

# 植物大战僵尸2

## 武器秘密之你问我答 科学漫画

笑江南 编绘

### 极地冰川卷



中国少年儿童新闻出版总社  
中国少年儿童出版社

# 植物大战僵尸2

## 武器秘密之你问我答 科学漫画

### 极地冰川卷

笑江南 编绘



中国少年儿童新闻出版总社  
中国少年儿童出版社

北 京



Plants vs. Zombies™ © 2016 Electronic Arts Inc. PopCap is a trademark of Electronic Arts Inc.

中国少年儿童新闻出版总社“植物大战僵尸”系列图书获EA公司正式授权

## 图书在版编目 (CIP) 数据

植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画. 极地与冰川卷 / 笑江南编绘. — 北京: 中国少年儿童出版社, 2016. 5

ISBN 978-7-5148-3116-0

I. ①植… II. ①笑… III. ①科学知识—儿童读物②极地—儿童读物③冰川—儿童读物 IV. ①Z228.1  
②P941.6-49③P343.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第070766号

## ZHIWU DAZHAN JIANGSHI 2 WUQI MIMI ZHI NIWEN WODA KEXUE MANHUA JIDI YU BINGCHUAN JUAN

出版发行: 中国少年儿童新闻出版总社  
中国少年儿童出版社

出版人: 李学谦

执行出版人: 张晓楠

策 划: 张 楠

责任编辑: 李海艳 李秀芬

美术编辑: 施元春

责任印务: 刘 激

审 读: 林 栋

特约审校: 高登义

封面设计: 许文会

责任校对: 华 清

社 址: 北京市朝阳区建国门外大街丙12号

总 编 室: 010-57526071

发 行 部: 010-57526201 010-57526231

网 址: www.ccpgg.cn

电子邮箱: zbs@ccpgg.com.cn

邮政编码: 100022

传 真: 010-57526075

印 刷: 北京瑞禾彩色印刷有限公司

开本: 720mm×1000mm 1/16

2016年5月第1版

字数: 138千字

印张: 11

2016年5月北京第1次印刷

印数: 40000册

ISBN 978-7-5148-3116-0

定价: 25.00元

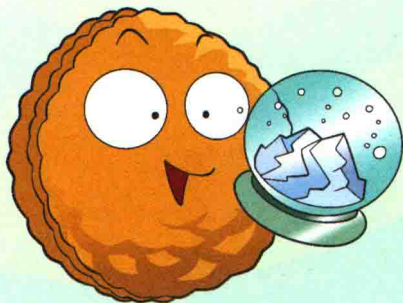
图书若有印装问题, 请随时向本社印务部 (010-57526869) 退换。



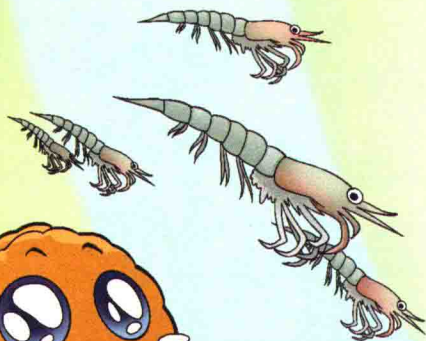
- ★ 南极与北极，哪个更冷？ 4
- ★ 什么地方被人们称为“白色荒漠”？ 8
- ★ 南极也有“冰火两重天”吗？ 10
- ★ 南极的暴风雪有多可怕？ 14
- ★ 什么是“极昼”现象？ 18
- ★ 为什么南极和北极的夜晚会那么长？ 20
- ★ 南北极也有“海市蜃楼”吗？ 22
- ★ 为什么南极和北极会有绚丽的极光？ 24



- ★ 为什么南极的日出与众不同？ 26
- ★ 什么是“冰雪壁垒”？ 30
- ★ 只有南北极才有冰川吗？ 34
- ★ 冰川也会“走路”吗？ 38
- ★ 冰川也有“竞走冠军”？ 42
- ★ 冰架与冰山是怎样形成的？ 44
- ★ 冰川里有陨石吗？ 46
- ★ 冰川会发出声音吗？ 50



- ★ 冰川是怎么形成的? 52
- ★ 冰山也像海水一样是咸的吗? 54
- ★ 为什么在海面上只能看见冰山的一部分? 56
- ★ 为什么有的冰川看起来是蓝色的? 60
- ★ 通过颜色能看出冰川的年龄吗? 62
- ★ 冰川也有“年轮”? 66
- ★ 世界上最大的冰川在哪里? 70
- ★ 冰隙是怎么形成的? 72
- ★ 海冰和冰山冰是同一种东西吗? 76



- ★ 南北极也有绿洲吗? 78
- ★ 南北极动物为什么不怕冷? 82
- ★ 为什么大多数南北极动物的颜色是白色的? 84
- ★ 北极熊是一种什么样的动物? 88
- ★ 帝企鹅的名字是怎么来的? 92
- ★ 如何区分“帝企鹅”和“王企鹅”? 96
- ★ 南极磷虾的营养价值很高吗? 100
- ★ 哪种北极动物的皮毛会变色? 104
- ★ “极地巨无霸”说的是哪种动物? 108



