

聪明孩子最想知道的

附赠光盘



十万个为什么

植物天地

注音版

ZHIWUTIANDI



辽宁少年儿童出版社

聪明孩子最想知道的

十万个为什么

植物天地

注音版

ZHIWUTIANDI

编写 荒田 李薇
王非
注音 郑光



辽宁少年儿童出版社

沈阳

© 荒田等 2006

图书在版编目(CIP)数据

植物天地/ 荒田等编写. —沈阳: 辽宁少年儿童出版社, 2006. 1

(聪明孩子最想知道的十万个为什么)

ISBN 7-5315-4057-6

I. 植… II. 荒… III. 植物—儿童读物
IV. Q94-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 098792 号

责任编辑: 孟萍 何涓

版式设计: 孙晓南

封面设计: 徐鹤

责任校对: 赵志克

辽宁少年儿童出版社出版、发行

地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮编: 110003

联系电话: 024-23284265 024-23284269

E-mail: secbs@mail.lnpgc.com.cn

沈阳天择彩色广告印刷有限公司印刷

幅面尺寸: 210mm×141mm

印张: 5

字数: 100 千字

附件: 光盘 1 张

2006 年 1 月第 1 版

2006 年 1 月第 1 次印刷

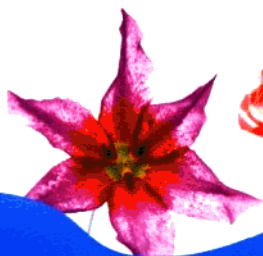
印数: 1~10 000 册

定价: 16.50 元

目 录

前言	1
植物是什么时候出现的	2
植物靠“吃”什么生活	4
为什么植物是绿色的	6
为什么有的植物是红色的	8
植物是怎样呼吸的	10
植物是怎样繁殖后代的	12
种子里都有些什么	14
植物也睡觉吗	16
植物的叶子为什么都向着阳光长	18
树干为什么都是圆柱形的	20
树有皮肤吗	22
年轮是怎么形成的	24

SHIWANGE
WEISHENME



植物为什么要长很多根·····	26
冬天，树叶为什么要凋落·····	28
为什么草原上很少长树·····	30
为什么山上的松树特别多·····	32
光棍树为什么不长叶子·····	34
银杏树为什么被称为“活化石”·····	36
树也能产糖吗·····	38
猪笼草为什么能吃虫子·····	40
椰子树为什么多生长在热带岛屿周边·····	42
肥牛树的叶子为什么能肥牛·····	44
菠萝蜜为什么在树干上开花结果·····	46
为什么野草的生命力特别强·····	48
为什么有些植物的茎是空心的·····	50

SHIWANGE WEISHENME



为什么向日葵总是朝着太阳开放·····	52
花儿为什么会有各种颜色·····	54
花儿为什么会有香味儿·····	56
竹子开花为什么就标志着死亡·····	58
种子存放许多年以后还能发芽吗·····	60
蘑菇没有种子靠什么繁殖·····	62
腐朽的木头上为什么会长出蘑菇·····	64
仙人掌为什么满身是刺·····	66
为什么有些植物要爬藤·····	68
水生植物为什么不会被淹死·····	70
有胎生的树吗·····	72
为什么植物也“出汗”·····	74
花里的蜜是从哪里来的·····	76

SHIWANG
WEISHENME



南北极有植物吗·····	78
茶叶是绿色的，为什么会有红茶·····	80
为什么会“瓜熟蒂落”·····	82
为什么遭受虫害的水果熟得快·····	84
为什么“藕断丝连”·····	86
天麻为什么既没有叶也没有根·····	88
雪莲为什么能耐寒·····	90
为什么会有无籽西瓜·····	92
夜来香为什么在夜里开花·····	94
为什么有的植物先开花后长叶·····	96
菊花为什么在秋天开放·····	98
无花果真的没有花吗·····	100
含羞草为什么会含羞低头·····	102

SHIWANGE
WEISHENME



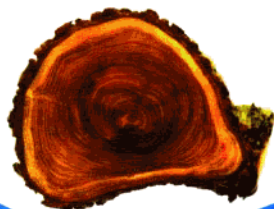
冬虫夏草是虫还是草·····	104
水果削皮后为什么会变色·····	106
为什么要在早晨割取胶乳·····	108
为什么昙花的花期很短·····	110
为什么水仙花放在清水里就能活·····	112
牵牛花为什么总是开在早晨·····	114
植物啃得动石头吗·····	116
为什么花生的果实长在土壤里·····	118
梅子为什么是酸的·····	120
黄连为什么是苦的·····	122
西红柿为什么越长越红·····	124
人参为什么被当做补品·····	126
哈密瓜为什么特别甜·····	128

