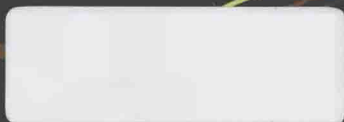




科学环保 小达人

环境的报复

纸上魔方 编绘



北方妇女儿童出版社



科学环保·小达人

环境的报复

纸上魔方 编绘



 北方妇女儿童出版社
长春

版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

环境的报复 / 纸上魔方编著. — 长春: 北方妇女儿童出版社, 2015.1

(科学环保小达人)

ISBN 978-7-5385-8214-7

I. ①环… II. ①纸… III. ①环境保护—少儿读物
IV. ①X-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第196867号

编委会

张慧君 徐蕊蕊 李佳佳 余庆 任叶立 陈旭 胡良云 卢晓静 王妍革
陈成 冯立超 张熙娇 谢小荣 曾新罡 邢国良 吕蕾 彭伟 尉迟明姍

环境的报复

HUANJING DE BAOFU

出版人 刘刚

策划人 师晓晖

责任编辑 师晓晖 曲长军

插画绘制 纸上魔方

开本 720mm × 1000mm 1/16

印张 8

字数 50千字

版次 2015年1月第1版

印次 2015年1月第1次印刷

印刷 长春人民印业有限公司

出版 北方妇女儿童出版社

发行 北方妇女儿童出版社

地址 长春市人民大街4646号 邮编: 130021

电话 编辑部: 0431-86037965 发行科: 0431-85640624

定价 21.80元

主人公简介

凯罗尔：男，三十五岁，美国人。凯瑟琳和路易斯的父亲，生物学教授。善良、有爱心，由于工作关系非常关注社会环境问题，“环保者联盟”成员。



黛西：女，三十三岁，美国人。凯瑟琳与路易斯的母亲，医院护士长。聪慧、有耐心，极富爱心，“环保者联盟”成员。



凯瑟琳：十岁，有一头漂亮的卷发和黑色的大眼睛，成绩优秀，喜欢美食，热爱旅行，在父母的熏陶下喜欢研究社会和科学问题，“环保者联盟”成员。



主人公简介

路易斯：十一岁，凯瑟琳的哥哥。聪明好动，勇于冒险，喜欢看书，总是有一些奇怪的问题和想法，“环保者联盟”成员。



普利尔：十一岁，路易斯的同班同学。从小就热爱科学，梦想长大后当一名飞行员，“环保者联盟”成员。



海伦：九岁，中国人，一年前跟随父母一起移民美国，凯瑟琳的好朋友，经常和凯瑟琳一起玩，一起讨论研究她们感兴趣的各种问题，“环保者联盟”成员。





我们生活的家园为什么绿色越来越少? 1

地球正在变成一片大沙漠吗? 5

天也会口渴吗? 18

雨下多了会成灾吗? 23

飓风就是大风吗? 29

南方竟然出现了雪灾? 34

为什么会地动山摇? 39

为什么把洪水叫作猛兽呢? 46

水灾真的很可怕吗? 50

什么是无烟的森林火灾? 56





目录

为什么球场不见了? 61

泥石流是怎么回事呢? 65

为什么地面突然多了一个洞? 69

城市为什么变成了“水城”? 73

燃放烟花爆竹有危害? 79

白色塑料袋在伤害我们的家园吗? 84

河水为什么会变红呢? 87

回收废电池、旧金属有意义吗? 91

苹果结在树上,为什么不能摘下来直接吃呢? 98

大量使用一次性筷子的后果是什么? 102

你知道热岛效应吗? 108

你知道人类释放的“恶魔”是什么吗? 114

你知道世界环境日吗? 119





我们生活的**家园**

为什么绿色越来越少？

足球不见了！这可把路易斯急坏了。他把房间翻了个底朝天，摔坏的火车头、掉皮的金属玩具、破了洞的棒球……小时候的玩具都被路易斯翻了出来，可他还是没有找到心爱的足球。他看着这些旧玩具，想起了以前茂盛的森林、清澈的小河、洁净的蓝天、清脆的鸟鸣，这一切现在都没有了。想着想着，路易斯感到非常难过，就去花园里找凯罗尔。





凯罗尔，为什么绿树、小河、蓝天、小鸟现在都没有了呢？



因为森林正在退化，曾经美丽的家园只能留在记忆里了。



森林有那么重要吗？



树木是人类赖以生存的重要资源。远古的人类就是依靠“构木为巢”、“钻木取火”繁衍下来的。生活中，树木除了被用来建房、做家具或者做工具外，还被用来烧火做饭、取暖。此外，树木还为人类提供了食物和资源，而由树木组成的森林是地球上最大的生态系统。



