

EXPERIENCES

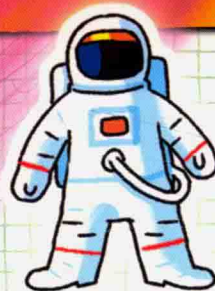
太空探索者



[法]戴尔芬·葛林堡 / 著

[法]迪迪耶·巴里切维奇 / 绘

魏祎黎 / 译



天津出版传媒集团

新蕾出版社

科学帮帮忙

EXPERIENCES

太空探索



天津出版传媒集团

新蕾出版社

绿色印刷 保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友:

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制,在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准 (HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分:平版印刷》,本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料,生产过程注重节能减排,印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书,畅享环保健康阅读!

北京市绿色印刷工程

图书在版编目 (C I P) 数据

太空探索者 / (法) 葛林堡著; (法) 巴里切维奇绘;
魏伟黎译. -- 天津: 新蕾出版社, 2016.8
(科学帮帮忙)
ISBN 978-7-5307-6335-3

I. ①太… II. ①葛… ②巴… ③魏… III. ①宇宙-
少儿读物 IV. ①P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 288063 号

Édition originale: EXPERIENCES POUR DECOUVRIR L'ESPACE
Copyright 2008 by Editions Nathan / Cité des Sciences et de l'Industrie,
Paris-France 
Simplified Chinese Translation Copyright © 2016 by New Buds Publishing
House (Tianjin) Limited Company
ALL RIGHTS RESERVED
津图登字:02-2014-364

出版发行: 天津出版传媒集团
新蕾出版社

e-mail: newbuds@public.tpt.tj.cn

http://www.newbuds.cn

地 址: 天津市和平区西康路 35 号(300051)

出 版 人: 马梅

电 话: 总编办(022)23332422

发行部(022)23332679 23332677

传 真: (022)23332422

销: 全国新华书店

刷: 北京盛通印刷股份有限公司

本: 880mm×1230mm 1/20

张: 2

次: 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 20.00 元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究·如发
现印、装质量问题,影响阅读,请与本社发行部联系调换。

地址: 天津市和平区西康路 35 号

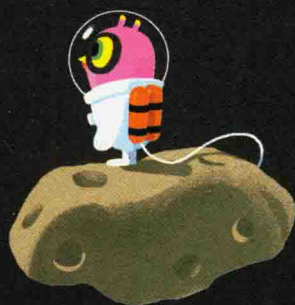
电话: (022)23332677 邮编: 300051





目 录

你喜欢观察星空吗?	4
对不对,你说呢?	6
美丽星空探索之旅	7
观察月亮	12
像月球一样围着地球转	14
制作一个梦幻星球	16
梦幻星球上的白天和黑夜	17
这里是月球! 这里是地球!	19
宇航员们滑稽的生活	21
像宇航员那样训练	22
到行星的世界去旅行	24
在木星上,你的年龄会是多大?	
在火星上,你的体重会是多少?	26
大挑战:发射一枚气球火箭	30
乘坐太空船旅行	34
太阳真的会睡觉吗?	36
去太空旅行的动物们	37
外星人真的存在吗?	38



科学帮帮忙

EXPERIENCES

太空探索



天津出版传媒集团

新蕾出版社

绿色印刷 保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友:

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制,在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准(HJ2503-2011)《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分:平版印刷》,本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料,生产过程注重节能减排,印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书,畅享环保健康阅读!

北京市绿色印刷工程

图书在版编目(CIP)数据

太空探索者 / (法) 葛林堡著; (法) 巴里切维奇绘;
魏伟黎译. -- 天津: 新蕾出版社, 2016.8
(科学帮帮忙)
ISBN 978-7-5307-6335-3

I. ①太… II. ①葛… ②巴… ③魏… III. ①宇宙-
少儿读物 IV. ①P159-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第288063号

Édition originale: EXPERIENCES POUR DECOUVRIR L'ESPACE
Copyright 2008 by Editions Nathan / Cité des Sciences et de l'Industrie,
Paris-France
Simplified Chinese Translation Copyright © 2016 by New Buds Publishing
House (Tianjin) Limited Company
ALL RIGHTS RESERVED
津图登字:02-2014-364

出版发行: 天津出版传媒集团
新蕾出版社

e-mail: newbuds@public.tpt.tj.cn

http://www.newbuds.cn

地址: 天津市和平区西康路35号(300051)

