

小牛顿

小学生·原创科普第一品牌

科普馆

植物界的吸血鬼——寄生植物

紧缠不放的寄生植物

高高在上的桑寄生

最艳丽的寄生花——大王花

神秘的霸王花

尸臭花的魅力

最新升级版

41

适用于7~12岁

★ 三度荣获台湾最高出版奖——金鼎奖

★ 缔造奇迹·冲破2000万册的天量销售



金鼎奖

全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
黄山书社



图书在版编目 (CIP) 数据

—植物界的吸血鬼——寄生植物/台湾牛顿出版公司编
著. —合肥: 黄山书社, 2012.11
(小牛顿科普馆)
ISBN 978-7-5461-3240-2

I. ①植… II. ①台… III. ①寄生植物—少儿读物
IV. ①Q948.9-49



中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 265839 号

中文简体版于2012年经台湾牛顿出版股份有限公司授予上海玄霆娱乐信息
科技有限公司所有, 由黄山书社出版发行。

小牛顿科普馆·植物界的吸血鬼——寄生植物

台湾牛顿出版公司 编著

出 版 人: 任耕耘
责任印制: 戚 帅

责任编辑: 江一常 高 杨
装帧设计: 姚忻仪

责任校对: 黄耀华

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司 (<http://www.press-mart.com>)

黄山书社 (<http://www.hsbook.cn/index.asp>)

(合肥市蜀山区翡翠路 1118 号出版传媒广场 7 层 邮编: 230071)

经 销: 新华书店

营销部电话: 0551-3533762 3533768

印 制: 武汉邮科印务有限公司

电 话: 027-87691283

开 本: 889×1194 1/16

印 张: 3.75

字 数: 80 千字

版 次: 2013 年 1 月第 1 版

印 次: 2013 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5461-3240-2

定 价: 16.00 元

版权所有 侵权必究

(本版图书凡印刷、装订错误可及时向承印厂调换)

小牛顿 科普馆

植物界的吸血鬼—— 寄生植物

台湾牛顿出版公司 编著



全国百佳图书出版单位
时代出版传媒股份有限公司
ARCTIME



目 录

- 04 植物界的吸血鬼
- 06 紧缠不放的寄生植物
- 16 寄生部位各不同
- 20 高高在上的桑寄生
- 24 寄生植物的破坏与贡献
- 28 最艳丽的寄生花——大王花
- 30 神秘的霸王花
- 32 尸臭花的魅力



- 34 谁来散播种子
- 38 从根部冒出一朵花来
- 42 亟须保护的珍稀植物



植物界的吸血鬼

“哇，榕树上爬满了一丝丝黄绿色的条状物，那是什么东西？”那是一种寄生植物，喜欢寄生在树木上，我们称之为菟丝子。

植物在自然界里通常扮演着生产者的角色，它们从土壤中吸收水分及矿物质，再输送到叶子。叶内的叶绿素从光中吸收能量，进行光合作用。光合作用能将二氧化碳和水转化为有机物质，来供植物自己及其他生物利用。但是，有些植物却不是从土壤中吸取养分，而是以特殊的吸器构造侵入别的植物体内，吸取生长所需要的养分，我们称这些植物为寄生植物。寄生植物真可算是植物界的吸血鬼呢！



