

小猪科学
学校 8

云里 落下的小猪

天气与气候变化

[韩]白明西 文图 [韩]郭英植 审订 李树 译



21 二十一世纪出版集团
21st Century Publishing Group

市经社

小猪科学
学校 8

云里 落下的小猪

天气与气候变化

[韩]白明西 文图 [韩]郭英植 审订 李树 译



图书在版编目(CIP)数据

云里落下的小猪 / (韩) 白明西著; 李树译.

-- 南昌: 二十一世纪出版社集团, 2016.6

(小猪科学学校)

ISBN 978-7-5568-0896-0

I. ①云… II. ①白… ②李… III. ①科学知识-儿童读物 IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第133291号

Copyright © 2013 by Pack, Myung-sik

Simplified Chinese translation copyright © 2016 by 21st Century Publishing House

This simplified Chinese translation Copyright arranged with The Book In My Life
through Carrot Korea Agency, Seoul, KOREA

All rights reserved

版权合同登记号 14-2013-457

小猪科学
学校 8

云里落下的小猪 [韩] 白明西 文图 [韩] 郭英植 审订 李树 译

出版人 张秋林

责任编辑 屈报春 黄 震

美术编辑 黄 瑾

出版发行 二十一世纪出版社集团 | 尚悦熊
(江西省南昌市子安路 75 号 330009)

www.21cccc.com cc21@163.net

承 印 江西华奥印务有限责任公司

开 本 889mm × 1194mm 1/16

印 张 2.75

版 次 2016 年 5 月第 1 版

印 次 2016 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5568-0896-0

定 价 16.00 元

赣版权登字-04-2016-163 版权所有·侵权必究

(凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行公司负责退换, 服务热线: 0791-86512056)

小猪科学
学校 8

云里 落下的小猪

天气与气候变化

[韩]白明西 文图 [韩]郭英植 审订 李树 译







啦啦啦，去湖里抓鱼啦！
啦啦啦，去海里捕大虾！

小猪三剑客愉快地唱着歌去玩水。
他们胳膊上套着游泳圈，手里提着饭盒。
“呼，真热。”
小猪三剑客满头大汗。
天气热得浑身像被火烤。



下大雨时待在山上是
很危险的。看今天这样子，
你们还是快下山吧。

鱼跃出水面

蚂蚁搬家

蛇上山

燕子低飞

山路两旁，成群的癞蛤蟆在移动。

“这些癞蛤蟆要去哪里？”

花花问。

小猪三剑客急着要去山里玩水，
很快就把这奇怪的现象抛在了脑后。

看护山林的叔叔遇见了他们，对他们说：

“快要下大雨了，你们赶紧回家吧。”

小猪三剑客听了叔叔的话，只好下山了。

老鼠从船上
跳进水里

看见这些景象，
说明马上要下
暴雨了。

叔叔，天气
好我们再来。



哼哼 小知识

古时候的人们是
如何预测天气的？

古时候的人们通过自然的变化来
预测天气。

蚂蚁搬家、癞蛤蟆占道等现象说
明会有大雨；蝉叫声响亮，说明
天气会越来越热。



护林员叔叔的话说完没一会儿，天色就暗了下来。

大片乌云聚集。

轰隆隆！

电闪雷鸣。

小猪三剑客飞快地向树林里猪猪博士的实验室跑去。



护林员叔叔
的话真准。

古时候人们通
过动物的行为
预测大雨。

猪猪博士拿来毛巾，帮淋成落汤鸡的小猪三剑客擦干身体。

“博士，能不能让雨赶紧停下来呢？”

这个夏天，一次都没去山里玩过。”

咕咕扫兴地说。

“嘻嘻，你还想改变天气呢？这就有点……”

