

阿卡狄亚◎编著

科学故事丛书

★复杂多变的环境★

为什么
会有昼夜

知识出版社

科学故事丛书

★复杂多变的环境★

为什么会有昼夜



阿卡狄亚◎ 编著

知识出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

复杂多变的环境. 为什么会有昼夜 / 阿卡狄亚编著. --
北京: 知识出版社, 2014. 12
(科学故事丛书)
ISBN 978-7-5015-8315-7

I. ①复… II. ①阿… III. ①儿童故事—科学故事—作品集—中国—当代
IV. ①I287.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 273357 号

复杂多变的环境：为什么会有昼夜

出 版 人 姜钦云
责任编辑 李易飏 万卉
装帧设计 天下华章
出版发行 知识出版社
地 址 北京市西城区阜成门北大街 17 号
邮 编 100037
电 话 010-51516278
印 刷 北京市雅迪彩色印刷有限公司
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 2.25
字 数 17 千字
版 次 2014 年 12 月第 1 版
印 次 2015 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5015-8315-7
定 价 14.00 元

版权所有 翻印必究

复杂多变的环境 -3

为什么会有昼夜



被施了魔法的地球仪

早上到了，
东方的天空升起了明亮的太阳。
陶陶从床上坐了起来。

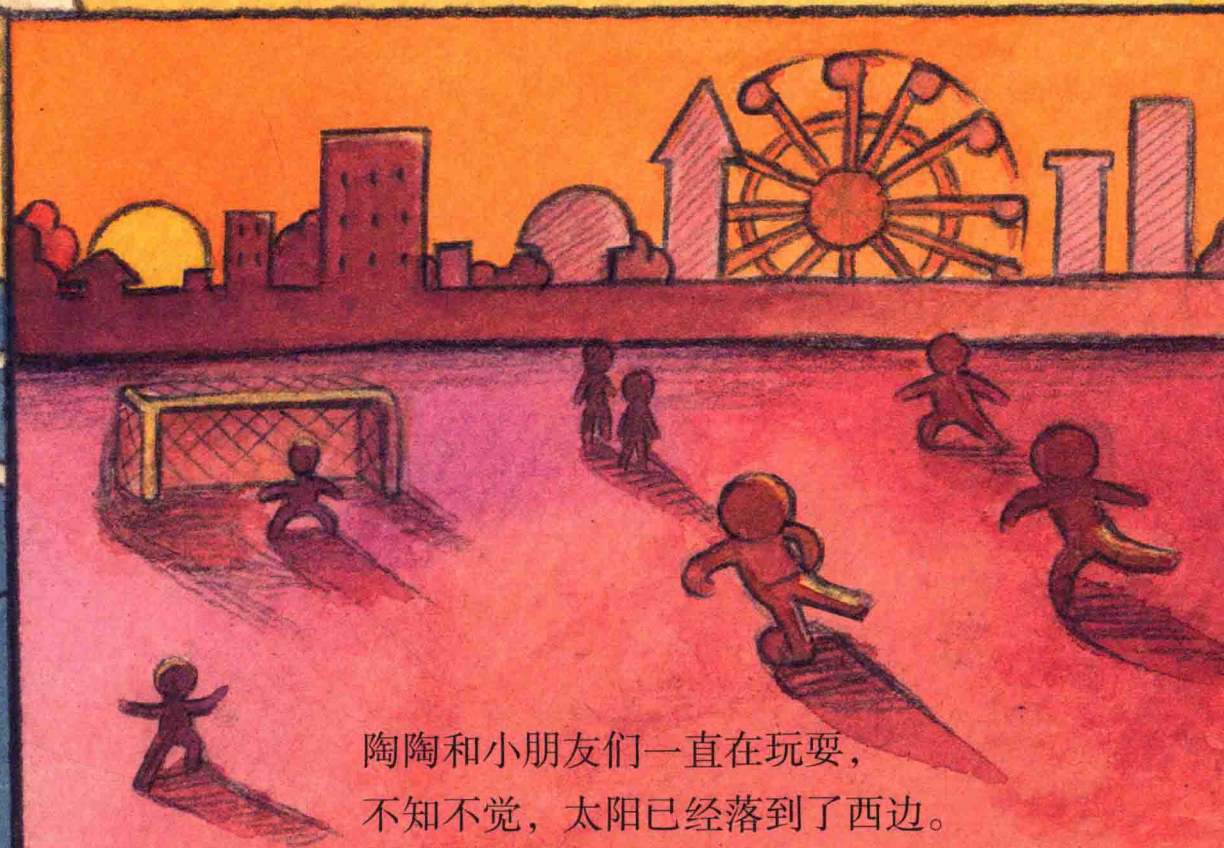
“今天要和伙伴们玩点什么呢？”
陶陶一起床就往外面跑。

“陶陶，早上外面有点凉，
等太阳升起来后，
中午再出去玩儿吧！”



