

上 看就看



YZL10890122156

植物园



中国大百科全书出版社

ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU

中国儿童百科全书

上学就看

荣获 首届中国出版政府奖 提名奖
第三届中国出版集团图书奖
2007年度输出版优秀图书奖
入选 首届“三藏书百”原创图书
首届向全国推荐百种优秀民族图书



YZL0890122156



中国大百科全书出版社

图书在版编目（CIP）数据

植物园 / 《中国儿童百科全书·上学就看》编委会
编著. -- 2版. -- 北京: 中国大百科全书出版社,
2012.1

(中国儿童百科全书·上学就看)

ISBN 978-7-5000-8739-7

I. ①植… II. ①中… III. ①植物学－儿童读物
IV. ①Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第253780号

中国儿童百科全书·上学就看

植物园



中国大百科全书出版社出版发行

(北京阜成门北大街17号 电话 68363547 邮政编码 100037)

<http://www.ecph.com.cn>

北京昊天国彩印刷有限公司印刷

新华书店经销

开本: 635×965毫米 1/12 印张: 8

2012年1月第2版 2012年1月第14次印刷

印数: 213001~223000

ISBN 978-7-5000-8739-7

全套定价: 148.00元 本册定价: 18.00元

版权所有 翻印必究

总策划

徐惟诚

编辑委员会

名誉主任 徐惟诚

主任 吴希曾

副主任 贺晓兴

程力华

执行主编 赵秀琴

编 委

(以姓氏笔画为序)

马博华 李 元 位梦华 吴希曾

余传生 陈学锋 张小影 林之光

郑 平 郑延慧 赵秀琴 保冬妮

贺晓兴 夏 青 钱王驷 浦漫汀

崔金泰 寇晓伟 程力华 谭 征

顾 问

浦漫汀 李 元 徐晓钟 王祖望

作 者

文字撰稿

(以姓氏笔画为序)

马光复 马 睿 卢小平 朱绍和 孙衍慧 李光夏
余传生 宋 时 陈东明 张如亮 林晓燕 庞 云
荣瑞芬 贺晓兴 夏 青 钱王驷 徐 冲 高建强
唐 骥 温学诗 薄 芯

图片提供

(以姓氏笔画为序)

丁长青 王世雄 王 丽 王雅倩 王瑞林 卞小勤
勾斯唯 田 方 白 宇 冯幼平 冯骥良 孙 江
朱菱艳 刘玉秀 刘亚茹 刘金双 刘 峥 齐七郎
关庆维 许 阳 杜 婕 李光夏 李建新 李锦河
李 燕 何 超 杨文利 杨宝忠 吴小枚 吴秀山
位梦华 余传生 汪迎冬 陈东明 陈 光 张文绪
张文瑞 张丽霞 张连城 张建军 张渝秦 张 强
苑 立 郑 平 郑 迅 赵秀琴 赵彤杰 赵建伟
洪 珊 贺晓兴 袁学军 徐远志 高建强 唐 骥
龚 莉 常剑波 蒋和平 程力华 温学诗

电脑制作

曹映红 张 强 蒋和平 杨宝忠 席恒青 高建强
杨 晨

绘 图

杨宝忠 张 强 蒋和平 高建强 席恒青 陈 倩
曹映红 陈 璐 熊雅竹

卡通形象设计

张 强

你的书你来看

小朋友，这套儿童百科全书，是专门为你们学知识、长见识编写的。它共有8本，可以带你到8个地方去玩，边玩边学。这8个地方是：“中国家园”、“世界公园”、“地球村”、“太空馆”、“动物园”、“植物园”、“科学宫”和“文体馆”。

知识门类

为了让小朋友们认知方便，我们把相关的知识归到一起，形成一个个知识门类。《植物园》里的知识门类有5个：认识植物、植物的种类、经济植物、花卉与园林、水果和蔬菜。



答案条

知识主题

为了让小朋友们玩有长进，学有系统，我们在知识门类里选取了一个个知识主题。一般来说，每个展开页的标题就是一个知识主题。每个展开页围绕一个知识主题进行说明介绍。《植物园》中的知识主题有39个。

ZHUYUAN



一粒花粉比一粒米大不了多少，把它放在高倍放大镜下，可以看到花粉有各种各样的形状。



chūn tiān dà zì rǎn xiāng rén men fā kāi le tā zuì měi lì de yī
春天，大自然向人们翻开了她最美丽的
lǜ sè de huā duǒ jīng xiāng kāi fàng chà zǐ yán hóng zhè xiè huā kāi huā
六色的花朵竞相开放，姹紫嫣红。这些会开花
dōu shì zhí wù zhōng jīng guó mǎn cháng jìn huà hòu de gǎo dèng zhì wù
都是植物中经过漫长进化后的高等植物。