猪猪博士笑了。

不过能想就能做。

不然怎么是世界上最聪明的猪猪博士呢？



哼哼 小知识

天气和气候

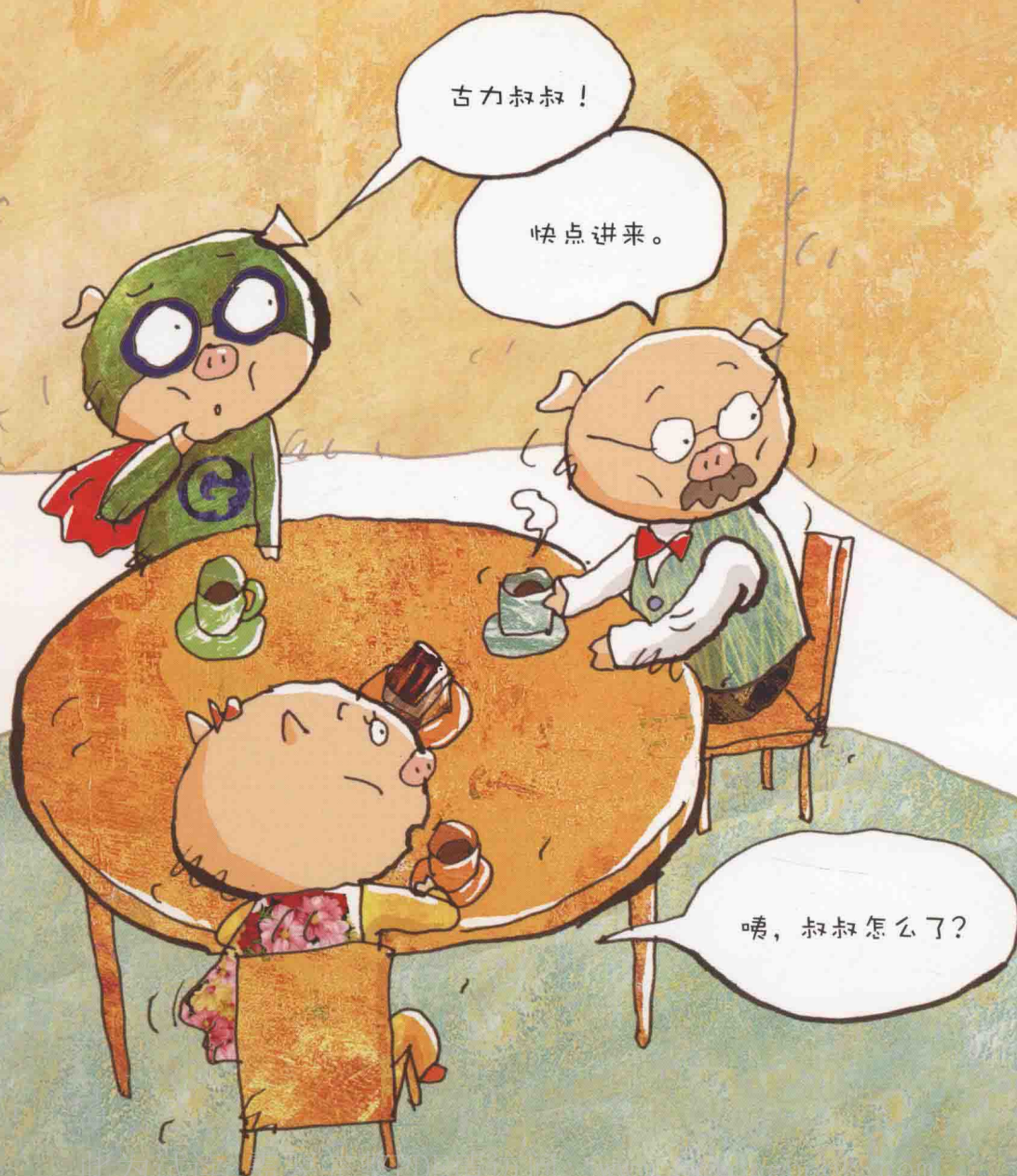
天气就是下雨等自然现象。

天气的另一种叫法是“气象”。

天气和气候的概念略有不同。

一个地区的天气变化可以很明显地表现出来。

一个地区各种天气总的平均表现就是“气候”。中国幅员辽阔，跨纬度较广，所以形成了多种多样的气候。



“博士在家吗？”

古力叔叔来了。

古力叔叔耷拉着脑袋，看起来无精打采，
像是有什么心事。

“快坐下来，慢慢说。”

博士给古力叔叔倒了一杯茶。

古力叔叔在植物园工作，负责看护树木。

由于这段时期的天气异常，树木们都奄奄一息了。

古力叔叔非常焦急。



哼哼 小知识

为什么会有天气变化？

天气受太阳影响。
空气吸收大量的太阳热量，
变成热空气后，向冷空气移动的过程中，就形成了云。
大海和陆地吸收太阳的热量，
温度会升高。
部分海水和江湖水成为水蒸气上升，就形成了降雪和降雨的云。





云和陆地反射
30%的太阳热量。

太阳能

宇宙空间

空气和云
吸收20%的
太阳热量。

大气层

陆地吸收
50%的太阳
热量。

地球表面的平均
温度是15℃。



听了古力叔叔的话，猪猪博士长长地叹了一口气。

“要帮古力叔叔，就得改变天气。

首先得去大气层附近，了解一下云层情况。”

“哇！博士，也带我们一起去吧！”

听了博士的话，托托急切地恳求道。

“好啊。”

博士答应了。

“要是真能改变天气，树木们就有救了。”

