

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

宇宙卷



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

宇宙卷

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™ © 2014 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”系列图书获美国宝开游戏公司官方授权

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. 宇宙卷 / 笑江南编绘. — 北京: 中国少年儿童出版社, 2014. 10

ISBN 978-7-5148-1882-6

I. ①植… II. ①笑… III. ①科学知识—儿童读物②宇宙—儿童读物 IV. ①Z228.1②P159-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第181827号

ZHIWU DAZHAN JIANGSHI 2 WUQI MIMI ZHI NIWENWODA
KEXUE MANHUA YUZHOUJUAN

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	审 读: 林 栋 聂 冰
责任编辑: 李玉景	特约审校: 田 原
封面设计: 许文会	责任校对: 华 清
美术编辑: 魏清清	责任印务: 任钦丽

社 址: 北京市朝阳区建国门外大街丙12号 邮政编码: 100022
总 编 室: 010-57526071 传 真: 010-57526075
发 行 部: 010-57526201 010-57526231
网 址: www.ccppg.com.cn 电子邮箱: zbs@ccppg.com.cn

印 刷: 北京缤索印刷有限公司

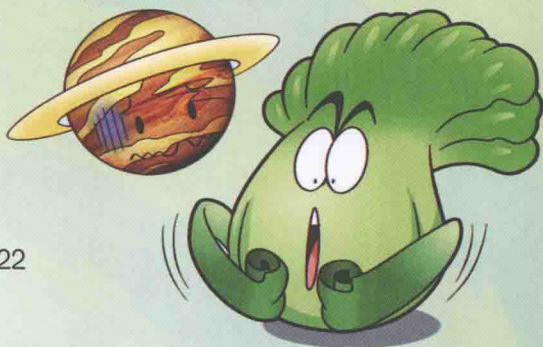
开本: 720mm×1000mm 1/16	印张: 11
2014年10月北京第1版	2014年10月北京第1次印刷
字数: 137.5千字	印数: 50000册

ISBN 978-7-5148-1882-6 定价: 25.00元

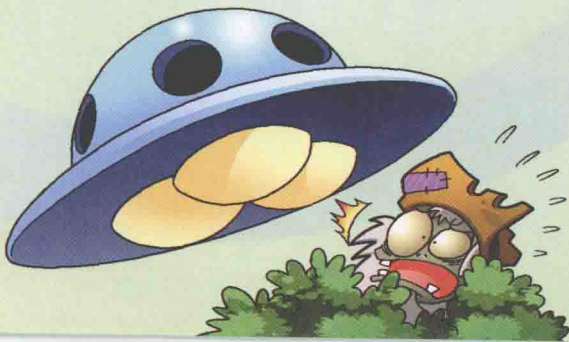
图书若有印装问题, 请随时向本社印务部(010-57526539)退换。



- ★ 宇宙是什么? 4
- ★ 宇宙是怎么产生的? 6
- ★ 什么是宇宙速度? 8
- ★ 为什么太空是黑色的? 10
- ★ 万有引力是怎么回事? 12
- ★ 光年是什么? 14
- ★ 核聚变是什么? 16
- ★ 天球是什么? 18
- ★ 星系是怎么回事? 20
- ★ 为什么说银河是条“流动的河”? 22
- ★ 星座是怎么回事? 24
- ★ 肉眼能看到多少颗星星? 26
- ★ 星光的颜色为什么不一样? 28
- ★ 哪些星星不发光? 30



- ★ 为什么行星是球形的? 32
- ★ 彗星是怎么回事? 34
- ★ 流星雨是什么天体? 36
- ★ 宇航员如何体验“零重力”? 38
- ★ 怎样才能成为宇航员? 40
- ★ 有没有女宇航员? 42
- ★ 宇航员的体能训练有哪些? 44
- ★ 高科技含量的宇航服值多少钱? 46
- ★ 什么笔能在太空写字? 48
- ★ 时间会倒流吗? 50
- ★ 什么是宇宙飞船? 52
- ★ 失重是怎么样的? 54
- ★ 行星机器人是干什么的? 56

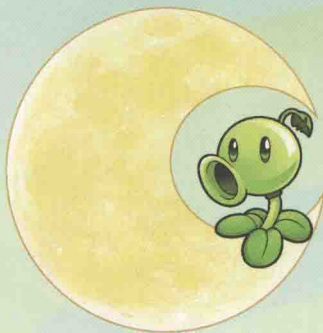


- ★ 真的有“钻石星球”吗? 58
- ★ 什么是UFO? 60
- ★ 被外星人绑架是怎么回事? 62
- ★ 太阳为什么会有太阳黑子? 64
- ★ 为什么太阳这么热? 66
- ★ 太阳大还是地球大? 68
- ★ 离太阳最近的行星是哪颗? 70
- ★ 水星跟水有什么关系? 72
- ★ 太阳系中体积最小的行星是哪一颗? 74
- ★ 金星的压力到底有多大? 76
- ★ 为什么金星总是特别亮? 78
- ★ 地球是怎么诞生的? 80
- ★ 地球有多大? 82
- ★ 地球有多老? 84



