

科学小百科

主编 王海娜

植物科学

需要“午睡”的植物



东北大学出版社
Northeastern University Press

科学小百科

需要“午睡”的植物

XUYAO WUSHUI DE ZHIWU



东北大学出版社
Northeastern University Press

图书在版编目 (CIP) 数据

需要“午睡”的植物 / 何鑫华主编. —沈阳: 东北大学出版社, 2011. 11
(科学小百科 / 王海娜主编)

ISBN 978-7-5517-0068-9

I. ①需… II. ①何… III. ①植物—少儿读物 IV. ①Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第240781号

内容简介

植物是人类赖以生存不可缺少的重要元素。本书囊括了植物的生活、种类、文化等方面的内容, 以详尽的资料、简洁的文字、生动的图片向小读者展示了一个栩栩如生的植物世界。小朋友不仅可以清晰地看到植物从简单到复杂的进化脚印, 而且可以获得对各类植物的全新认识。

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路3号巷11号

邮编: 110004

电话: 024-83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024-83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph@neupress.com

http://www.neupress.com

印 刷 者: 北京中创彩色印刷有限公司

发 行 者: 东北大学出版社

封面尺寸: 170mm × 230mm

印 张: 10

字 数: 120千字

出版时间: 2012年2月第1版

印刷时间: 2012年2月第1次印刷

责任编辑: 刘 源 许淑娟

封面设计: 陈淑芳

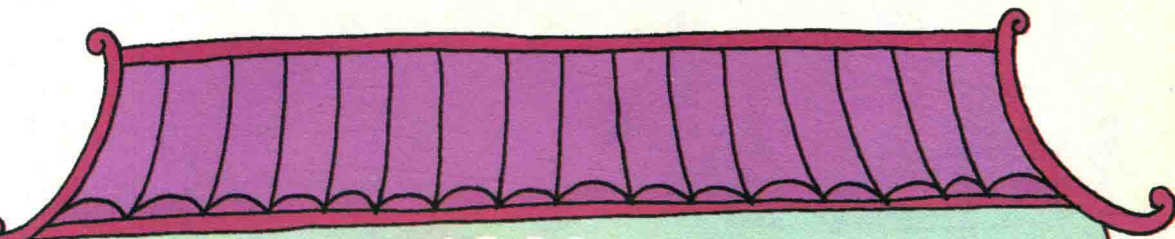
版式设计: 金色少年

责任校对: 王 静

责任出版: 唐敏志

ISBN 978-7-5517-0068-9

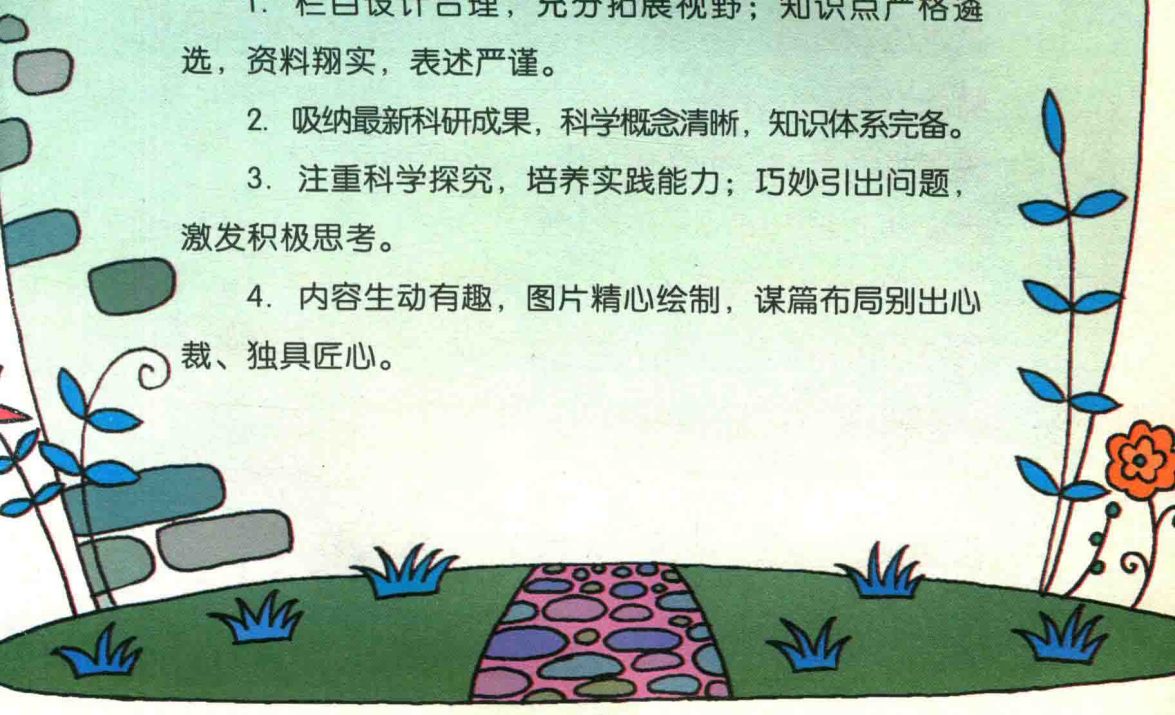
定价: 26.60元

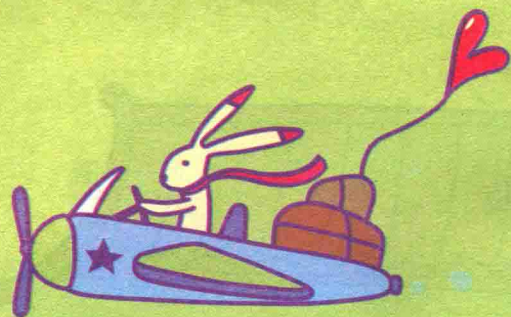


编前语

浩瀚星空，动物世界，植物天地……世间万物万象，变幻多端，奥妙无穷。这一切无时无刻不对我们人类充满着极大的诱惑。而对于具有极强的求知欲和好奇心的小学生来说，这种诱惑势必更加强烈。正是基于这种需求，我们组织权威专家和一线教师编写了这套《科学小百科》丛书。本套书立足于课堂，着眼于课外，系统地收录了小学科学学习的主要内容，涵盖动物、植物、生活、天文、地理、军事、科学家故事、科学小实验等各项内容。

丛书图文并茂、构思新颖、趣味无穷、特点鲜明：

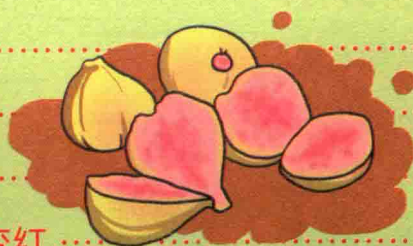
1. 栏目设计合理，充分拓展视野；知识点严格遴选，资料翔实，表述严谨。
 2. 吸纳最新科研成果，科学概念清晰，知识体系完备。
 3. 注重科学探究，培养实践能力；巧妙引出问题，激发积极思考。
 4. 内容生动有趣，图片精心绘制，谋篇布局别出心裁、独具匠心。
- 

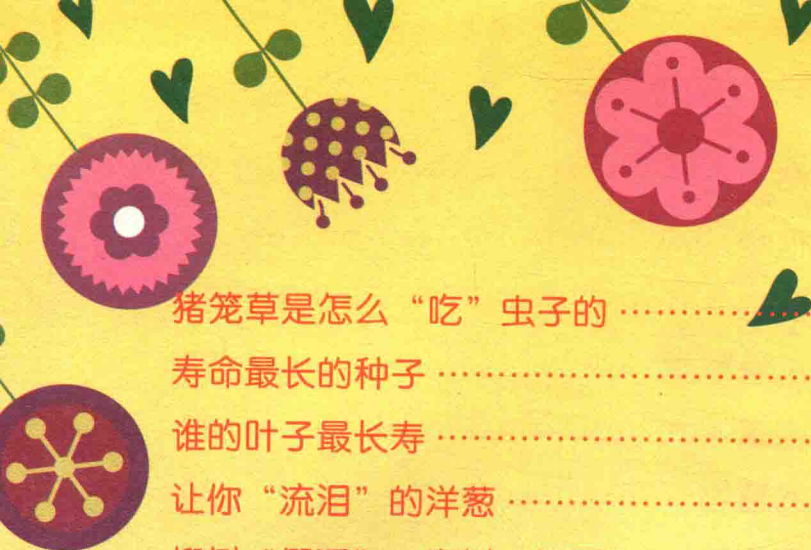


目录

枸杞的营养价值	1
圣女果的营养价值	2
仙人掌保存水分的秘诀	4
吃木瓜的好处	6
益脑之果——核桃	8
决定花颜色的有机色素	10
会摇头的向日葵	11
火龙果的保健作用	12
植物变煤炭	14
洗衣树——普当	16
秃杉	18
国宝水杉	20
秋天树木落叶的原因	22