花与阳光

鲜花的生长与阳光的强弱、光照时间的长短有着密切的关系。向日葵、牵牛花、月季、桃花、梅花等，喜欢直射的日光；而万年青、兰花、杜鹃花、山茶花、南天竹等，只需要弱光和散射光。

雄蕊的花丝顶端是花药，里面有大量的粉末状物质，叫花粉。

鲜花的颜色

鲜花中含有花青素和类胡萝卜素，所以鲜花有各种各样的颜色。花青素和类胡萝卜素有很多种，因为色素成分和含量的不同，就呈现出花朵千差万别的颜色了。在红色、蓝色、紫红色的花中，主要含有花青素。在黄色、橙黄色、橙红色的花里，主要含有类胡萝卜素。白色的花里不含色素，它所显出的白色是花瓣里的小气泡。



14

知识点

每个知识主题下一般有3~8个知识点。每个知识点向你介绍一个小知识，把一个个知识点连起来，你就有了大学问。《植物园》里有知识点159个。

这是一套有趣的书，
这是一套好玩的书，
这是一套有用的书，
这里有你所不知道的世界。

看了这套书，
你应该感谢你的父母，
你应该感谢编书的老师，
更应该感谢创造灿烂文明的前人。

从这里继续往前走，
你将创造更加美好的未来。

余心言



这是成语 bag，里面装着一个成语。你可以请教爸爸妈妈或自己去查，了解这个成语的典故和用法，学会使用这个成语。这套书里共有 335 个成语。



成语 bag
姹紫嫣红

地球上约有 90 多种百合。它们花姿雅致，呈喇叭形或钟形，有白、粉等多种颜色。

Why 为什么说“香花不艳，艳花不香”？
花朵艳丽的色彩和诱人的香味，都能吸引昆虫帮助它授粉。但大多数的花朵只具备其中一种优势，所以有了“香花不艳，艳花不香”的说法。茉莉花、桂花都比较素雅，但花香袭人。而艳丽的芍药花、杜鹃花，却香味很淡。

花开放前，花瓣合在一起，叫花苞。

6W

把一些有意思的小知识、小问题，归到 6W (when where who what why how) 中进行说明。

汉语拼音能帮助你认识更多的汉字，知识主题、概述、知识点标题及难认的文字都加注了拼音。

yǐn dié yǒu shù 引蝶有术

有花植物中大约 80% 是靠昆虫传粉的虫媒花，它们开花的时间会配合昆虫的活动，大部分都选择了白天开放，因为漂亮的色彩和花香，很容易吸引昆虫。有些靠夜问昆虫来传粉的植物，就选择了晚上开花，这类花的颜色通常是白色或浅色的，还有浓郁的香味，夜来香就是一种晚间开花的植物。

měi lì de huā guān 美丽的花冠

花瓣组成了美丽的花冠。花朵不同的生长阶段，不同的花之间，花冠的色彩和形状千差万别。花朵尚未开放，花瓣聚拢在一起时叫花蕾。许多花冠的颜色都会随着花朵的开放逐渐发生变化，变得更艳丽。



花朵间的“化学战”

美丽的水仙花和铃兰花是一对天生的冤家，如果将它们种在一起，两者都会渐渐枯萎。这是因为各自的花香里面含有一些特殊化学物质，给对方造成了很大的伤害。



15

图注用来说明图中的内容



植物

英语 box

April showers bring forth May flowers.