东边的太阳渐渐地升高，
终于高高地挂在了东南面的天空中。

“妈妈，我现在可以出去玩了吧？”
还没有等到妈妈回答，陶陶便迫不及待地
朝游乐园的方向跑去。



陶陶和小朋友们一直在玩耍，
不知不觉，太阳已经落到了西边。

天渐渐变黑了。

月亮升上了天空，星星也一闪一闪地眨着眼睛。

小伙伴们也都陆陆续续地回家了。



陶陶一个人走在回家的路上。
街上一个人也没有，他感到有点害怕。
陶陶慢悠悠地朝着家的方向走去。



如果不是只有白天才能一起玩，那该多好啊。晚上不能玩，真是太无聊了！

白天和夜晚有什么不同呢？

一天由白昼和夜晚共同组成。太阳升起，有阳光照射的时候是“白天”；太阳落下，没有日光照射时是“夜晚”。太阳早上从东方升上天空，正午高高地停在南方，晚上又从西边落下。由于昼夜的交替，人类和动植物改变了生活的方式。

第二天，陶陶经过古董商店门前时，停下了脚步。
一件新奇的玩具一下子进入了他的视线。
这是一个身体圆圆的物体，
上面画着歪七扭八的图案，还写着文字。

“你好呀，小朋友！想买点什么？”老爷爷问陶陶。

“不买什么。”陶陶耸耸肩。

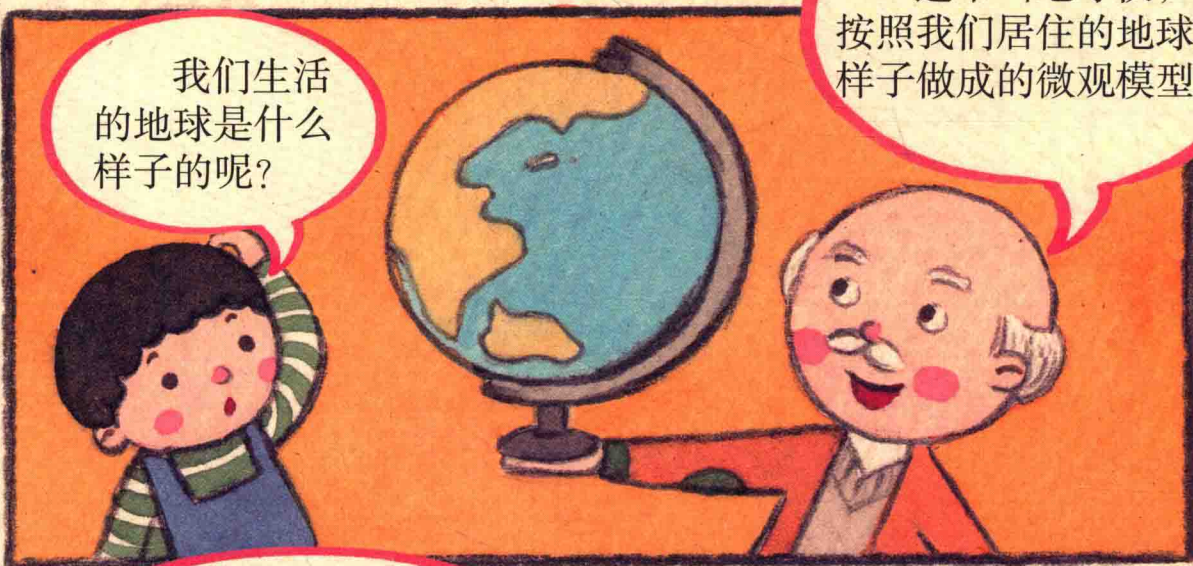


你是不是对那件物品很感兴趣？



A young boy with black hair, wearing a green and white striped shirt and blue overalls, is looking up at a large globe. He has a curious expression with wide eyes and a slightly open mouth. The globe shows a portion of the Earth with blue oceans and yellow landmasses.