出版人: 马梅

电话: 总编办(022)23332422

发行部(022)23332679 23332677

传真: (022)23332422

经销: 全国新华书店

印刷: 北京盛通印刷股份有限公司

本: 880mm×1230mm 1/20

张: 2

次: 2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷

定价: 20.00元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究·如发
现印、装质量问题,影响阅读,请与本社发行部联系调换。

地址: 天津市和平区西康路35号

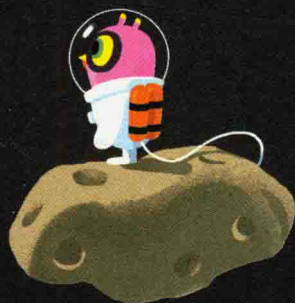
电话: (022)23332677 邮编: 300051





目 录

你喜欢观察星空吗?	4
对不对,你说呢?	6
美丽星空探索之旅	7
观察月亮	12
像月球一样围着地球转	14
制作一个梦幻星球	16
梦幻星球上的白天和黑夜	17
这里是月球! 这里是地球!	19
宇航员们滑稽的生活	21
像宇航员那样训练	22
到行星的世界去旅行	24
在木星上,你的年龄会是多大?	
在火星上,你的体重会是多少?	26
大挑战:发射一枚气球火箭	30
乘坐太空船旅行	34
太阳真的会睡觉吗?	36
去太空旅行的动物们	37
外星人真的存在吗?	38



你喜欢观察星空吗？

如果你的回答是“喜欢”的话，那么这本书就是为你设计的。

这本书包含许多简单又有趣的科学实验。

在书里，你会发现很多连大人都不知道的事情！

如果可以请爸爸妈妈和朋友与你一起做实验，一定会更有趣！

我好像是在月球上！

这是黛儿！

她很喜欢做实验。

她的建议可以帮到你哟！





黛儿的惨痛经历

别做和她一样的傻事！

1

爸爸，你为什么不把超级望远镜借我呀？



等你认识金星了，我就借给你。



只要有双充满好奇的眼睛，不借助仪器，你也可以辨认出月亮、金星和数百颗星星哟！

2

下雨了，我不能看星星了！



真倒霉！

为了更好地观察星星，你需要选择一个没有云的夜晚，月光也不能太亮。如果能在远离灯光的地方观察，效果会更好。

3

来一起玩吧！



我没兴趣！

如果准备晚上起来观察星星，你最好午睡一会儿，保证晚上精力充沛。

4

我迷路了！

呜……
我真的好害怕！



夜晚，不和父母打招呼不要出门。

对不对,你说呢?

1. 如果登上最高的山峰,就能触摸到月亮。

✓ ×

2. 我们在月亮上称体重比在地球上轻。

✓ ×

3. 外星人每晚点亮天上的星星。

✓ ×

4. 我们只能在夜晚看见月亮。

✓ ×

5. 有些流星只有绿豆那么大。

✓ ×

6. 地球以每小时 10 万千米的速度围着太阳转。

✓ ×

7. 太阳是一颗星星。

✓ ×

8. 太阳围着地球转。

✓ ×

9. 蜗牛曾进行过太空旅行。

✓ ×

数数看,答对几道题?

(答案请见下一页。)

答对 0~5 道题

哦! 没关系,这些问题有点儿难。做完书中的实验,你就会知道答案了!

答对 6~9 道题

太厉害了! 你比很多大人人都了解太空!

美丽星空探索之旅

放假时,请父母在一个没有云的夜晚把你唤醒。

你们一起去探索广阔无边的星空吧!

如果你们需要照明,为避免刺眼,最好使用红光灯。

你需要:



• 用来坐或躺的防潮保暖用品



• 1 顿美味的夜宵



• 带红色滤光片(可以用塑料书皮替代)的手电筒



• 铅笔

来玩玩看吧!

先找个舒服的地方坐下来。

10 分钟后,你们的眼睛会习惯周围的黑暗。

拿起实验观察表,开始探索星空吧!

你认为那是一架飞机,还是一颗星星?

让我来看看……

那是一颗星星!

观察表 1: 分辨不同的光

 恒星 发出的光微微闪烁,有时稍带颜色。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
 行星 发出的光不闪烁。肉眼较容易看到的行星有火星、金星、木星、土星。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
 动物眼睛 发出的是两道光,在贴近地面的地方移动,会消失。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
 飞机 由三个闪烁的亮点组成,一个绿色,一个红色,一个白色,移动速度非常快。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
 卫星 呈白色,微微发光,慢慢地划过天空。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
 太空站 和卫星类似,但更明亮。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
 房屋和路灯 发出的光接近地面,不会动。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____

1. 分辨不同的光



在黑夜里分辨不同的光可不那么容易。仔细观察,把你看到的光在表格上记录下来。

2. 寻找大熊星座

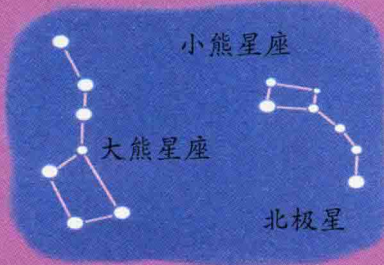
找到了!

