

MO

魔

SHU

术



LU

绿

SE

色



植物的故事

文 朴◎编译



绿色魔术

——植物的故事

文 朴 编译



团结出版社

图书在版编目(CIP)数据

绿色魔术:植物的故事/文朴编译. - 北京:团结出版社,2001.1

ISBN 7-80130-391-1

I.绿… II.文… III.植物-普及读物
IV.Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 25523 号

出版:团结出版社

(北京市东城区东皇城根南街 84 号)

[电话(010)6513.3603(发行部)6524.4792(编辑部)]

<http://www.tuanjiebs.com>

E-mail:unitypub@public3.bta.net.cn

经销:全国新华书店

印刷:三河东方印刷厂

开本:850×1168 毫米

印张:10.375

字数:120 千字

印数:5000

版次:2001 年 1 月 第 1 版

印次:2001 年 1 月(北京)第 1 次印刷

书号:ISBN7-80130-391-1/Q·1

定价:16.60 元(平)

(如有印装差错,请与本社联系)



第一章 树木的生活 (1)

- 植物宝宝要旅行 (3)
- 种子的午餐饭盒 (8)
- 种子是怎样发芽的 (10)

第二章 叶 芽 (13)

- 树木打开自己的衣箱 (14)
- 植物的外衣 (16)
- 植物的房屋非常整齐 (20)

第三章 根 (25)

- 根怎样料理家务 (27)

◎

/

◎

目

录

- 有关根的一些怪事 (28)
- 空中的根 (34)
- 树大根深好乘凉 (36)
- 花生的游戏 (37)

第四章 茎 (39)

- 喜欢拉关系的茎 (40)
- 假装是根的茎 (42)
- 沙漠中的勇士
——仙人掌 (46)

第五章 叶 子 (51)

- 叶是植物的胃和肺 (52)
- 叶子的骨骼与肉 (53)
- 叶子的形状 (59)
- 叶子的功劳 (59)
- 树叶的面积 (61)
- 树叶的公平 (62)
- 落叶植物和常绿植物 (63)
- 叶子的寿命 (64)

第六章 叶子的魔力 (67)

- 能够捕捉昆虫的叶子 (70)



- 花朵和荆棘都是叶子变的
..... (78)



第七章 叶子的形状 (81)

- 叶子的形状与名称 (82)
- 叶片和叶齿 (85)
- 叶子是大自然的玩具 (86)

第八章 花 朵 (89)

- 花的排列 (90)
- 外表不像花朵的花朵 (91)
- 复合花朵 (93)
- 花朵与神秘的野草 (94)

第九章 还是花朵的故事 (97)

- 花朵的目的就是吸引昆虫
..... (98)
- 花的部位 (100)
- 彩色的粉末 (105)
- 植物是绿色的人 (111)

第十章 花朵的构造 (113)

- 大自然的车间 (114)
- 花瓣怎样生长 (116)
- 为昆虫提供方便的花朵
..... (120)
- 花序 (122)
- 花朵开放的时间与位置
..... (126)

第十一章 雄蕊 (131)

- 雄蕊是怎样生长的 (132)
- 会骑蜜蜂的雄蕊 (134)
- 花粉传播的途径 (137)
- 吸引苍蝇的植物 (140)

第十二章 雌蕊 (145)

- 花粉怎样找到种子 (147)
- 没有雌蕊的植物 (150)

第十三章 花托 (153)

- 浆果种子的花托 (154)



- 玫瑰草莓..... (156)
- 天竺葵和水豆 (157)



第十四章 果实..... (161)

- 带汁液的花萼 (162)
- 坚硬的果核 (163)
- 伪装了的浆果 (164)
- 坚果在什么时候走向世界
..... (165)
- 带手提箱的种子 (168)
- 松树的午餐 (169)

5

第十五章 种子的旅行 (171)

- 种子的空中航线 (176)
- 会踢球和射击的种子 (177)
- 大地上的奇妙旅行 (179)
- 聪明的小家伙 (183)
- 一个坏蛋..... (184)
- 没有结束的故事 (185)

目

第十六章 植物是用什么做的 (187)

录

- 神秘的胶状物 (188)

- 大自然的积木 (191)
- 细胞的样子 (192)
- 细胞必须辛勤工作 (193)
- 木质的供水系统 (194)
- 细胞壁就是骨骼 (195)

第十七章 植物与人的相似之处 (197)

- 可以自我增殖的胶状物
..... (198)
- 植物的血液 (199)
- 植物的电影 (200)
- 睡眠 (201)
- 阳光 (204)
- 植物与人类非常相似 (205)

第十八章 叶绿素 • 叶子 (207)

- 叶子是怎样化装的 (208)
- 叶子的嘴长在什么地方
..... (210)
- 空气中充满了食物 (211)
- 面包、奶酪和果酱 (213)



第十九章 有用的强盗 (217)

- 大自然的吸尘器 (218)
- 漫长的午餐 (220)
- 奇怪的工人 (221)
- 最可爱的清洁工人 (221)
- 彩色的灰尘 (223)
- 谈谈细菌 (225)
- 细菌的危害与功劳 (228)
- 细菌清洁工 (229)
- 讲情谊的细菌 (231)
- 谈谈真菌 (232)

第二十章 市花、国花与其它 (237)

