

EXPERIENCES



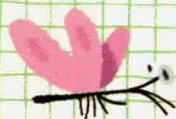
植物 不简单



[法]戴尔芬·葛林堡 / 著

[法]文森·马希 / 绘

陈妍如 / 译



天津出版传媒集团

新蕾出版社

科学帮帮忙

EXPERIENCES

植物不简单

[法]戴尔芬·葛林堡/著



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

植物不简单 / (法) 葛林堡著; (法) 马希绘; 陈妍如译. — 天津: 新蕾出版社, 2016.8
(科学帮帮忙)
ISBN 978-7-5307-6337-7

I. ①植… II. ①葛… ②马… ③陈… III. ①植物—少儿读物 IV. ①Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 287618 号

Édition originale: EXPERIENCES AVEC LES PLANTES
Copyright 2005 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:02-2014-356

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

开本: 880mm×1230mm 1/20

印张: 2

版次: 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

定价: 20.00 元

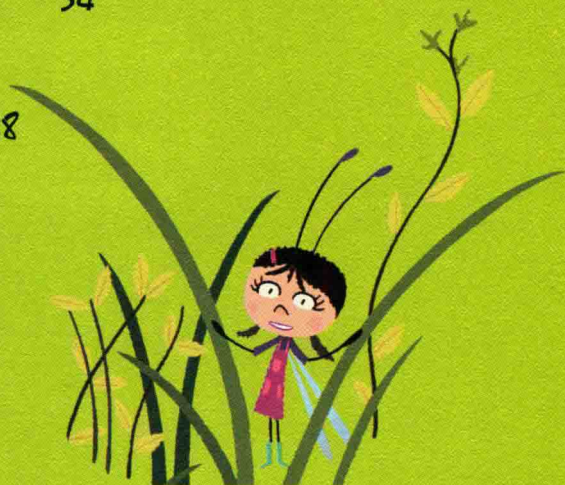
著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究, 如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社发行部联系调换。

地址: 天津市和平区西康路 35 号

电话: (022)23332677 邮编: 300051

目 录

你想种植物吗?	4
对不对,你说呢?	6
如何唤醒沉睡的种子?.....	8
小小四季豆,倒着种种看.....	12
不用土壤的种花术.....	14
小兵立大功,小种子举起大石头.....	16
打造迷你花园.....	19
创造蔬菜森林.....	22
大挑战:养护食虫植物.....	25
认养植物.....	29
如果你把种子吞进肚子里.....	30
植物有生命吗?	32
如果世界上没有植物.....	34
敌人或朋友.....	37
有毒刺槐的秘密.....	38



科学帮帮忙

EXPERIENCES

植物不简单

[法]戴尔芬·葛林堡/著



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

植物不简单 / (法) 葛林堡著; (法) 马希绘; 陈妍如译. — 天津: 新蕾出版社, 2016.8
(科学帮帮忙)
ISBN 978-7-5307-6337-7

I. ①植… II. ①葛… ②马… ③陈… III. ①植物-少儿读物 IV. ①Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 287618 号

Édition originale: EXPERIENCES AVEC LES PLANTES
Copyright 2005 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:02-2014-356

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

开本: 880mm×1230mm 1/20

印张: 2

版次: 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

定价: 20.00 元

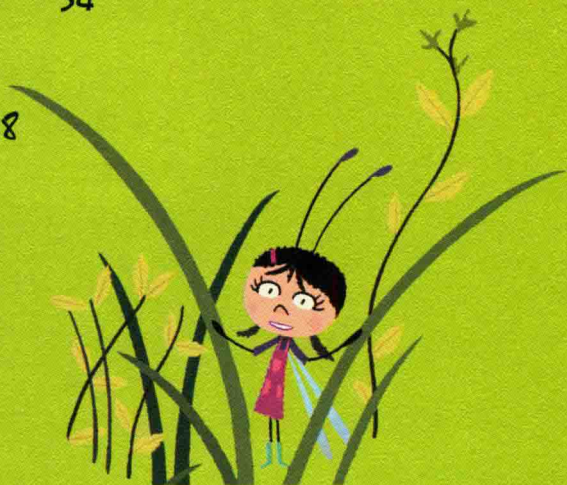
著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究, 如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与本社发行部联系调换。

地址: 天津市和平区西康路 35 号

电话: (022)23332677 邮编: 300051

目 录

你想种植物吗?	4
对不对,你说呢?	6
如何唤醒沉睡的种子?.....	8
小小四季豆,倒着种种看.....	12
不用土壤的种花术.....	14
小兵立大功,小种子举起大石头.....	16
打造迷你花园.....	19
创造蔬菜森林.....	22
大挑战:养护食虫植物.....	25
认养植物.....	29
如果你把种子吞进肚子里.....	30
植物有生命吗?	32
如果世界上没有植物.....	34
敌人或朋友.....	37
有毒刺槐的秘密.....	38