小草并不“短命”	23
陆地上最长的植物	24
植物与动物的区别	26
雨水多的季节瓜果不甜	28
冬天的麦地不怕踩	29
需要“午睡”的植物	30
“益寿之菜”的胡萝卜	32
什么是毒蘑菇	34
会变色的树叶	36
西红柿为什么富含营养	38
有毒的植物	40
不怕旱的谷子	41
吃辣椒的好处	42
长得最快的植物	44
番茄为什么是由青变红	46
树木的一树“多果”	47
植物之间也有敌人和朋友	48
吃苹果的好处	50
发芽的土豆不能吃	52
世界上最大的草本植物	54
生长最慢的树	55
大蒜的食疗作用	56





猪笼草是怎么“吃”虫子的	58
寿命最长的种子	60
谁的叶子最长寿	62
让你“流泪”的洋葱	64
柳树“假活”，枣树“假死”	66
如何提防植物中毒	68
花的香味从何而来	73
能够探矿的植物	74
植物争夺阳光的方式	76
少见的黑色花儿	78
不“水淹”的水稻	80
世界上的四大水果	82
世界上最大的花和最小的花	83
榕树的“胡子”	84
会变色的花	86
芦荟的药用价值	88
植物也分“男女”	90
花粉家族中的老大	92
蘑菇是植物吗	93
有感觉的植物	94

吃水果要削皮吗	96
植物也“吃”东西	98
会产“酒”的苹果	99
蘑菇是怎么长出来的	100
一天当中开花最晚的植物	102
温血植物	104
神奇的面包树	106
比钢铁还硬的植物	108
原始植物是什么时候产生的	109
单亲植物	110
生长在酸性土壤里的茶树	112
最早出现的绿色植物	114
含蛋白质最多的植物	115



“蔬菜之王”菠菜	116
灭火树——梓柯树	118
不怕火烧的树木	119
最早的植物学著作	120
世界上最矮的树	123
植物也“排泄”	124
无花果也开花	126
仅剩一株的树木	128
可以致癌的植物	130
植物也会欣赏音乐	132
荷叶遇雨结珠	134
“流血”的树	136
藕是荷花的根吗	139
被誉为“活化石”的中国植物	142
植物界的“大熊猫”——金花茶	144
会蜇人的树	147
含淀粉最多的树干	150
世界上最高的树	151
世界上最轻的树	152





枸杞的营养价值

枸杞，也叫枸杞子、红耳坠，是茄科小灌木枸杞的成熟子实，既可作为干果食用，又是一味功效卓著的传统中药材，自上而下就是滋补养人的上品，有延衰抗老的功效，所以又名“却老子”。春天，枸杞的嫩茎梢及嫩叶称为枸杞头，既是一种蔬菜，同时也是一种营养丰富的保健品。枸杞子中含有14种氨基酸，并含有甜菜碱、玉蜀黄素、酸浆果红素等特殊营养成分，使其具有不同凡响的保健功效。

枸杞子含有丰富的胡萝卜素、维生素A、B₁、B₂、C等益于眼睛健康的必需营养，故擅长明目，所以也俗称“明眼子”。历代医家治疗肝血不足、肾阴亏虚引起的视物昏花和夜盲症，常常使用枸杞子。著名方剂杞菊地黄丸，就以枸杞子为主要药物。民间也习用枸杞子治疗慢性眼病，枸杞蒸蛋就是简便有效的食疗方。

枸杞还有提高机体免疫力的作用，可以补气强精，滋补肝肾，抗衰老，止消渴，暖身体，抗肿瘤，降低血压、血脂和血糖的功效，对保护肝脏，抵制脂肪肝、促进肝细胞再生尤为有效。