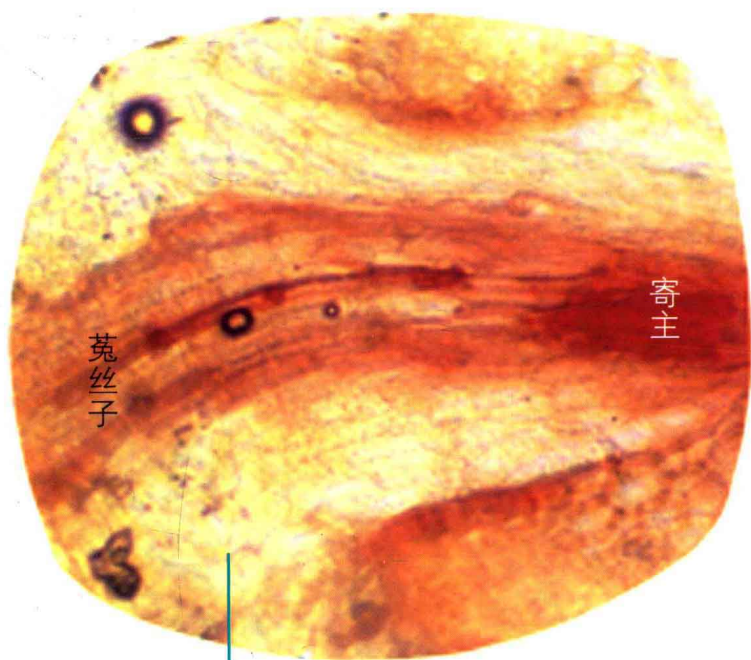


紧缠不放的寄生植物

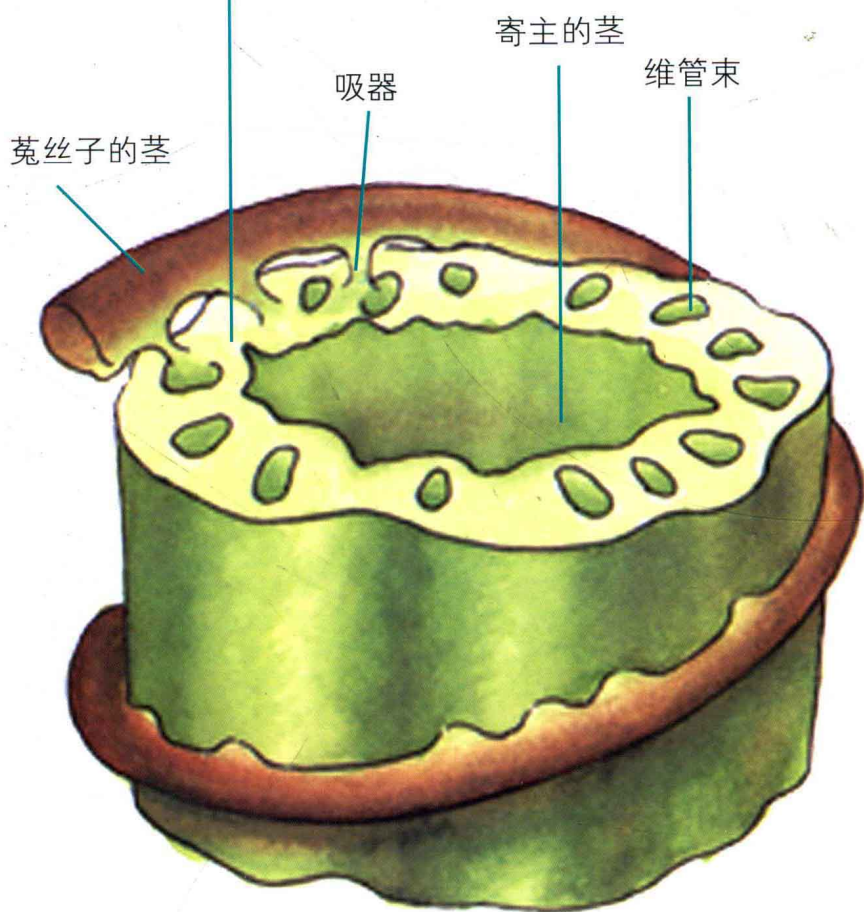
寄生性的植物有很多，全世界有 2500 种以上的高等寄生植物。寄生植物依不同的寄生形态，分为全寄生、半寄生、自体寄生与重寄生。