你想种植物吗？

如果答案是“想”的话，那这本书就是为你设计的。
通过书中简单又有趣的实验，你不但可以了解植物的需要，
还可以打造令人惊艳的花园。
即使你不是园艺高手，也能够做到哟！
如果可以和爸爸妈妈或者朋友一起做实验，
一定会更有趣！



嘿嘿，大家都说我是园艺高手呢！

这位是羽儿，她最喜欢种植物了！
来听听她的建议吧！
也许对你完成实验有帮助哟！

刚开始的时候，我碰上了一些麻烦，小心别和我一样！

羽儿的惨痛经历

1. 我希望我的植物能在一分钟内快速长大。

加油！快快长大！



要有耐心！植物的生长需要时间。

2. 我常常忘记浇水。

你看起来好像有点儿渴。



植物不会说话，更不会告诉你它渴了。所以，你要定时照顾它。

3. 我没想到有些植物有危险性。

假如把它吃下去，会不会生病呢？



要记得洗手！还有，在问过大人之前，绝对不能试吃任何植物。

4. 我的植物死去的时候，我一直哭，一直哭……



植物总有一天会死去。不过，你还是要好好照顾它们。当它们死去的时候，你也不要太伤心。

对不对,你说呢?

1.每颗种子里面都藏有一个等待发芽的植物宝宝。

✓ ×

2.种子在黑暗的地方也能发芽。

✓ ×

3.种子能够把石头举起来。

✓ ×

4.植物是用嘴巴呼吸的。

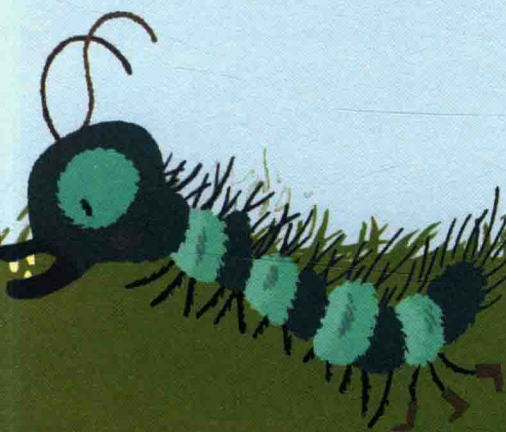
✓ ×

5.植物即使生长了很多年,也还是可以继续长大。

✓ ×

6.有些植物会吃昆虫。

✓ ×



7.如果你把种子吞进
肚子里,它就会在你的
肚子里开花、结果。

✓ ×

8.我们离开植物也
可以生存。

✓ ×

9.植物有生命。

✓ ×



1. ✓ 2. ✓ 3. ✓ 4. × 5. ✓ 6. ✓ 7. × 8. × 9. ✓

P.6~7 答案

答对 0~5 道题

哦! 没关系, 这些问题很难, 有
些连大人也不知道呢! 跟着这本书
做实验, 你就会知道答案哟!

数数看,
答对几道题?

(答案请见本页。)

答对 6~9 道题

好厉害! 你很了解植
物嘛!



如何唤醒沉睡的种子？

每颗种子中都有一个等待发芽的植物宝宝。

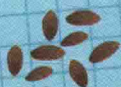
怎样才能把它们唤醒呢？羽儿和她的朋友阿土有不同的看法。

谁说得对？做实验来验证一下吧！

来玩玩看吧！

你需要：

- 大麦的种子
- 每项实验都需要 2~3 个一模一样的容器（比如酸奶罐、塑料杯、金属瓶盖）



• 土壤和棉花

浇水小秘诀

我会小心地使用喷壶洒水，以免碰到种子。

我会把手指轻轻按进土壤中，如果土壤是干干的，我就会浇水。



实验 1:

种子在黑暗中也能发芽吗?

看着吧,它们在黑暗中一样可以长得很好。

别傻了!没有阳光是不行的。



实验步骤:

- 给两个相同的容器标上号码。
- 分别装入半杯土壤。
- 在每个容器里放六颗种子,并轻轻地把它们压进土壤中。
- 浇一点儿水。
- 将 1 号容器放到黑暗的地方,2 号容器放到有阳光的地方,但是不要直接曝晒在阳光下。



- 定时浇水,让土壤保持湿润。
- 四天后,把结果记录在实验报告 1 中。

实验报告 1

种子在黑暗中也能发芽吗?

结 果		
	1 号容器 (黑暗组)	2 号容器 (阳光组)
四天之后,多少种子发芽了?		
十天之后,幼苗的生长情形好吗?		

羽儿和阿土,谁说得对?

实验 2:

种子没有土壤也会发芽吗?

可以呀!因为种子本身就储存有一些养分。

不可能!把种子放在棉花上,它们不就饿死了吗?



实验步骤:

- 给两个相同的金属瓶盖标上号码。
- 1 号盖子中填入土壤,2 号盖子中放入棉花。
- 每个盖子里放入六颗种子。
- 浇一点儿水,然后把盖子放到有阳光的地方,但是不要直接曝晒在阳光下。



- 定时浇水,土壤和棉花都必须保持湿润。
- 四天后,把结果记录在实验报告 2 中。

实验报告 2

种子没有土壤也会发芽吗?