- 月季,北京的市花 (238)
- 月季、玫瑰和蔷薇 (238)
- 玫瑰谷 (240)
- 北京也有个玫瑰谷 (241)
- 市花和区花 (242)
- 国花 (243)
- 最大的莲花 (246)
- 植物中的大胖子 (247)
- 树木的年龄 (249)
- 年轮的意义和测定 (253)



◎

7

◎

目

录

第二十一章 世界三大饮料 (257)

- 茶 (258)
- 中国人和外国人喝茶有哪些
 不同 (259)
- 咖啡 (263)
- 可可 (264)

第二十二章 花儿为什么那么红 (267)

第二十三章 遵守时间的花朵 (273)

- 植物喜欢什么颜色的光 (276)

第二十四章 植物的电疗和化学战 (279)

- 植物的化学战争 (281)

第二十五章 植物会说话吗 (289)



第二十六章 爱听音乐的植物	
.....	(293)



第二十七章 关于植物的几个实验	
.....	(297)

- 柳树靠什么长大 (298)
- 植物的记忆力 (299)
- 植物的警惕性 (301)

※ ※ ※ ※ ※

再见,同学们	 (306)
--------	-------------

附录

- 一. 植物·花卉·水果 中英文词表
- (307)
- 二. 常用植物学 中英文词表
- (314)
- 三. 参考书目 (317)

后记	 (319)
----	-------------



第一章

树木的生活



同学们,你们每天上学的时候,都会看到路边长着一排排的树木花草,对不对?你们可能会想:树木花草生活得多舒服呀,它们不用上班,不用上学,也不用背书、写作业,还不用考试,整天除了快快乐乐地随风摇荡,和各种各样的鸟儿说笑,听小鸟欢快地唱歌,什么事情都没有。如果你真的以为一棵树就是这样生活的,那可就大错特错了。

一棵树简直就像一座城市那样忙碌。树木与城市唯一的区别就在于,树木是在不声不响地工作,而城市则充满了汽车的轰鸣声,机器的噪音,小贩的叫卖声,人们的喊声,总之城市太吵闹了。

如果你们的眼睛能像显微镜一样看得那么精确、细致,就会看到在树枝、树干和叶子里面有数十亿个饥饿的、勤劳的细胞,你们就会感到无比惊奇。每棵树木的树液(树木里面的汁液)都是从树根源源不断地被吸上来的,而且是一桶一桶地被吸上来的。旧的喝完了,又补充新的。同学们,你们知道一棵树木每个小时要喝多少水吗?根据科学家的统计,一棵苹果树一个小时就要喝 15 公升的水,一棵红槭树每小时大约要喝 22 公升的水。你们看,这样算起来,一棵苹果树每天就要喝 360 公升的水



了,红槭树每天要喝 528 公升的水。这该有多么忙碌呀。另外,空气也会沿着叶子下面的小口不断地被吸进来,呼出去,从叶子上面被吸进来的空气则被分解了,转化成淀粉和糖。

这一切都是在地面以上发生的,在地面以下,树木也同样是忙得不可开交。同学们,你们还不知道吧,在地面以下,又渴又饿的树根在黑暗的土壤中,向四面八方伸展开去。在它们伸展的时候,就吸足了水分。如果你能看到一棵完整的树木,包括树叶、树枝、树干和树根,那么你就会发现,地面以下还有一棵树木,它是由树根构成的。这棵埋在土里面的地下树木的枝桠就像地上的树叉一样伸得那么远。每颗树在地上和地下的两部分就好像是用一根细长的树干连起来的两棵大树。

植物宝宝要旅行

同学们都知道,种子就是植物的孩子,它们也像你们一样,受到爸爸妈妈的精心保护。首先,种子必须受到保护才能防御寒冷和风雨的侵袭。其次,由于植物只能站在泥土里,不能像你们那样自由自在地跑来跑去,它们就必须发明一些特殊的方法把自己的宝宝送到世界各地去



◎

3

◎

旅行。如果没有这些方法,植物就永远无法传播了,它们就只能呆在一块泥土中,一辈子也不能离开了。那样一来,白菜只能长在一块儿地方,西瓜又只能长在另一个地方了。

植物要想让种子去旅行,可不像我们人类那么方便,它们没有汽车、火车,也没有飞机,更没有轮船。于是,它们就必须想出周密的计划,把自己的孩子送到世界各地去。植物也想去旅游,你们觉得奇怪吗?

同学们,你们要出外旅游时,爸爸妈妈就会给你们买好车票,然后再给你们收拾好行李,为你们穿上暖和的外衣,再给你们带上丰盛好吃的食物,还有汽水、矿泉水啊,准备你们路上饿了、渴了的时候吃喝。

你们知道吗?植物的妈妈也会这样做。她们会把自己的小宝宝——种子,用风、用水或者用飞机送出家门。她们还为种子准备好结实的木箱子或皮箱子,给它们装上行囊,让它们带着上路。然后植物妈妈再给种子们穿上暖和的外衣,再后来呢,你们想想看,她们还要做什么呢?她们为每一粒种子准备了一顿午餐。

看到这里,同学们一定想知道更多的有关植物的故





蒲公英的种子在飞翔

事。这些故事和你们听过的许多童话一样有趣，会把你们带到一个新奇的、令人神往的世界。

你们只要对种子看一看，就可以猜出它们的妈妈为它们做了怎样周到的安排，怎样把它们送到世界各地去

树木的生活