菟丝子的茎上有许多吸器，这些吸器能深入寄主茎内吸收养分。



将红色染料注入寄主植物内,再透过显微镜观察,可发现右边寄主加了红色染料的体液正源源不断地经由吸器进入菟丝子体内。



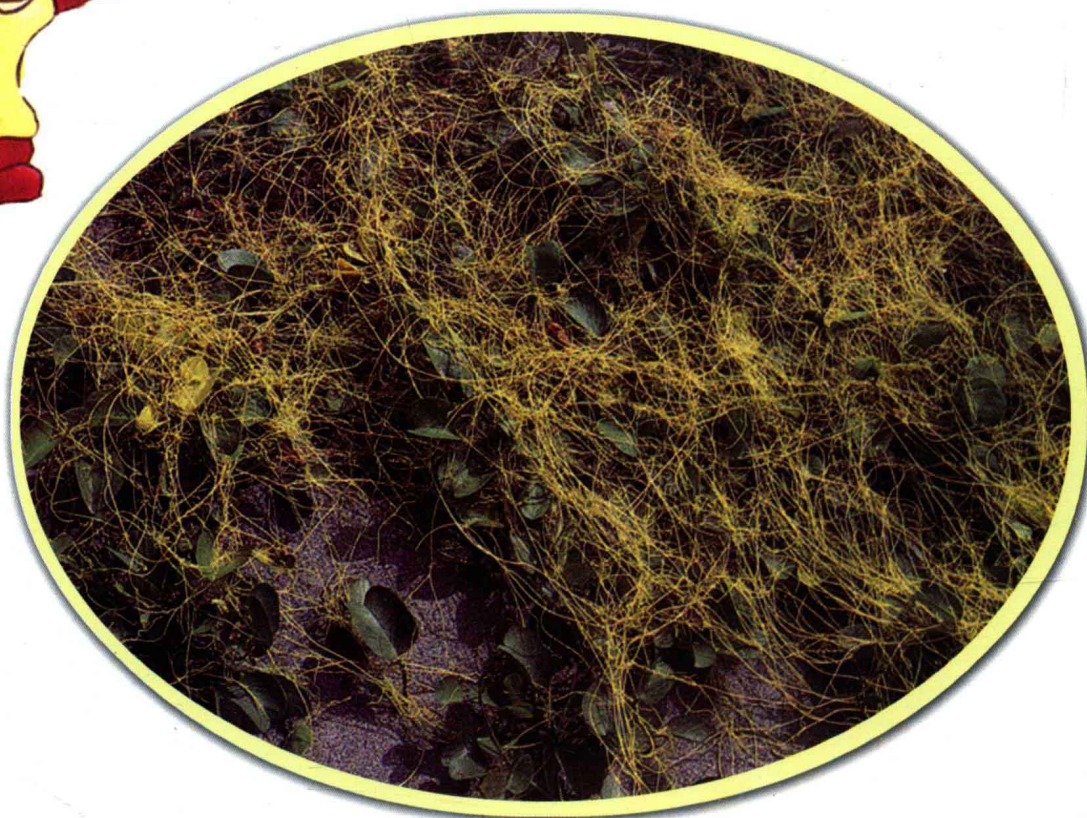
寄生植物所寄生的生物体,叫做“寄主”。



某些寄生植物因为体内没有叶绿素或叶绿素含量极少, 无法通过光合作用来制造养分, 所以必须寄生在别的植物体上。

例如菟丝子、列当、野菰和蛇菰因完全无法进行光合作用, 生存所需的物质完全要靠寄主提供, 所以被称为全寄生植物。

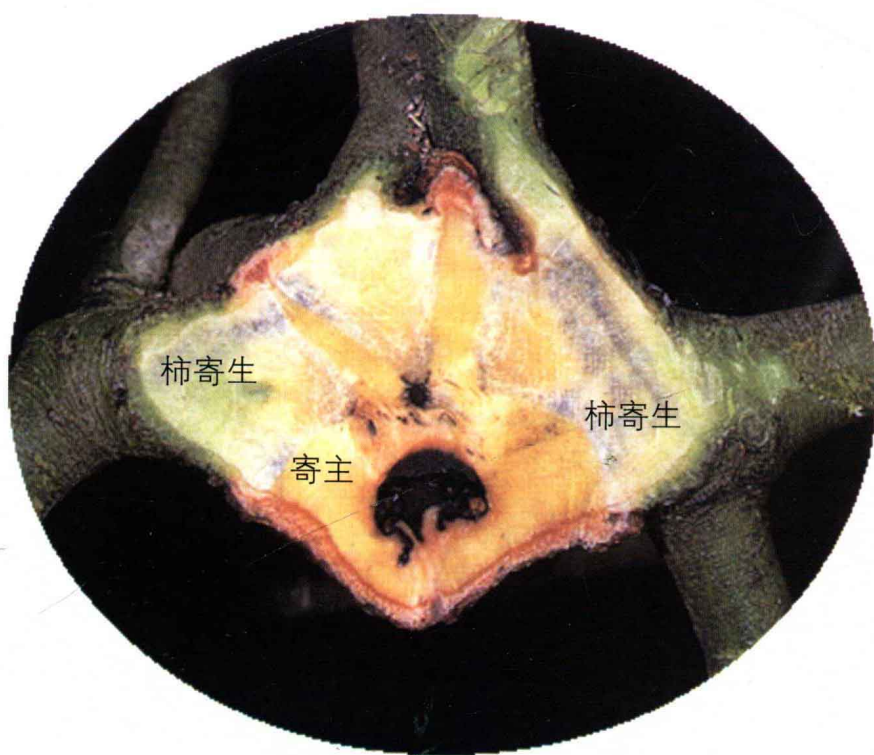
哇! 一株菟丝子就占据了这么一大片的区域。



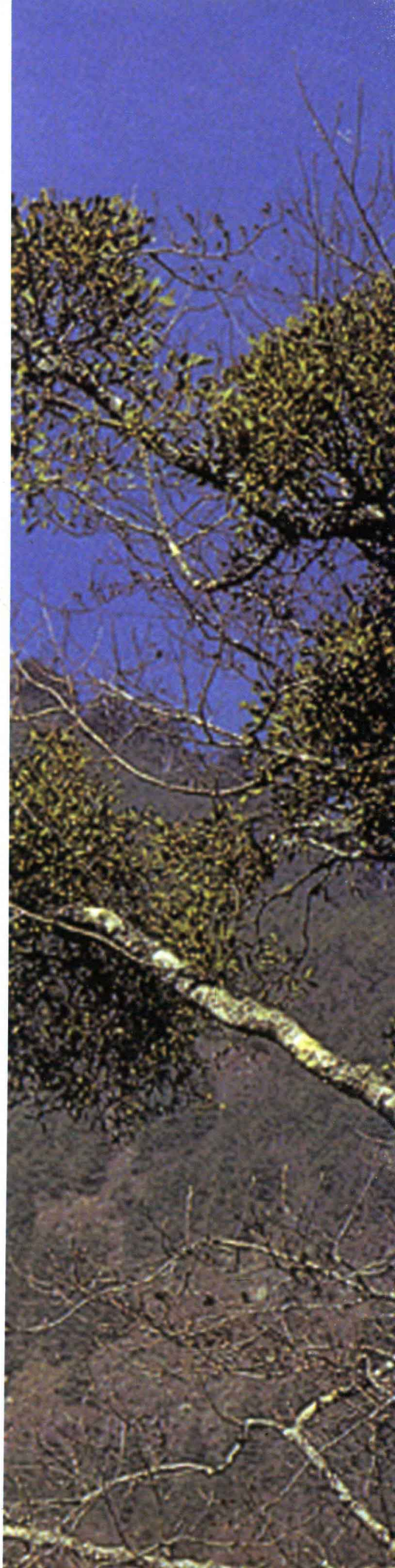


菟丝子寄生后会不断地扩展自己的地盘，附近的植物都成了它寄生的对象。

有些寄生植物,例如桑寄生科与槲寄生科植物,本身具有叶绿素,可以进行光合作用,制造糖类,但是它们却需要从寄主身上夺取自己所需的水分和矿物质,因此这类植物被称为半寄生植物。



柿寄生为桑寄生科植物的一种,它的吸根深入寄生植物(柿树)的基干里。



落叶期的赤杨上长满了一
团团的桑寄生植物。



像菟丝子、无根藤这类蔓生匍匐性的寄生植物，有时同一植株的枝条也会互相缠绕并产生吸器，让自己寄生在自己身上，这种寄生现象称为自体寄生。



较粗的菟丝子寄生在树木的枝条上，而较细的菟丝子则缠绕寄生在较粗的菟丝子上。

当菟丝子的幼嫩枝条遇到自己的老茎时,会不分青红皂白地把吸器侵入老茎中。



有些寄生植物只喜欢寄生在某一种特定的植物身上,有些则不挑剔,像菟丝子便属于后者。



某些寄生植物会寄生在别的寄生植物身上，像菟丝子就有寄生在无根藤上的纪录，而属于桑寄生科的高氏桫寄生更是专门以其他桑寄生植物为寄主，这种现象称为重寄生。



● 寄主 ● 高氏桫寄生 ● 忍冬叶桑寄生

寄生植物分布的范围相当广泛，从路边的草丛、海边的沙滩到三千米以上的高山都可以看到它们的踪迹。





高氏桤寄生的重寄生现象