结 果		
	1 号盖子 (土壤组)	2 号盖子 (棉花组)
四天之后,多少种子发芽了?		
十天之后,幼苗的生长情形好吗?		

羽儿和阿土,谁说得对?

实验 3:

水浇得越多,种子就会长得越好吗?

水浇得越多,种子越容易发芽!

可是,我觉得它好像快被淹死了。



实验步骤:

- 给三个相同的容器标上号码。
- 分别装入半杯土壤。
- 每个容器里放六颗种子,并轻轻地把它压进土壤中。
- 将容器放到有阳光的地方,但是不要直接曝晒在阳光下。
- 浇水的方式如下:



- 四天后,把结果记录在实验报告 3 中。

实验报告 3

水浇得越多,种子就会长得越好吗?

结果

	1 号容器 (干燥组)	2 号容器 (潮湿组)	3 号容器 (淹水组)
四天之后,多少种子发芽了?			
十天之后,幼苗的生长情形好吗?			

羽儿和阿土,谁说得对?

实验 4:

种子能在寒冷的环境中发芽吗?

寒冷才不能阻止种子发芽呢!

嘿!我敢打赌,什么也长不出来。你在北极圈里看到过植物吗?



种子需不需要抱抱呢?它们可以在鞋子里生长吗?如果许许多多的种子挤在一起,它们中有多少能发芽呢?

开动脑筋,还有什么新的实验,可以帮助你找出这些问题的答案?

实验步骤:

- 给两个相同的容器标上号码。
- 分别装入半杯土壤。
- 每个容器里放六颗种子,并轻轻地把它压进土壤中。
- 浇一点儿水。
- 将 1 号容器放到冰箱里,2 号容器放在空气流通的架子上,不要让阳光晒到。



- 定时浇水,让土壤保持湿润。
- 四天后,把结果记录在实验报告 4 中。

实验报告 4

种子能在寒冷的环境中发芽吗?

结果

	1 号容器 (低温组)	2 号容器 (室温组)
四天之后,多少种子发芽了?		
十天之后,幼苗的生长情形好吗?		

羽儿和阿土,谁说得对?

植物没有土壤也能生长吗？



刚开始的几天，植物可以依靠种子中储藏的养分生存。可是，一旦养分用尽了，它就需要阳光、水和土壤才能继续生长。

植物没有阳光也可以存活吗？

可以，但是只能在刚开始的几天。当种子中的养分用尽了，植物就需要借助阳光来制造新的养分，不然它就会死去。



寒冷对种子有什么影响？

它会使种子进入休眠状态，就像冬天来临时一样。种子要等气温回升到适当温度时，才会发芽。

如果浇太多水，植物会死去吗？



会，因为那样它的根就没有办法呼吸了。大多数的花盆底下都有一些小孔，就是为了排出多余的水分。

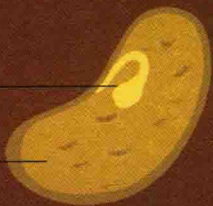
小小解答室

二 种子里面藏着什么呢？

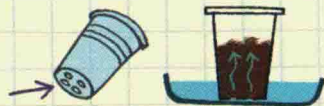
种子里面藏着一个未来的植物宝宝和它需要的养分。如果把种子剖成两半，就可以观察到：

未来的植物宝宝——

储存的养分——



给种子浇水的小窍门



1. 在塑料杯底部打四个小孔。然后，把土壤装进杯子里。
2. 将杯子放在盛水的盘子中。静静等待三四个小时，水会慢慢渗透到土壤里。
3. 当土壤表面足够潮湿时，就把杯子拿出来。每隔三四天就要重复这个步骤，以避免土壤干燥。

小小四季豆， 倒着种种看

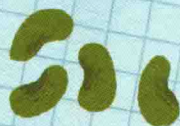
假如我们把种子倒着种，它会不会倒着长呢？

你需要：

• 1个透明的塑料杯



• 4颗四季豆的种子



• 2张餐巾纸



来玩玩看吧！



1 拿一张餐巾纸，将它卷成筒状。然后，把纸筒放入透明塑料杯内。



2 将另一张餐巾纸揉成纸团。然后，把纸团放到纸筒中。



3 把种子塞入塑料杯和餐巾纸之间，尽量放得东倒西歪的。然后，定时浇水，使餐巾纸保持湿润。

如果把豆苗平着放，
它会怎样长呢？

4 几天之后，根出现了。
接着，叶子也出现了。
它们会不会长得东倒
西歪的呢？



等豆苗长得足够大了，你就可以做这个实验了。

植物内部有某种机制，使它的茎总是向上生长，而根总是向下伸展。

你没有办法强迫它茎向下、根向上那样倒着长。

这种现象被称为植物的“向地性”。也就是说，它们的根总是朝着地心的方向生长。



把塑料杯平放，等几天再看看吧！