- ★ 地球是略扁的椭圆球体吗? 86
- ★ 为什么地球是斜的? 88
- ★ 我们为什么感觉不出地球在转动? 90
- ★ 存在生命体的条件是什么? 92
- ★ 太阳系中哪颗行星存在生命体? 94
- ★ 太阳系中只有地球上才有水吗? 96
- ★ 为什么地球要分白天和黑夜? 98
- ★ 太阳离地球有多远? 100
- ★ 地球有几颗卫星? 102
- ★ 为什么会有涨潮和退潮? 104
- ★ 空气是怎么来的? 106
- ★ 天气为什么越来越热? 108

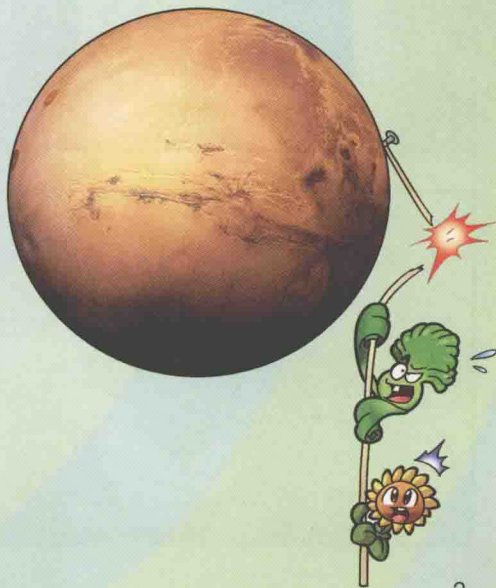




- ★ 太空中看到的地球是什么颜色的? 110
- ★ 火星上有四季变化吗? 112
- ★ 为什么火星这么难登陆? 114
- ★ 为什么火星被称为红色星球? 116
- ★ 火星上有液态水吗? 118
- ★ “岁星”是指哪颗星? 120
- ★ 木星上的大红斑是什么? 122
- ★ 木星是太阳系里最大的行星吗? 124
- ★ 什么星星能浮在水面上? 126
- ★ 土星的光环像项链? 128
- ★ 为什么土星光环有时会消失? 130
- ★ 土星有多少颗卫星? 132
- ★ 为什么天王星会有冰? 134
- ★ 海王星有臭鸡蛋味儿? 136

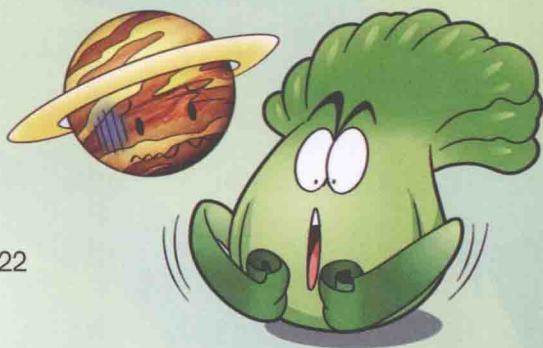


- ★ 为什么海王星是蓝色的? 138
- ★ 海王星有几颗卫星? 140
- ★ 冥王星不是行星了吗? 142
- ★ 冥王星公转一周是多少年? 144
- ★ 月亮会发光吗? 146
- ★ 月亮的直径是多少? 148
- ★ 月晕是怎么形成的? 150
- ★ 月亮朝着地球的那一面是不变的吗? 152
- ★ 月球表面是什么样? 154
- ★ 月亮上有兔子吗? 156
- ★ 宇宙知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 170

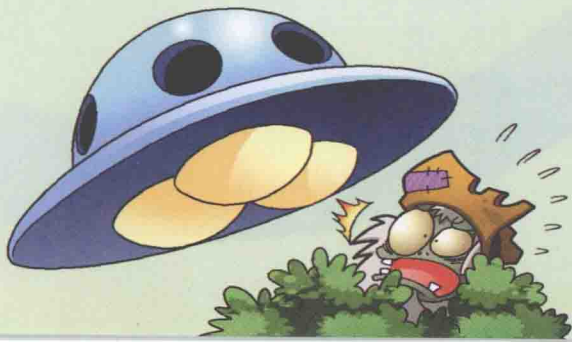




- ★ 宇宙是什么? 4
- ★ 宇宙是怎么产生的? 6
- ★ 什么是宇宙速度? 8
- ★ 为什么太空是黑色的? 10
- ★ 万有引力是怎么回事? 12
- ★ 光年是什么? 14
- ★ 核聚变是什么? 16
- ★ 天球是什么? 18
- ★ 星系是怎么回事? 20
- ★ 为什么说银河是条“流动的河”? 22
- ★ 星座是怎么回事? 24
- ★ 肉眼能看到多少颗星星? 26
- ★ 星光的颜色为什么不一样? 28
- ★ 哪些星星不发光? 30