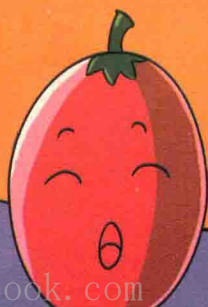
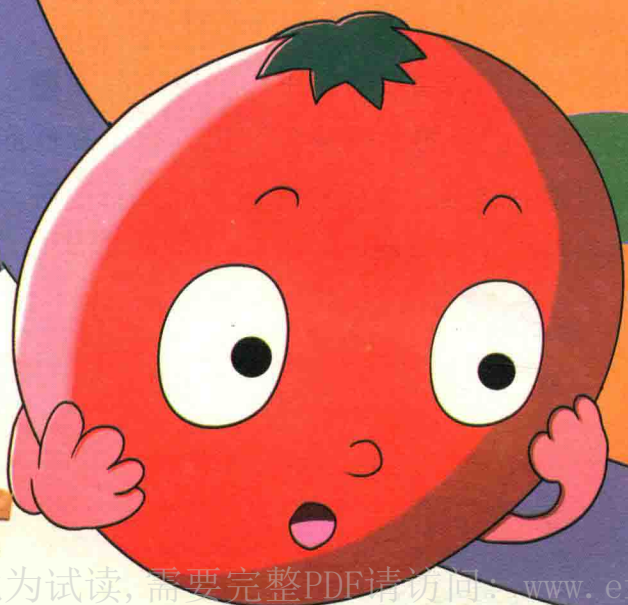




圣女果的营养价值

圣女果又名珍珠果、樱桃番茄，在国外又有“小金果”“爱情果”之称，是番茄大家族中的一员。果形有球形、洋梨形、醋栗形，果色有红色、粉色、黄色及橙色，其中以红色栽培居多。由于它远远看上去像一颗颗樱桃，故此得名樱桃番茄。圣女果既是蔬菜又是水果，不仅色泽艳丽、形态优美，而且味道适口、营养丰富，除了含有番茄的所有营养成分之外，其维生素含量是普通番茄的1.7倍。

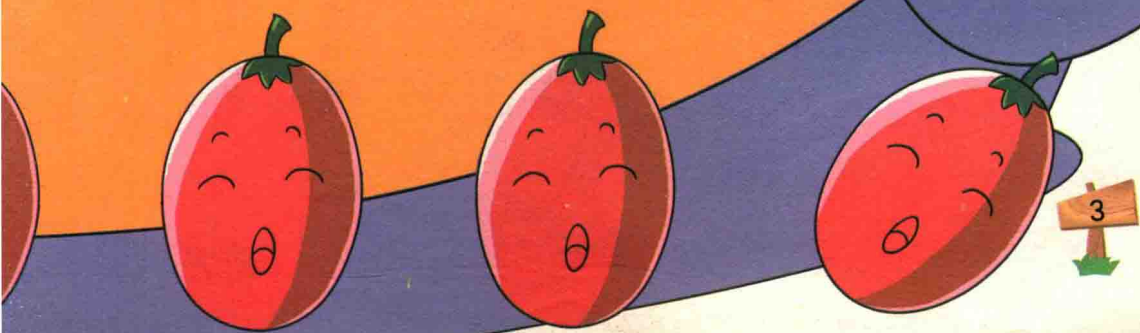
圣女果是一种非常好的保健营养食品，尤其适合现在人们追求天然和健康的潮流。圣女果是高营养蔬菜，许多营养学家研究





资料指出，圣女果干物质含量为7.7%，糖分占1.8%~5%，酸0.15%~0.75%、蛋白质0.7%~1.3%、维生素0.6%~1.4%、矿物质0.5%~0.8%、果胶1.3%~2.5%、维生素C25~45毫克/100克。此外，还有胡萝卜素、维生素B₁、B₂、番茄色素等。樱桃番茄与其他番茄一样，既可生食也可熟食。但更适宜生食。

圣女果的食疗显著：与西米同煮粥，食后能生津止渴、健胃消食，适用于高血压、心脏病、肝炎、口渴、食欲不振者。番茄肉片汤能生津、通血脉、养肝脾、助消化。猪骨番茄汤，能预防小儿软骨病的发生。牙龈出血，可每日空腹吃生圣女果2只。