SHIWANG
WEISHENME



胡萝卜有什么营养·····	130
人们为什么喜欢用樟木做的家具·····	132
芙蓉花为什么一日三变·····	134
扑蝇草为什么能扑蝇·····	136
一颗草莓为什么有那么多籽·····	138
韭菜割了后为什么还能再长·····	140
用什么水浇花最好·····	142
圣诞树是怎样得名的·····	144
“五谷”是指哪五种农作物·····	146
为什么把3月12日定为植树节·····	148
为什么要给植物涂刷白石灰·····	150

SHIWANGE
WEISHENME





前 言

我们所处的时代是一个日新月异的时代,如何使孩子具有较高的素质和能力,以适应时代的要求,从小帮助孩子养成良好的阅读习惯,满足他们的好奇心和求知欲至关重要。为此,我们精心编辑出版了这套丛书,力求从人文、历史、地理、人体、动物、植物和科技等多方面,开阔孩子的视野,增长孩子的知识,启迪孩子的智慧,开发孩子的智力,陶冶孩子的情操,从小培养孩子学科学、爱科学、用科学的兴趣。丛书通过问答方式对孩子们最感兴趣的各種身边问题一一做了浅显、生动、科学的解答,并配有大量精美的图片。这些精美的图片使孩子们看到一个精彩纷呈的真实世界,进一步加深孩子对丛书内容的理解。

丛书分《社会广角》《人体奥秘》《动物世界》《植物天地》《宇宙经纬》《科技博览》六册,随书赠送光盘。愿丛书能成为孩子们的良师益友,愿小朋友们在快乐的读书中成长。

编 者

chū xiàn
zhí wù shì shén me shí hòu
植物是什么时候出现的

zhí wù shì
“植物”是
bǎi gǔ cǎo mù de zǒng
百谷草木的总
chēng shì shēng wù de
称，是生物的
yí dà lèi zhè lèi
一大类。这类
shēng wù de xì bāo duō
生物的细胞多
jù yǒu xì bāo bì
具有细胞壁，
yì bān dōu yǒu yè lǜ
一般都含有叶绿
sù duō yǐ wú jī
素，多以无机
wù wéi yǎng liào méi
物为养料。没
yǒu shén jīng méi yǒu
有神经，没有
gǎn jué
感觉。



zuì zǎo de zhí wù chū xiàn zài sān shí duō yǐ nián yǐ
最早的植物出现在三十多亿年以
qián shǒu xiān chū xiàn zài hǎi yáng lǐ rú lán zǎo luǒ jué
前，首先出现在海洋里，如蓝藻。裸蕨

hé dì yī děng chū xiàn zài sì yì duō nián yǐ qián, shì lù dì
 和地衣等出现在四亿多年以前，是陆地
 shàng chū xiàn zuì zǎo de zhí wù。 dì yī děng méi yǒu gēn、
 上出现最早的植物。地衣等没有根、
 jīng yè shǔ yú dī děng zhí wù; yǒu gēn jīng yè zhǒng
 茎、叶，属于低等植物；有根、茎、叶、种
 zǐ de fù zá zhí wù zài dì qiú shàng yě jǐng chū xiàn jìn
 子的复杂植物在地球上也已经出现近
 sì yì nián le。 1.5 yì nián yǐ qián, dì qiú shàng jǐng yǒu
 四亿年了。1.5亿年以前，地球上已经有
 kāi huā de zhí wù le。
 开花的植物了。

你知道吗

植物学是怎么回事

植物学就是专门研究植物形态、分类、生理、分布、发生、遗传、进化的科学。主要是从植物个体水平分别群体和细胞、分子水平去探讨植物生命的发生和发展规律，以便控制和改造利用植物。



shēng huó
zhí wù kào chī shén me
植物靠“吃”什么生活

zhí wù zhǔ yào shì kào chī kōng qì hé shuǐ shēng
植物主要是靠“吃”空气和水生
huó de zhí wù de yè zi zài yáng guāng de zhào shè xià xī
活的。植物的叶子在阳光的照射下吸
shōu kōng qì zhōng de èr yǎng huà tàn jìn xíng guāng hé zuò yòng
收空气中的二氧化碳，进行光合作用，
bǎ wú jī wù zhuǎn huà chéng yǒu jī yǎng fèn
把无机物转化成有机养分，