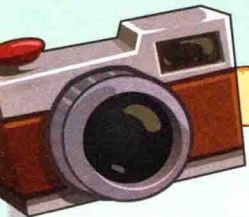


- ★ 人们为什么要研究冰川? 112
- ★ 为什么科学家要建立南极、北极考察站? 116
- ★ 南极上空的臭氧层空洞是怎么回事? 120
- ★ 臭氧层空洞对南极环境和人类有什么影响? 122
- ★ 如果北极海冰全部融化, 北极熊会受到什么影响? 126
- ★ 南极与北极也有石油吗? 130
- ★ 北海渔场是怎样形成的? 134
- ★ 为什么说南北极冰川是“世界上最大的淡水库”? 138
- ★ 泰坦尼克号的悲剧是怎么回事? 142



- ★ 北极有常住居民吗? 144
- ★ 最早到达南极点的人是谁? 146
- ★ 北极探险的先驱者是谁? 148
- ★ 最先到达北极点的人是谁? 150
- ★ 什么是《南极条约》? 152
- ★ 《斯瓦尔巴条约》与中国建立北极考察站有什么关系? 156
- ★ 极地与冰川卷知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 170





## 主要人物介绍



菜 问



向日葵



白萝卜



火炬树桩



豌豆射手



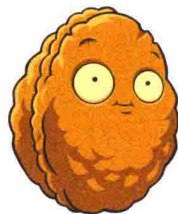
火帽子



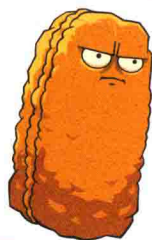
红袋鼠



跳跳蛙



坚 果



高坚果





## 专家推荐



为了激发我国少年儿童对世界、对自然的好奇心，中国少年儿童新闻出版总社正在陆续出版“植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画”系列图书。在这一系列图书中，我对《植物大战僵尸2武器秘密之你问我答科学漫画·极地与冰川卷》情有独钟。因为我与极地有着不解之缘。

自从1984年以来，我曾经22次进入南北极，在南大洋和北冰洋中观测多姿多彩、形状奇特的冰山，与南极企鹅亲密合影，近距离地观察北极熊……

我热爱那里的冰雪世界，更热爱那里可爱的动物。我惊叹于南北极神奇的极光，观测过南极奇特的日出日落，研究过北极冰雪世界中绿洲形成的原因，发表过南北极浮冰变化与我国天气气候演变关系的论文……

目前，我国已经在南北极建立了多个科学考察站，重点研究南北极气候环境变化与全球气候环境演变的关系。如今，我国已在南北极浮冰变化与我国国内天气气候演变的关系上有了新认识；在南极冰盖下的生态环境方面有了新发现；在南极磷虾资源、磷虾生态平衡研究方面处于世界领先地位；已采集到南极陨石一万多块，数量仅次于日本和美国……

自2007年以来，在加强南北极科学考察研究的同时，我国还有序地开展了青少年的南北极科学普及考察活动，以培养青少年对南北极、对大自然的热爱之情，提高青少年对科学研究的兴趣。如今，我国的青少年已经多次进入南北极，观察、研究南北极的大气、冰雪、动物和植物等。亲近南北极已经不再是梦想！

亲爱的孩子们，你们想亲近南北极吗？在去南北极之前，请先读一读这本书吧。这本书可以激发你的好奇心，让你更多地了解南北极，欣赏南北极。

孩子们，我希望你们能融入到纯朴的大自然中，融入到自然科学研究之中，成为祖国南北极科学研究的接班人！

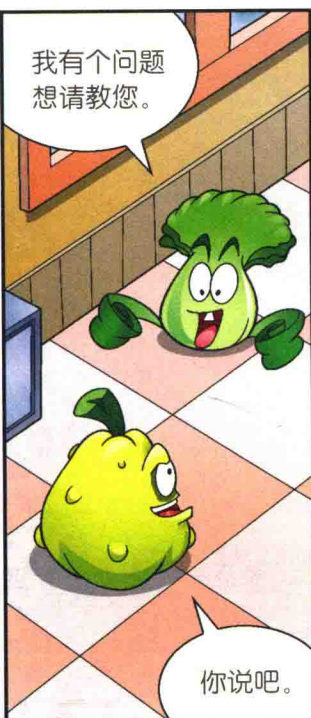
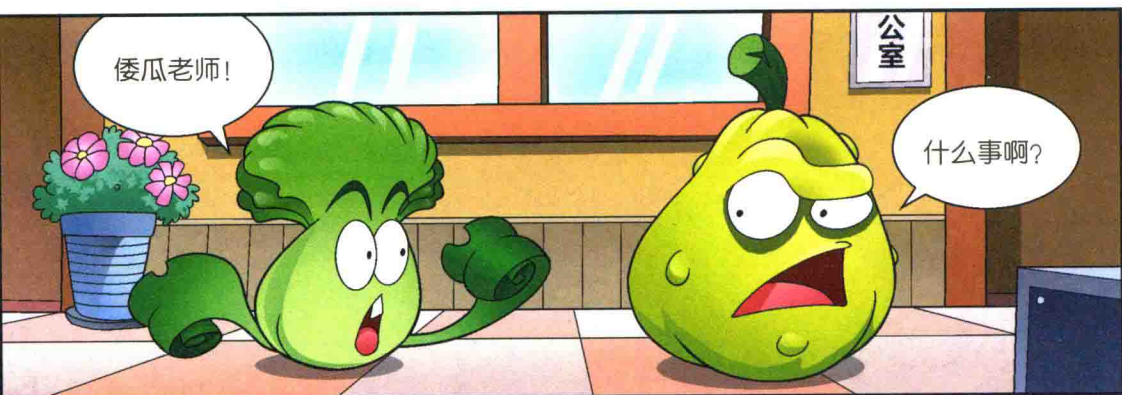
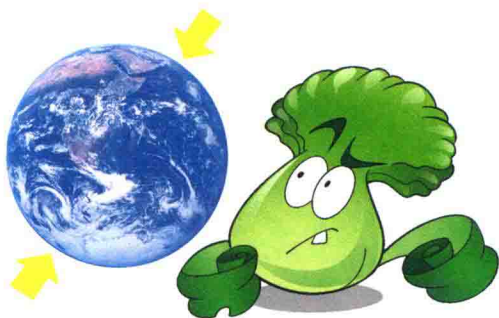
高登义