- ★ 为什么行星是球形的? 32
- ★ 彗星是怎么回事? 34
- ★ 流星雨是什么天体? 36
- ★ 宇航员如何体验“零重力”? 38
- ★ 怎样才能成为宇航员? 40
- ★ 有没有女宇航员? 42
- ★ 宇航员的体能训练有哪些? 44
- ★ 高科技含量的宇航服值多少钱? 46
- ★ 什么笔能在太空写字? 48
- ★ 时间会倒流吗? 50
- ★ 什么是宇宙飞船? 52
- ★ 失重是怎么样的? 54
- ★ 行星机器人是干什么的? 56



- ★ 真的有“钻石星球”吗? 58
- ★ 什么是UFO? 60
- ★ 被外星人绑架是怎么回事? 62
- ★ 太阳为什么会有太阳黑子? 64
- ★ 为什么太阳这么热? 66
- ★ 太阳大还是地球大? 68
- ★ 离太阳最近的行星是哪颗? 70
- ★ 水星跟水有什么关系? 72
- ★ 太阳系中体积最小的行星是哪一颗? 74
- ★ 金星的压力到底有多大? 76
- ★ 为什么金星总是特别亮? 78
- ★ 地球是怎么诞生的? 80
- ★ 地球有多大? 82
- ★ 地球有多老? 84



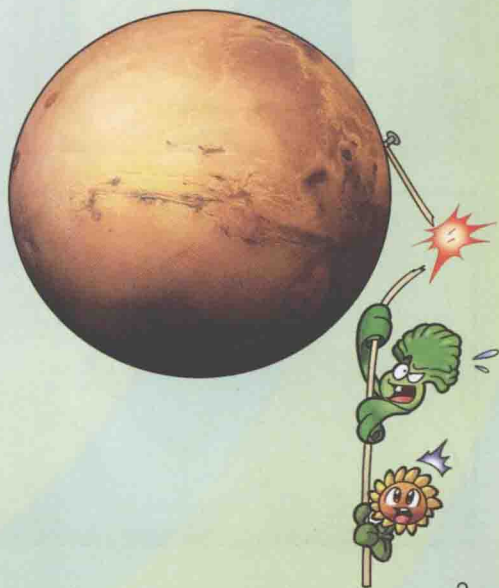
- ★ 地球是略扁的椭圆球体吗? 86
- ★ 为什么地球是斜的? 88
- ★ 我们为什么感觉不出地球在转动? 90
- ★ 存在生命体的条件是什么? 92
- ★ 太阳系中哪颗行星存在生命体? 94
- ★ 太阳系中只有地球上才有水吗? 96
- ★ 为什么地球要分白天和黑夜? 98
- ★ 太阳离地球有多远? 100
- ★ 地球有几颗卫星? 102
- ★ 为什么会有涨潮和退潮? 104
- ★ 空气是怎么来的? 106
- ★ 天气为什么越来越热? 108





- ★ 太空中看到的地球是什么颜色的? 110
- ★ 火星上有四季变化吗? 112
- ★ 为什么火星这么难登陆? 114
- ★ 为什么火星被称为红色星球? 116
- ★ 火星上有液态水吗? 118
- ★ “岁星”是指哪颗星? 120
- ★ 木星上的大红斑是什么? 122
- ★ 木星是太阳系里最大的行星吗? 124
- ★ 什么星星能浮在水面上? 126
- ★ 土星的光环像项链? 128
- ★ 为什么土星光环有时会消失? 130
- ★ 土星有多少颗卫星? 132
- ★ 为什么天王星会有冰? 134
- ★ 海王星有臭鸡蛋味儿? 136

- ★ 为什么海王星是蓝色的? 138
- ★ 海王星有几颗卫星? 140
- ★ 冥王星不是行星了吗? 142
- ★ 冥王星公转一周是多少年? 144
- ★ 月亮会发光吗? 146
- ★ 月亮的直径是多少? 148
- ★ 月晕是怎么形成的? 150
- ★ 月亮朝着地球的那一面是不变的吗? 152
- ★ 月球表面是什么样? 154
- ★ 月亮上有兔子吗? 156
- ★ 宇宙知识一览 158
- ★ 谁是找茬王 170