这是什么呀？

An elderly man with a balding head, a small white mustache, and rosy cheeks is pointing his right hand towards a globe. He is wearing a red jacket over a grey shirt. The globe is on a stand and shows the same blue and yellow colors as the one in the first panel. The boy is standing to the left, looking at the globe.

这个叫地球仪，是按照我们居住的地球的样子做成的微观模型。

我们生活的地球是什么样子的呢？

The boy is shown from the chest up, looking thoughtful with his hand to his chin. The elderly man is standing next to him, also looking thoughtful, with his hand resting on a smaller globe. The background is a solid orange color.

我们住的地方怎么可能是圆的呢？脚下的地明明是很平坦的呀。

呵呵，就是像这个地球仪一样圆圆的。

“是啊，如果我们用肉眼观看脚下，
确实是很平整的。

古时候的人们认为我们居住的地球是方的。
所以认为地平线的尽头就是悬崖，
靠近就会掉下去。

但实际上，地球是圆的。”



古代人类认为地球是方的吗？

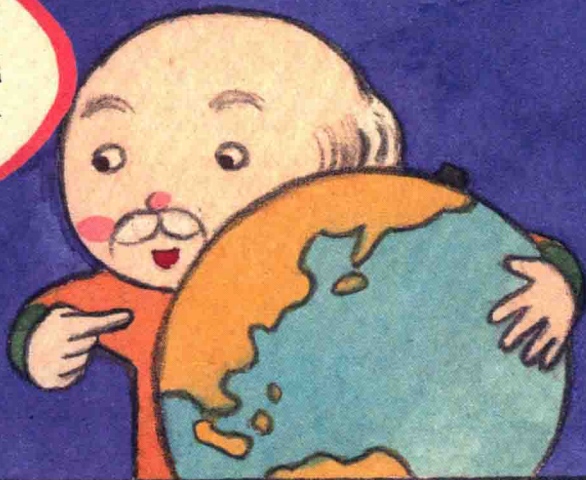
古时候，人类认为地球是方的。但是，1519年，航海家麦哲伦一行从西班牙出发，历时3年环游世界一周，再次回到了西班牙。这时人们才开始相信地球是圆的。轮船在海中由远及近驶来，开始时只能看到桅杆，渐渐地才能看到船身，这一现象更证实了地球是圆的这一事实。



“古希腊人认为太阳是由神的马车装载着，
在天上沿着从东向西的轨道行进的。
所以他们认为太阳是由东向西运动的。”



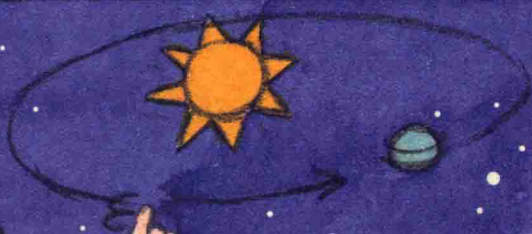
但事实上，这是因为地球运动导致的。地球从西向东，每天做一圈自转运动。



所以我们看到太阳是从东方升起，再由西方落下的。昼夜也因此出现了。



原来我们的地球是圆的啊！还能自己转动，真是太神奇了！



地球自转的同时，也围绕太阳公转吗？

地球每天从西向东自行转动一圈，称作“自转”。地球转动，朝向太阳的一面形成了白天，背对太阳的一面形成了黑夜。地球除了每天自转一圈外，同时以一年为周期，围绕太阳转动一周，称为“公转”。





因为地球自身的转动才产生了白天和黑夜，也就是说，如果地球不转动，就没有白天和黑夜了吗？



如果像这样，让地球停止转动，不就只有白天了吗？这样我就可以整天和小朋友们一起玩了！



天灵灵，地灵灵，魔法快显灵。让地球停止转动吧，只剩下白天，嘿！

这时，屋子里响起了欢快的电话铃声。
是住在阿根廷的姑妈打来的。

“姑妈！您好！您吃过晚饭了吗？”

陶陶说完后，就听见姑妈在电话那头哈哈大笑起来。