问题 basket

你知道地球上最大的花是什么花吗？

这是英语 box，里面装着一句与本页内容相关的英语。中文译文在左边的答案条里。

这是问题 basket，里面装着一个与本页内容相关的问题。想验证自己的答案吗？左边的答案条里有。

图片

每个展开页上有 5 ~ 20 幅图片，其中 1 ~ 2 幅是主图，其他是辅图。这些图片可以让小读者直观形象地学习和理解知识。

索引

本卷书正文后面有索引。索引按照汉语拼音的顺序排序，相同读音按笔画多少排序。索引可以帮你随时查找想了解的知识。

中国儿童百科全书 · 上学就看

植物园

正文目录

植物园 1

认识植物

植物大家族 2

植物有感情 2

植物有等级 2

大自然的保护神 2

植物的一生 4

一年生植物 4

玉米的一生 4

多年生植物 5

桃树的一生 5

光合作用 6

叶脉的功劳 6

绿叶的呼吸 6

植物的光合作用 7

光合作用的力量 7

根 8

补充养分 8

独木成林 8

直根和须根 9

呼吸根 9

肉质根 9

茎 10

大大小小的茎 10

营养运输线 10

木质茎和草质茎 10

缠绕茎 11

地下茎 11

叶 12

叶的大小 12

叶的颜色 12

形状各异的叶 13

花 14

花与阳光 14

鲜花的颜色 14

引蝶有术 15

美丽的花冠 15

花朵间的“化学战” 15



果实 16

果实与种子 16

植物的智慧 16

我们的食物 17

种子 18

形态多样的种子 18

种子发芽 18

种子散播 19

植物的种类

树木 20

年轮 20

常绿树 21

落叶树 21

灌木 21

树木中的老寿星 21

藻类植物 22

巨藻 22

水生藻类 22

紫菜 22

海带 23

菌类 24

冬虫夏草 24

黑木耳和白木耳 24

灵芝 24

蘑菇靠孢子繁殖 25

蕨类植物 26

恐龙的美食 26

附生的蕨 26

珍稀的桫椤 27

观赏蕨 27

水生植物 28

净化水质 28

莲 28

芦苇 29

藤蔓植物 30

丝瓜和蛇瓜 30

紫藤 30

扁担藤 30

葫芦 31

牵牛花 31

沙漠植物 32

仙人掌 32

胡杨 33

纺锤树 33

极地植物 34

南极植物 34

地衣和苔藓 34

北极植物 35





热带雨林 36

错落的植物层 36

雨林奇观 36

雨林中的资源 36

空中花园 37

食虫植物 38

捕蝇草 38

瓶子草 38

长叶茅膏菜 39

猪笼草 39



植物探奇 40

猴面包树 40

光棍树 40

美丽的鸽子树 41

林中的“摩天楼” 41

纤维植物 46

麻类作物 46

棕榈 46

木棉 47

棉花 47

药用植物 48

枸杞 48

橘红 48

人参 48

金银花 49

三七 49

山楂 49

经济植物 50

可可 50

咖啡 50

茶 51

经济植物

粮食作物 42

玉米 42

庄稼的来历 43

小麦 43

稻子 43

高粱 43

油料作物 44

向日葵 44

花生 44

芝麻 44

大豆 45





香料植物 52

茉莉 52

桂花 52

玫瑰 53

薰衣草 53

树胶植物 54

糖枫树 54

箭毒木 54

“流血”的树 54

“流泪树”的功劳 55

割胶 55

干果 56

榛子 56

松子 56

板栗 56

腰果 57

开心果 57

核桃 57

花卉与园林

百花园 58

玉兰花 58

牡丹 58

芍药 59

杜鹃花 59

月季 59

梅兰竹菊 60

梅花 60

兰花 60

竹子 61

菊花 61

花时钟 62

日时钟 62

季时钟 62

花之语 64

喜庆之花 64

快乐之花 64

母爱之花 65

长寿之花 65

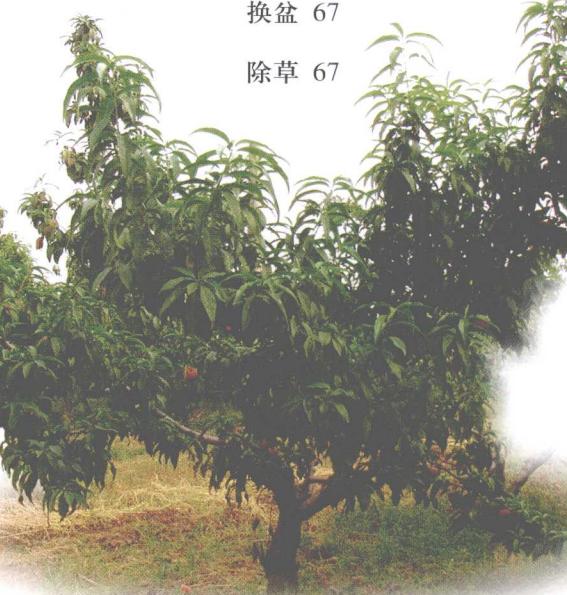
快乐的园丁 66

动手栽培 66

盆景 67

换盆 67

除草 67





水果和蔬菜

温带水果 68

梨 68

枣 68

杏 69

石榴 69

热带水果 70

波罗蜜 70