中国科学探险协会名誉主席

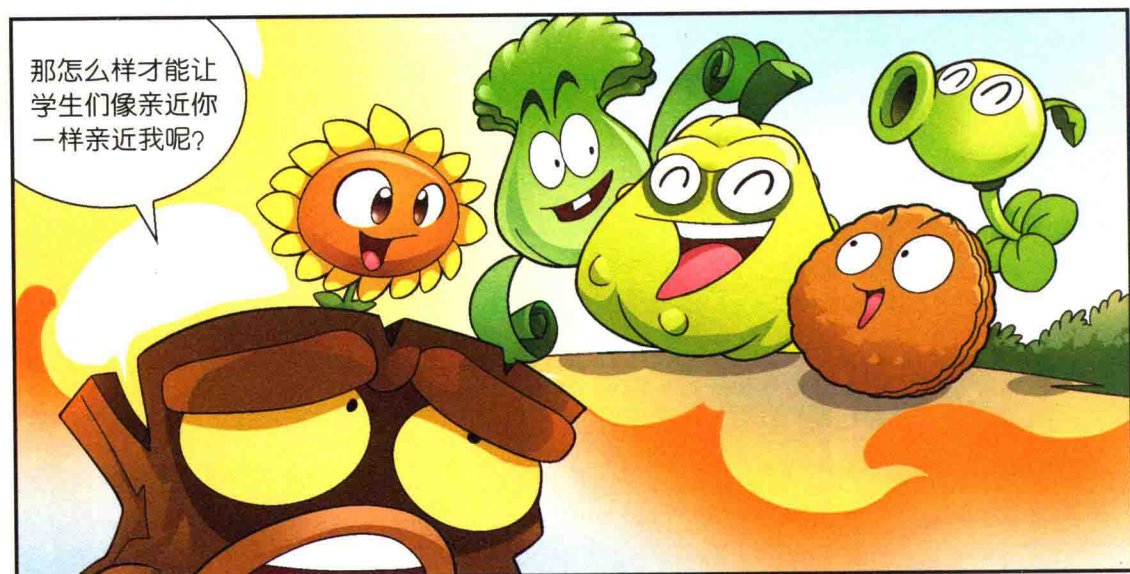
中国科学院大气物理研究所研究员



## 南极与北极，哪个更冷？







南极

好温暖!

我想一直待在您身边……

真暖和啊!

倭瓜校长，学生们太黏人了。

这不正是你想要的吗?

### 知识卡片

南极之所以比北极冷，是因为南极洲地区以冰盖为主，而北极地区则以北冰洋海域为主。由于南极冰盖把太阳辐射的热量大量反射回去，而北极地区的北冰洋海域吸收太阳辐射多，所以南极比北极更冷一些。



什么地方被人们称为  
“白色荒漠”？

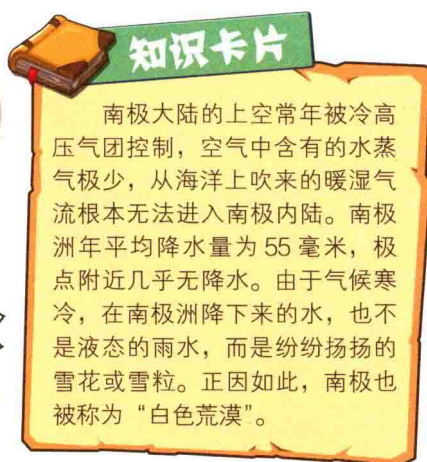


你背着这么大的包，是要去哪儿啊？

去“白色荒漠”探险。

这世上还有“白色荒漠”？

有啊。南极是地球上降水最少的大陆，而且降水几乎全部是雪，因此被人们称为“白色荒漠”。





南极也有“冰火两重天”吗？