生态系统？那是怎样的一个系统呢？



森林是地球上结构最复杂、功能最多和最稳定的陆地生态系统。森林是宝贵的自然资源，是人类生存发展的重要支柱和自然基础，并被人们誉为地球的“肺”。森林覆盖率也是衡量一个国家或地区经济发展水平和环境质量好坏的重要指标。

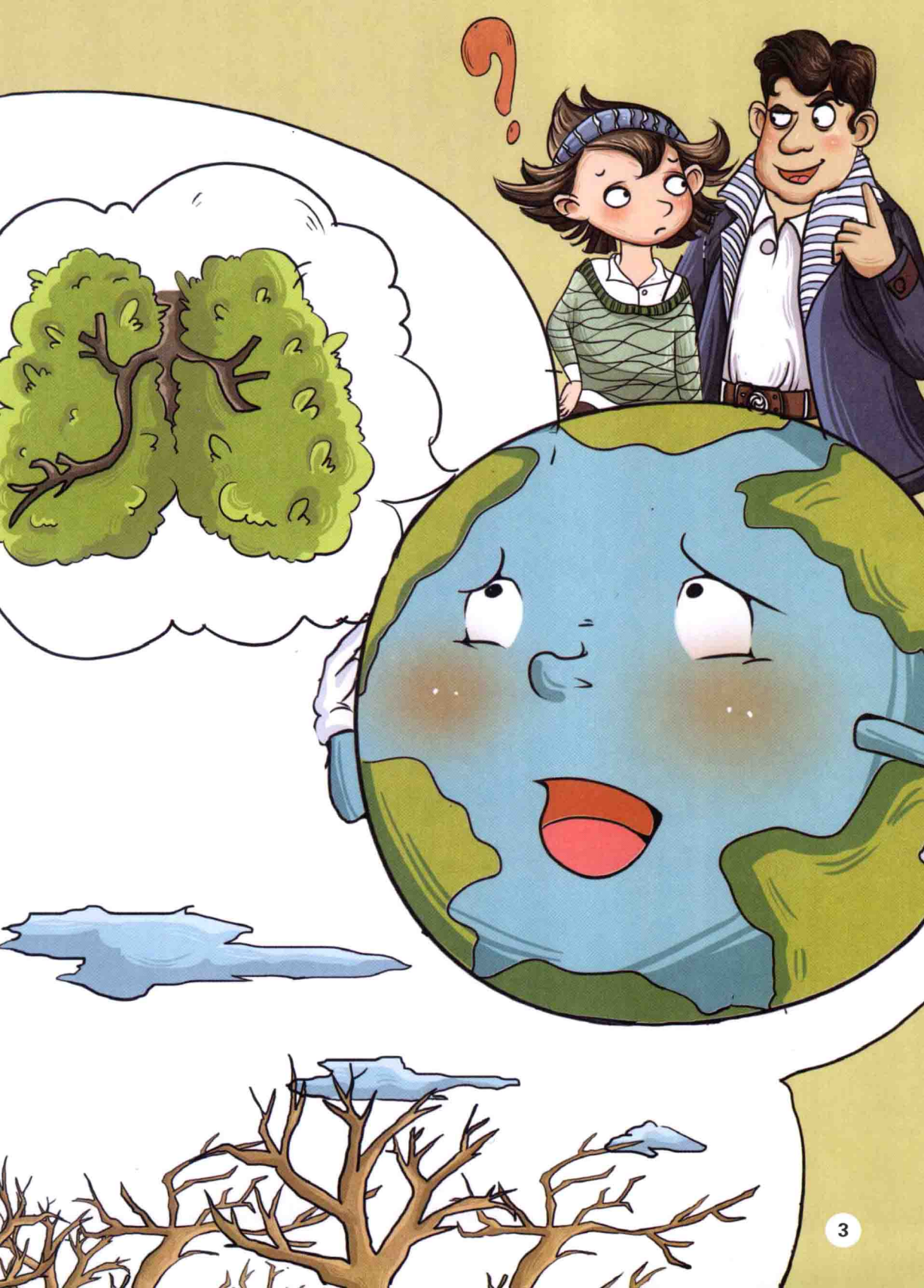


那森林退化了，那些美丽的景色就都被森林带走了吗？



是啊，人类为了经济利益，对森林乱砍滥伐……使





得森林资源的总量急剧下降，由此导致土地沙漠化、干旱、暴雨、飓风、赤潮、热岛效应等诸多恶果，也夺走了我们曾经美丽的景色。



有一天，树木真的会被砍完吗？



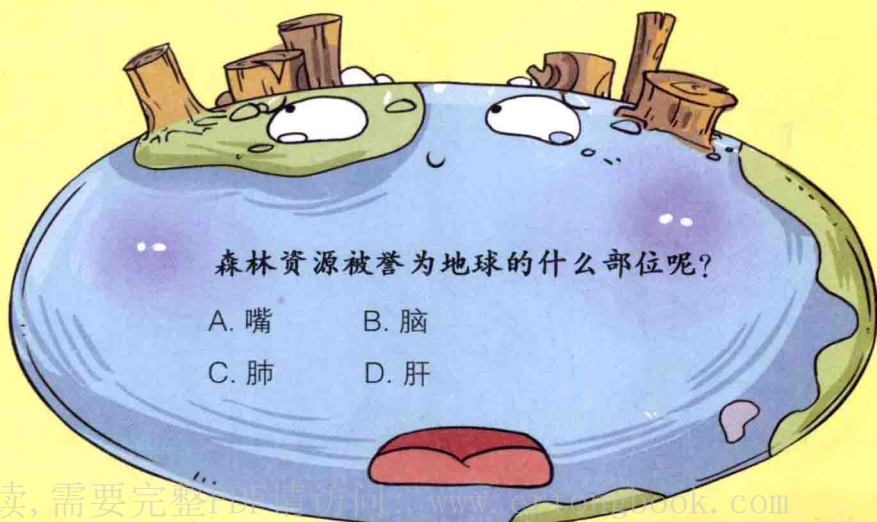
这绝不是危言耸听，目前全球森林消失的速度大大超过了生长的速度，而且新生森林的质量普遍不高，森林退化正在加剧。其中，大部分的原始森林已经消失殆尽。据统计，每8秒钟，亚马孙雨林里就有一个足球场大小的森林在消失，如果再不引起重视，那么地球早晚会变成寸草不生的荒土。



那要怎样才能让森林不退化呢？



