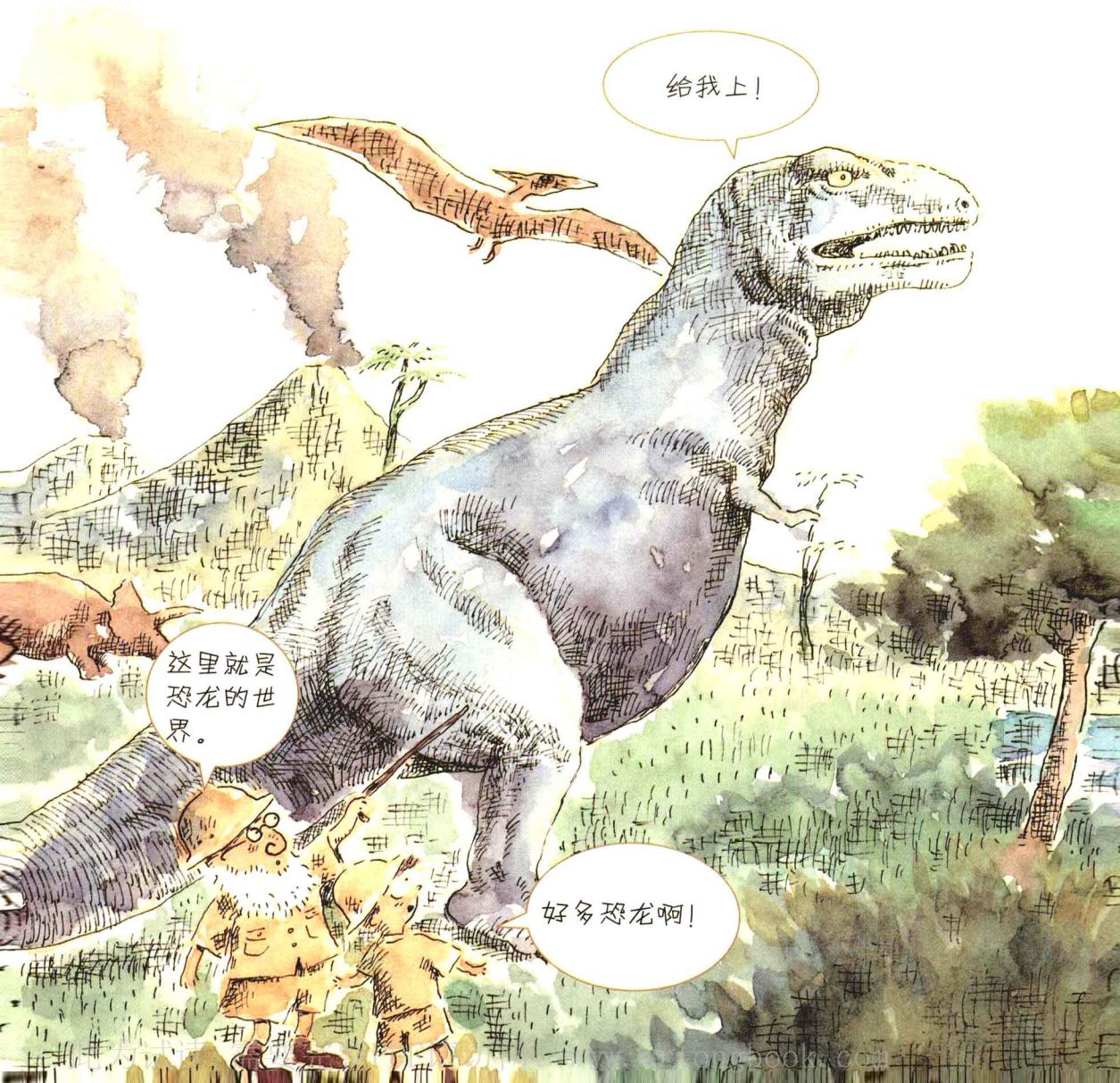
中生代时期，开始出现了爬行动物，其中最有名气的就是恐龙。接着，由于一场恐怖的灾难来袭，地球环境发生了翻天覆地的变化，庞大的地球统治者——恐龙灭绝了。不过，哺乳动物幸运地存活下来，而且繁衍得非常快。与此同时，地球上也迎来了被子植物的繁盛期。我们人类的祖先就是在这样一个美好的时期诞生了。

## 生物进化论的由来

现在，地球上生活着许许多多的动物和植物，它们都是我们的好朋友。比如说，调皮的猴子有180多种，聪明的鹦鹉有300多种，小巧的蜂鸟有600多种，漂亮的蝴蝶甚至有数万种呢！每一种动物都有自己的特点、长相和习性。可能有小朋友会问：地球上怎么会生活着这么多不同种类的生物呢？

很久以前，有一个聪明的人回答了这个问题，他就是非常厉害的生物学家达尔文。年轻时的达尔文研究了很多种雀鸟，他惊讶地发现，它们之间存在很大差异。后来，他继续进行了一系列的研究，最终发表了著名的进化论。

# 大恐龙， 你为什么消失了？



好多恐龙啊！

这里就是  
恐龙的世  
界。

给我上！