叔叔脸上的表情缓和了许多。

地球反射的太阳能量是固定的。因此地球表面的温度会一直在一个范围内。

大气是地球生命赖以生存的保障。

博士实验室

哼哼 小知识



大气的作用

大气是维持地球温度的保障。

太阳的热量要通过大气才能到达地球表面。

大气会反射部分的太阳热量。

如果没有大气，地球表面的温度会非常高，生命无法生存。

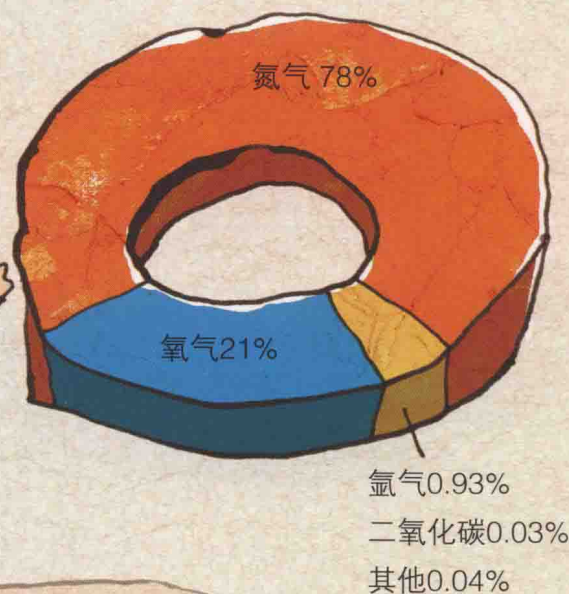
大气吸收太阳热量的20%，将30%反射回宇宙空间，这样一来，到达地球的热量就剩下50%了。

月亮上没有空气，所以也没有氧气。

空气中含有氧气和氮气。
这是距离地面20千米处的空气情况。

氮气比氧气占的比例大很多。

氧气不足的话，呼吸就会困难。



大气的作用

围绕地球的空气就是“大气”。
这层空气叫“大气层”。
如果没有大气层，地球上的生命就无法生存。
我们需要呼吸大气中的氧气。
大气还有维持地表温度，
生成各种天气变化的重要作用。



“你们都知道月亮上是没有生命的吧？”

博士望着实验室里的巨幅月亮图片问道。

“为什么呢？”花花问。

“这都不知道？那是因为月亮上没有空气。空气里有氧气。”

咕咕抢着说。

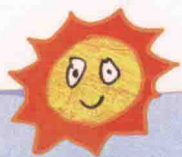
“月亮上白天温度很高，夜晚很低。

不过就像咕咕说的，最重要的原因是月亮上没有生物赖以生存的空气。”

“哦，是那种大气中的空气吗？”

“没错。地球气候变化也深受大气的影晌。”

博士耐心地回答。

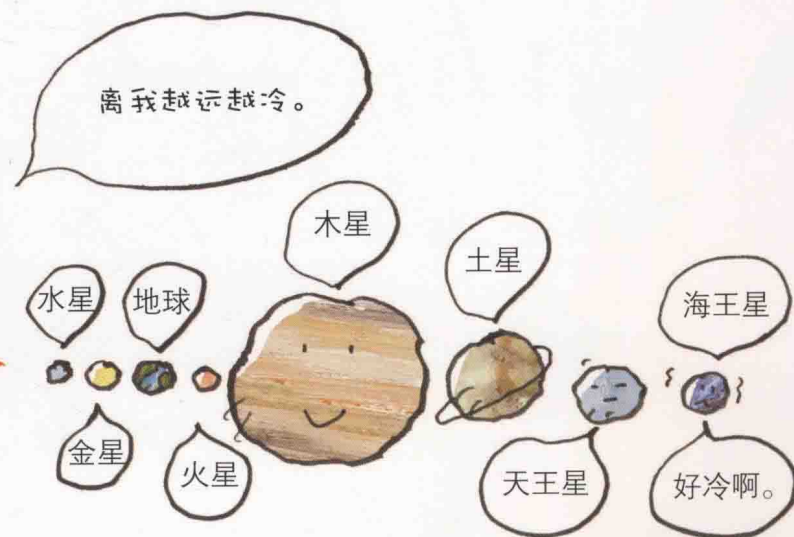


哼哼 小知识

为什么地球上会有生命？

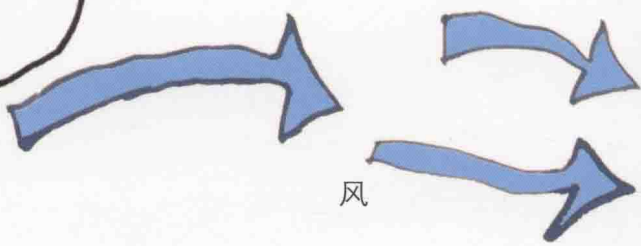
这是因为地球与太阳的距离刚刚好。

离太阳太远，温度太低；
太近，温度太高；都不适合植物的生长。





这是空气
移动的对
流现象。



风



空气移动
就像风的
对流现象。

风



上升气
流



风