在星辰密布的夜空中,你藏在哪里呢?

你知道哪个是大熊星座吗? 找到后,再试着指出北极星的位置。

观察表 2: 寻找大熊星座

寻找由七颗星星组成的类似平底锅形状的星座。



小熊星座

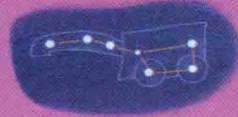
小熊星座与大熊星座形状类似,但面积要小一些。北极星位于小熊星座的末端。

大熊星座

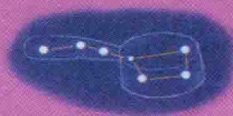
这一组星星(人们叫它“星座”)有好几个不同的名字。选一个你最喜欢的吧,或者自己给它起个名字!



大熊星座



搬运车星座



平底锅星座



单峰驼星座

北极星

它指示北极的方向,离我们非常遥远,它的光线需要 430 年才能到达地球。如果它今晚发生爆炸,我们要等上 430 年才能看到爆炸发出的亮光。

观察表 3.发现一颗流星

流星 	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
大陨石坠落 (非常罕见!) 	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
彗星划过 (可以预报) 	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
日食 (可以预报)  月球运行到地球和太阳中间。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____
月食 (可以预报)  地球运行到太阳和月球中间。	日期: _____ 时间: _____ 地点: _____

3.发现一颗流星



如果你遇到了罕见的天象,就在表格上记录下来。有些天象会有预报,可以让父母提前告诉你。



恒星可不是一个小点儿！它是一团巨大的、燃烧中的火球，所以能发出强烈的光。你一定认识一颗恒星——太阳！



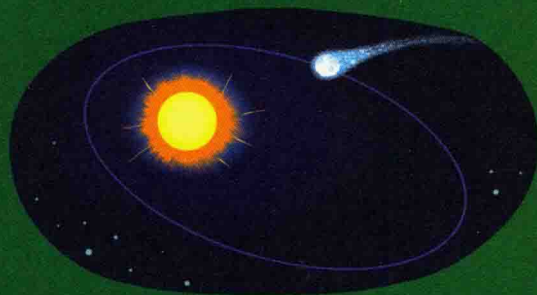
行星不会燃烧，也不发光，是恒星把它照亮。地球是一颗行星。



流星是细小的尘埃，它坠落到地球时会燃烧发光。



陨石是落到地球上的宇宙石块。



彗星像个大雪球，由冰和尘埃组成。它拖着长长的“尾巴”，围着太阳旋转。

恒星、行星、陨石、彗星和流星，它们有什么不同呢？

别着急，我好奇的爸爸！



观察月亮

今晚,月亮像不像一个牛角面包?

观察一下“牛角面包”的方向,你就可以预测月亮不久后的形状。

如果你看到的月亮和下面三张图中的一张一样,



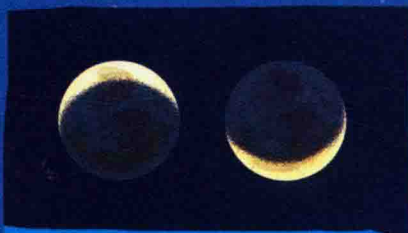
那么,月亮将“变大”。几天后,你就会看到圆圆的月亮了。

如果你看到的月亮和下面三张图中的一张一样,



那么,月亮将“变小”。几天后,你就看不到月亮了。

可以看到这样的月亮吗?



可以,在热带地区能看到水平的月亮。



可以,每月一次,月亮会变成一个整圆。我们称之为“满月”。



不可以,除非在童话故事里。月亮没有嘴巴,也没有鼻子。



可以,但是白天月亮的颜色很浅,我们需要仔细寻找,才能看到。

月球的大小会变化吗？

不会，月球总是圆圆的。



当月亮像牛角面包时，仔细观察，你可以看到月亮没被太阳照亮的那部分。

月亮是按照规律变化的。从一次满月到下一次满月要经过整整29天12小时44分钟。