我们应该让人们知道森林的重要性，每个人都应该像爱护家人和朋友一样去爱护森林，积极造林绿化，堵住乱砍滥伐的源头，为我们的森林尽一份自己的力。





地球正在变成 一片大沙漠吗？

路易斯跟凯罗尔约好周末一起去郊外野餐。对路易斯来说，这次野餐他已经期待很久了。郊外，有一望无际的草地，有蔚蓝的天空、棉花糖一样的白云，有火红的枫叶林，他可以追兔子、滚草地、踢足球、爬树。当然，最重要的是他可以把那些讨厌的家庭作业抛在脑后。可当路易斯真真正正地到了郊外，却被眼前的一切惊呆了。





凯罗尔，这是怎么啦？白云、草地、枫叶林、兔子都到哪里去了？



路易斯，土地沙漠化已经来到我们身边了。



土地沙漠化？什么是土地沙漠化？就是它偷走了白云、草地和兔子吗？



就是它。如果一片土地上没有动物和植物，只剩下一地黄沙，那么就是沙漠。而沙漠化，就是因为人类过度的经济活动，把土地变成了沙漠。



是沙漠把沙子都送到这里来了吗？



不是的。沙漠化就像是球场边的跑道一样。先是植被层被破坏，植物无法呼吸，就会影响降雨；降雨少，植物就更不容易生存。最终形成了一个恶性循环。所以，原本很有生命力的土壤变得日益贫瘠、土地沙漠化。