芒果 70

椰子 70

荔枝 70

木瓜 71

槟榔 71

香蕉 71

果园 72

架子上的水果 72

地上的水果 72

树上的水果 73

蔬菜 74

蔬菜的种类 74

蔬菜的营养 74

食用蔬菜有禁忌 74

小菜园 76

架子上的蔬菜 76

不用支架的蔬菜 76

长在地下的蔬菜 77

短暂的生长周期 77

现代高科技植物 78

无土栽培 78

太空种子 79

反季节植物 79

转基因植物 79

汉语拼音音序索引 80



植物



zhí wù dà jiā zú 植物大家族

zhí wù wáng guó shì yí gè měi lì ér chōng mǎn shēng jī de shì jiè
植物王国是一个美丽而充满生机的世界，

tā men wèi rén lèi hé dòng wù yíng zào le zuì chū de shēng mìng yáo lán bìng
它们为人类和动物营造了最初的生 命摇篮，并
qiè shēng shēng bù xī de hē hù zhe dì qú jiā yuán
且生生不息地呵护着地球家园。

为了吸引昆虫来传粉，
蝴蝶兰扮成昆虫的模
样来迷惑昆虫。

zhí wù yǒu gǎn qíng 植物有感情

科学家研究发现，植物像动物和人一样，也是有智慧、有感情的。在长期的进化过程中，植物掌握了对付各种自然环境的本领。人们一直在探寻用情感和语言同植物进行交流，以便更多地去认识这个庞大的神秘家族。

zhí wù yǒu děng jí 植物有等级

植物学家查明，地球上的植物有40万~50万种。藻类、菌类和地衣，没有根、茎、叶之分，被称为低等植物；苔藓、蕨类和种子植物，有根、茎、叶的分化，被称为高等植物。

Where 植物生活在哪儿？

陆地上的植物，最初是由海洋中的海藻爬上岸，经过亿万年的不断进化而形成的。现在，高山、深海、沙漠、海滩、南北两极，几乎地球的任何一个地方，都有植物生存。

藻类是最早的植物



dà zì rán de bǎo hù shén 大自然的保护神

大部分植物自己制造营养，在它不断长高长大的同时，又为人类和动物提供了充足的食粮。植物还能释放出氧气，维持大气中氧的含量，保护地球环境。因此，植物是大自然最好的保护神。



种类繁多

绿色植物能分泌出杀
菌素，可有效地杀灭多
种致病病毒。



植物能听懂音乐，
美妙的乐曲可以使某
些植物随声而动，或
早开花、多结果。

菌

苔藓



地球上80%以上的氧气是由植物提供的

树叶能将空气中漂浮的灰尘吸附到叶面上

许多高大的树，如雪松、龙柏，它们的树冠能吸收和消除噪音。

绿色植物能够湿润、净化空气，调节气候。

美人蕉能吸收空气中的有害物质二氧化硫等。

ABC 英语box

Plants are good friends of human beings and animals.

问题basket

我国海拔4000多米的高山上有植物吗？请举例。

当环境中氟(fó)的含量较高时，菖兰的叶片尖端和边缘会出现浅棕色的伤斑，对我们发出警告信号。

菖兰

人

一年生植物

有的植物在一年中，就完成了生命的全过程。它们的生命周期从种子萌发开始，然后形成幼苗，经生长发育后，开花、授粉，然后产生新一代的果实、种子，最后植株枯萎死亡。

花丝变成深色干枯时，玉米就成熟了。

雌穗的花丝接受了花粉粒后，开始长出玉米粒。

雄穗开花散粉 A 鸡冠花

请你判断一下，
这几种植物谁是一年生的？

B 黄瓜



C 洋葱



D 柳树



①春季时播种

②12~15天
后长出幼苗

③幼苗长到6~8片
叶时，开始拔节，生
长速度也加快。

玉米的一生

大多数的玉米都是春天播种、秋天收获的。玉米的小苗长得很快，它的雄穗(sui)先开花散粉，雌穗的花丝接受了花粉粒后，就开始长出玉米粒，直至玉米成熟。成熟的玉米粒，既是果实，又是种子。

植物的一生

植物从种子萌发到枯萎死亡，可算

做一个生命周期。它们的生命周期有

长有短。沙漠中的一些植物，仅在短暂

的雨季便可完成生命的全过程；而

一些高大粗壮的树，能活几千年。

答案：AB 问题basket：银杏、松树、柏树等 英语box：玉米的生命。