宇宙是什么？



第二天



知识卡片

宇宙是由空间、时间、物质和能量所构成的统一体。“宇宙”一词，最早出自我国古代著名哲学家庄子，《庄子·齐物论》中说“旁日月，挟宇宙，为其吻合”。从最新资料看，已观测到的离我们最远的星系在130亿光年之外。也就是说，如果有一束光从该星系发出，要经过130亿年才能到达地球。



宇宙是怎么产生的？





知识卡片

有关宇宙成因，目前最为主流的理论是大爆炸宇宙论。依照这个理论，最初宇宙是一个超高温、高密度的超小火球，大约137亿年前这个小火球突然大爆炸。宇宙爆炸之后不断膨胀，逐步形成原子、原子核、分子，并复合成为通常的气体。气体逐渐凝聚成星云，星云进一步形成各种各样的恒星和星系，最终形成我们现在所看到的宇宙。这个理论在20世纪被提出，到20世纪中期被认为是符合事实的。2014年3月17日，美国物理学家宣布，首次发现了宇宙原初引力波存在的直接证据，进一步提高了大爆炸宇宙论的可信度。

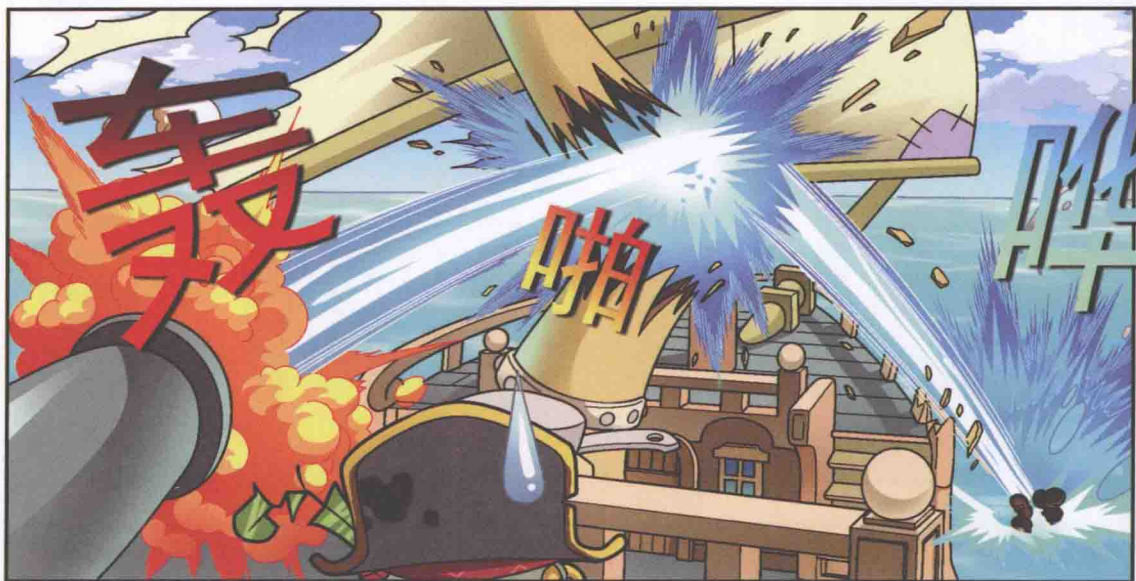


什么是宇宙速度？





好，发射!



海盗僵尸，你知道什么是第一宇宙速度吗?



啊，我不要
被发射到外
太空去!

知识卡片

宇宙速度是指从地面向宇宙发射航天器必须具备的初始速度。人们将7.9千米/秒的速度称为“第一宇宙速度”，低于这个速度，物体就会在重力的作用下返回地球。当航天器飞行速度达到11.2千米/秒时，就可以摆脱地球引力的束缚，飞离地球进入环绕太阳运行的轨道，这是“第二宇宙速度”。从地球起飞的航天器飞行速度达到16.7千米/秒时，就可以摆脱太阳引力的束缚，脱离太阳系进入更广袤的宇宙空间，这个速度称为“第三宇宙速度”。



为什么太空是黑色的？



太空中的可见光太少了，黑漆漆的，什么都看不见……

我看不见淘金僵尸，就只好自己回来了。



淘金僵尸是有觉悟的！他早就准备为科学献身了……



知识卡片

太空是一个真空环境，物质密度极低。当你在太空面向太阳时，你会看见太阳非常亮。当你在太空背对太阳时，你就会觉得一片漆黑，因为这时光线只是从你身后射过来，没有任何光线会进入你的眼睛，除非有某个物体反射的阳光刚好能进入你的眼睛。当你在地球上背对阳光时，除了物体直接反光外，空气中的微粒还会使光线向各个方向散射，这样总会有部分光线进入你的眼睛，让你感觉到光亮。