为什么植物不呼吸就会影响下雨呢？



植被被破坏以后，地上的植物变少了，荒地增多了，地表更容易反射阳光，就无法储存热量，温度也会降低。温度降低以后，会产生下降气流，这股气

流会阻碍形成云朵和降雨，草木也因此难以生长。



土地究竟是怎么变成沙漠的呢？



这是一个复杂的过程，不是短期内就可以形成的。

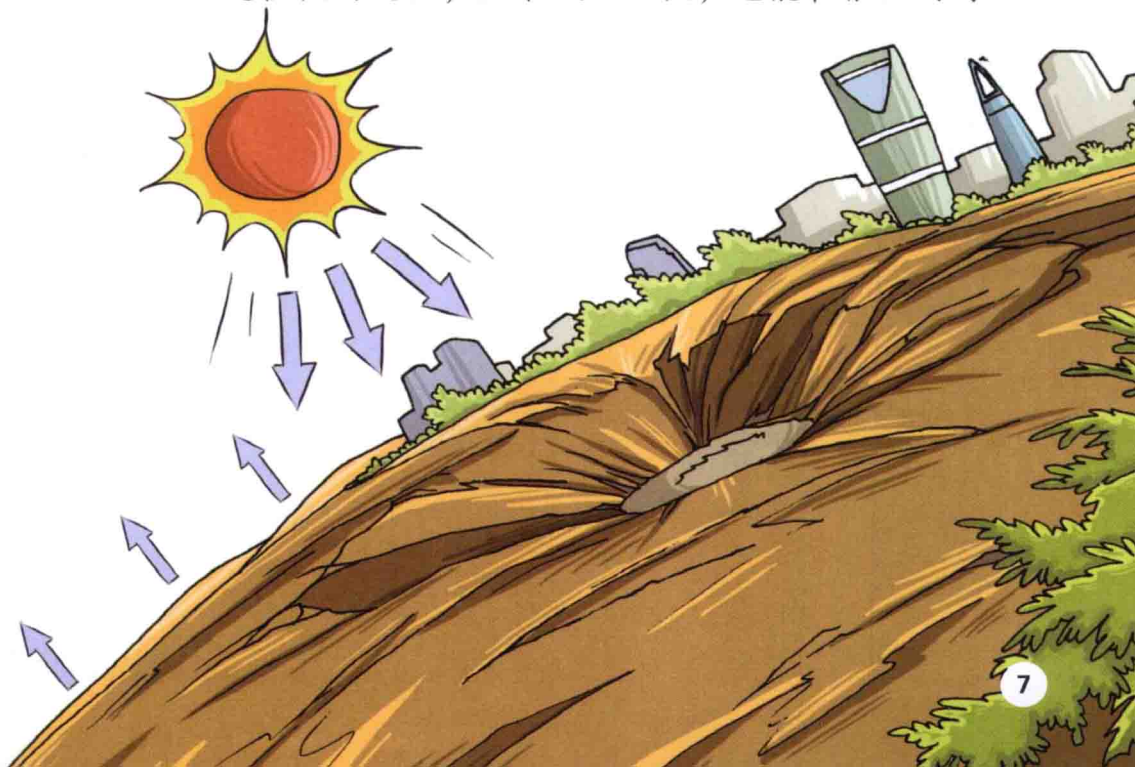
打个比方说吧，土壤就像是一个装满水的口袋，人类为了自己的经济利益，把这个口袋弄破了，同时自然地理条件和气候变异又不停地压缩这个口袋，使这个口袋里的水越来越少，变得荒漠化，最后土壤因为缺水就变成了沙漠。



可我上次来的时候还不是这样呢！



异常的气候条件，特别是严重的干旱条件，也容易加速植被的退化；如果风蚀加快，也能在很短的时



间让土地沙漠化。此外，全球变暖、北半球日益严重的干旱、半干旱化趋势等都会加剧沙漠化。



真扫兴。我梦中美美的野餐、宽宽的草地、可爱的小兔子，现在都被土地沙漠化给毁了。

因为没能野餐，回家的路上路易斯一直都低着头闷闷不乐。凯罗尔伸手拍了拍路易斯的头，他才把小脑袋抬起来，看了看凯罗尔，说：“沙漠真是坏透了！”



路易斯，其实让土地沙漠化的并不是沙漠，而是人类自己。



为什么是人类让土地沙漠化了呢？明明就是沙漠那个坏蛋干的！



其实，地球上的沙漠本来并不多，但是随着社会发展和人口增长，土地的压力越来越重，再加上过度开垦、过度放牧、乱砍滥伐和水资源不合理利用等，都使土地严重退化，同时森林被毁、气候逐渐干燥，也让越来越多的土地变成了沙漠。



人们为什么要让好好的土地变成沙漠呢？



为了获得更多的食物，人类随意开荒种地、过度放牧；为了解决燃料问题，人类肆意砍树、割草。人类的目的是达到了，但是土地却被蹂躏、植被却遭破坏了，降水量更少了，风却更大更多了。大风强劲地侵袭着土壤，将表层土壤纷纷吹起，沙子随之越来越多。慢慢的，这些沙子发展成沙丘，沙丘日益增多，最终变成不宜放牧和耕种的沙漠化土地。





凯罗尔，土地沙漠化真的那么可怕吗？



目前，世界上约有四分之一的土地正在遭受沙漠化的影响。据统计，每年消失的土地可生产2000万吨的粮食，足够我们家吃一千万年以上。而由此直接或间接导致的经济损失更是达到了420亿美元，足以建造1000多个迪斯尼乐园了。



会不会有一天，地球上就全是沙漠了呢？



土地沙漠化就像是河堤上的一个小洞，如果放任不管的话，这个小洞会越来越大，直到冲垮河岸，进而威胁人类。但人类却还在为了争资源而引发冲突和争斗，致使上百万人被迫迁徙，给社会带来动荡和不稳定。



那就没有人出来阻止土地沙漠化吗？



当然有啊。2007年，联合国大会就宣布2010—2020年为“联合国荒漠及防治荒漠化十年”。所以，在接下来的10年中，为了应对土地荒漠化，国际社会会提高世界旱地的保护和管理，从而解决不断恶化的荒漠化和土地退化的问题。