仙人掌保存水分的秘诀

仙人掌在干旱的环境中，叶退化成针状，以减少水分的蒸发；茎肥厚多汁，有发达的薄壁组织细胞贮藏丰富的水分；茎的表皮有厚而硬的蜡质作为保护层，或生有密集的绒毛，保护它不受强光的照射，降低水分蒸发。仙人掌的根分支多，根系庞大，能吸收降落不多的雨水。一遇降雨，它就会在表土层长出许多新根，大量吸水。它的大根有很厚的木栓组织保护，能在灼热的沙石上生活而不至于干死。有人实验，6年不给仙人掌浇水，它还顽强地生活着。据说一些大仙人掌的寿命可达数百年。世界上最大的仙人掌，高达





15~18米，直径30~60厘米，重10余吨，里面可以贮藏上千千克的水。行人口渴了，就可以随时挖取多汁的茎肉解渴。

其实，不光是仙人掌，许多沙漠植物都不长叶子，而是浑身长满了尖尖的刺，这些刺实际上就是退化的叶子。原来，因为沙漠里太热了，阳光很厉害，如果植物的叶子又宽又大，水分很快就会被蒸发光了，而细刺状的叶子能让仙人掌尽量把水分留在体内，这样，它们就能在缺水的沙漠里生存下去了。仙人掌的花大多颜色艳丽，但是花期一般都比较短。仙人掌内含有大量蛋白质、矿物质、维生素、氨基酸、胡萝卜素及锌、铁、镉、钙、钾、磷等二十几种营养元素，有很高的药用和食用价值。





Vc

Ca



吃木瓜的好处

木瓜，又称番木瓜，果皮光滑美观，果肉厚实细致、香气浓郁、汁水丰多、甜美可口、营养丰富，有“百益之果”“水果之星”“万寿瓜”的雅称，是岭南四大名果之一。木瓜在中国素有“万寿果”之称，顾名思义，多吃可延年益寿。

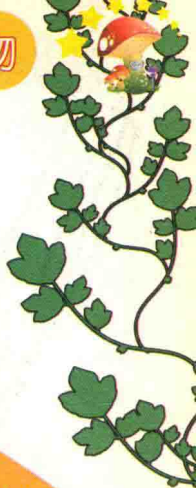
Ke

木瓜性温味酸，能平肝和胃，舒筋络，活筋骨，降血压，消除体内过氧化物等毒素，净化血液，对肝功能障碍及高血脂、高血压病具有防治效果。木瓜的果实富含17种以上氨基酸及钙、铁等，还含有木瓜蛋白酶、番木瓜碱等，其中维生素C的含量非常高，是苹果的48倍。木瓜能均衡、强化青少年和孕妇妊娠期的荷尔蒙生理代谢平衡，润肤养颜。

木瓜的主要作用。

健脾消食：木瓜中的木瓜蛋白酶，可将脂肪分解为脂肪酸；现代医学发





现，木瓜中含有一种酵素，能消化蛋白质，有利于人体对食物进行消化和吸收，故有健脾消食之功。

抗疫杀虫：番木瓜碱和木瓜蛋白酶具有抗结核杆菌及绦虫、蛔虫、鞭虫、阿米巴原虫等寄生虫的作用，故可用于杀虫抗癆。

补充营养，提高抗病能力：木瓜中含有大量水分、碳水化合物、蛋白质、脂肪、多种维生素及多种人体必需的氨基酸，可有效补充人体的养分，增强机体的抗病能力。

抗痉挛：木瓜果肉中含有的番木瓜碱具有缓解痉挛疼痛的作用，对腓肠肌痉挛有明显的治疗作用。

通乳抗癌：木瓜中的凝乳酶有通乳作用，番木瓜碱具有抗淋巴性白血病之功，故可用于通乳及治疗淋巴性白血病（血癌）。



益脑之果——核桃

核桃，又称胡桃，为胡桃科植物。核桃仁含有丰富的营养素，每百克含蛋白质15~20克，脂肪60~70克，碳水化合物10克；并含有人体必需的钙、磷、铁等多种微量元素和矿物质，以及胡萝卜素、核黄素等多种营养物质。核桃中所含脂肪的主要成分是亚油酸甘油酯，食后不但不会使胆固醇升高，还能减少肠道对胆固醇的吸收，因此，可作为高血压、动脉硬化患者的滋补品。此外，

这些油脂还可供给大脑基质的需要。

核桃中所含的微量元素锌和锰是脑垂体的重要成分，常食有益于脑的营养