zài bǎ zhè xiē yǎng fèn shū
再把这些养分输

sòng dào shēn tǐ de
送到身体的

gè bù wèi zhí
各部位。植

wù hái lí bù kāi
物还离不开

shuǐ yīn wèi zhí
水，因为植

wù de shēng zhǎng fā
物的生长发

yù yě hé rén
育，也和人

yí yàng xū yào
一样，需要

gè zhǒng wēi liàng yuán
各种微量元



sù zhí wù jiù shì kào tā shēn rù dào ní tǔ lǐ de gēn
素。植物就是靠它深入到泥土里的根

hē tǔ rǎng lǐ de shuǐ xī shōu róng
“喝”土壤里的水，吸收溶

jiě zài shuǐ lǐ de dàn lín jiǎ
解在水里的氮、磷、钾、

gài tiě měi děng duō zhǒng wēi liàng yuán
钙、铁、镁等多种微量元

sù yǐ bǎo zhèng shēng zhǎng fā yù de
素，以保证生长发育的。



你知道吗

植物是怎样长高的

植物茎的顶尖部位又亮又圆，长得很快，几天就长高了。这是因为茎尖是由一团分化能力很强的细胞组成的。这些细胞自身不断地增大拉长，同时又不断地分裂出许多新的细胞。这样，由于细胞的不断膨胀、增多，植物自然就长高长大了。



wèi shén me zhí wù shì lǜ sè de
为什么植物是绿色的

yì bān zhí wù
一般植物

dōu yǒu yè zi , yè
都有叶子，叶

zǐ lì sān fēn zhī èr
子里三分之二

shì yè lǜ sù , zhī
是叶绿素，枝

gàn hé huā duǒ zhōng yě
干和花朵中也

cún zài bù tóng shù liàng
存在不同数量

de yè lǜ sù 。 zhè
的叶绿素。这

xiē lǜ sè de wù zhì ,
些绿色的物质，

jué dìng le zhí wù bì
决定了植物必

dìng shì lǜ sè de , yě shì
定是绿色的，也是

zhí wù yǔ dòng wù de gēn běn qū bié 。 yè lǜ sù néng gòu
植物与动物的根本区别。叶绿素能够

cóng yáng guāng zhōng xī qǔ néng liàng , bìng yìng yòng zhè xiē néng liàng
从阳光中吸取能量，并应用这些能量

bǎ cóng tǔ rǎng hé shuǐ fēn zhōng dé dào de wú jī wù zhuǎn wéi
把从土壤和水分中得到的无机物转为



yǒu jī wù yǐ gòng shēng
有机物，以供生

zhǎng lì yòng zhè zhǒng
长利用。这种

huà hé guò chéng jiù shì zhí
化合过程就是植

wù de guāng hé zuò yòng
物的光合作用。



你知道吗



怎样利用宝贵的“绿色”

不同的颜色会产生不同的感觉，绿色常给人一种平静凉爽的感觉。不同颜色对光的反射也不同，绿色对光线的反射比较适中，不强不弱，所以能对大脑产生一种良好的刺激，缓解紧张情绪。另外，绿色还能吸收阳光中对眼睛有害的紫外线，对眼睛有保护作用。所以，长时间用眼以后，一定要多看看绿色。

wèi shén me yǒu de zhí wù
为什么有的植物

hóng sè
shì **是红色的** de

yǒu xiē zhí wù kàn shàng qù shì hóng sè huò zōng sè huà
有些植物看上去是红色或棕色或
zǐ sè de , bǐ rú hóng luó bo , hú luó bo , hóng xiàn cài
紫色的，比如红萝卜、胡萝卜、红苋菜
děng děng , dàn shì shí shàng tā men de yè zi lì réng rán hán
等等，但事实上它们的叶子里仍然含
yǒu yè lǜ sù , tā men zhī suǒ yǐ bú shì lǜ sè de , shì
有叶绿素，它们之所以不是绿色的，是

yīn wèi tā men chú le hán yǒu
因为它们除了含有
yè lǜ sù yǐ wài hái
叶绿素以外，还

hán yǒu hóng sè de
含有红色的

huā qīng sù , ér qiě
花青素，而且

huā qīng sù de hán
花青素的含

liàng dà dà duō yú
量大大多于

yè lǜ sù , bǎ yè
叶绿素，把叶

lǜ sù de lǜ sè gěi
绿素的绿色给

gài zhù le , suǒ yǐ jiù bù
盖住了，所以就不

