

# 植物园

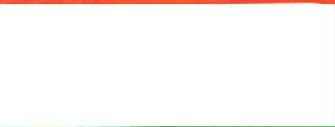
ZHIWUYUAN



中国儿童百科全书



上学就看



北京市绿色印刷工程——优秀青少年读物绿色印刷示范项目

荣获中国出版政府奖提名奖



中国大百科全书出版社

ZHONGGUO ERTONG BAIKE QUANSHU

# 中国儿童百科全书

# 上学真有趣

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“三个一百”原创图书  
首届向全国推荐百种优秀民族图书



中国大百科全书出版社

## 绿色印刷 保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友：

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制，在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准（HJ2503-2011）《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分：平版印刷》，本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书，畅享环保健康阅读！

北京市绿色印刷工程

### 图书在版编目（CIP）数据

中国儿童百科全书·上学就看·植物园 /《中国儿童百科全书·上学就看》编委会编著. -- 北京：中国大百科全书出版社，2016.7

ISBN 978-7-5000-9913-0

I. ①中… II. ①中… III. ①科学知识－儿童读物②植物－儿童读物 IV. ①Z228.1②Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第149502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>

鸿博昊天科技有限公司印刷

新华书店经销

开本：889毫米×1194毫米 1/16 印张：5.5

2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

印数：0001~5000

ISBN 978-7-5000-9913-0

定价：25.00元

版权所有 翻印必究

# 中国儿童百科全书 · 上学就看

## 植物园 目录

植物园 9

### 认识植物

植物大家族 10

    大自然的保护神 10

    植物有感情 10

    植物有等级 10

植物的一生 12

    一年生植物 12

    玉米的一生 12

    多年生植物 13

    桃树的一生 13

光合作用 14

    叶脉的功劳 14

    绿叶的呼吸 14

    植物的光合作用 15

    光合作用的力量 15



根 16

    补充养分 16

    独木成林 16

    直根和须根 17

    呼吸根 17

    肉质根 17

茎 18

    大大小小的茎 18

    营养运输线 18

    木质茎和草质茎 18

    缠绕茎 19

    地下茎 19

叶 20

    叶的大小 20

    叶的颜色 20

    形状各异的叶 21

花 22

    花与阳光 22

    鲜花的颜色 22

    引蝶有术 23

    美丽的花冠 23

    花朵间的“化学战” 23

果实 24

    果实与种子 24

    植物的智慧 24

    我们的食物 25

种子 26

    形态多样的种子 26

    种子发芽 26

    种子散播 27

### 植物的种类

树木 28

    年轮 28

    常绿树 29

    落叶树 29

    灌木 29

    树木中的老寿星 29

藻类植物 30

    巨藻 30

    水生藻类 30

    紫菜 30

    海带 31

菌类 32

    冬虫夏草 32

    黑木耳和白木耳 32

    灵芝 32

    蘑菇靠孢子繁殖 33





蕨类植物	34
恐龙的美食	34
附生的蕨	34
珍稀的桫椤	35
观赏蕨	35
水生植物	36
净化水质	36
莲	36
芦苇	37
藤蔓植物	38
丝瓜和蛇瓜	38
紫藤	38
扁担藤	38
葫芦	39
牵牛花	39
沙漠植物	40
仙人掌	40
胡杨	41
纺锤树	41
极地植物	42
南极植物	42
地衣和苔藓	42
北极植物	43

热带雨林	44	纤维植物	54
错落的植物层	44	麻类作物	54
雨林奇观	44	棕榈	54
雨林中的资源	44	木棉	55
空中花园	45	棉花	55
食虫植物	46	药用植物	56
捕蝇草	46	枸杞	56
瓶子草	46	橘红	56
长叶茅膏菜	47	人参	56
猪笼草	47	金银花	57
植物探奇	48	三七	57
猴面包树	48	山楂	57
光棍树	48	饮料作物	58
美丽的鸽子树	49	可可	58
林中的“摩天楼”	49	咖啡	58
经济植物		茶	59
粮食作物	50	香料植物	60
玉米	50	茉莉	60
庄稼的来历	51	桂花	60
小麦	51	玫瑰	61
稻子	51	薰衣草	61
高粱	51	树胶植物	62
油料作物	52	糖枫树	62
向日葵	52	箭毒木	62
花生	52	“流血”的树	62
芝麻	52	“流泪树”的功劳	63
大豆	53	割胶	63

干果	64
榛子	64
松子	64
板栗	64
腰果	65
开心果	65
核桃	65

## 花卉与园林

百花园	66
玉兰花	66
牡丹	66
芍药	67
杜鹃花	67
月季	67
梅兰竹菊	68
梅花	68
兰花	68
竹子	69
菊花	69
花时钟	70
日时钟	70
季时钟	70

花之语	72
喜庆之花	72
快乐之花	72
母爱之花	73
长寿之花	73
快乐的园丁	74
动手栽培	74
盆景	75
换盆	75
除草	75

## 水果和蔬菜

温带水果	76
梨	76
枣	76
杏	77
石榴	77
热带水果	78
波罗蜜	78
芒果	78
椰子	78
荔枝	78
木瓜	79

槟榔	79
香蕉	79
果园	80
架子上的水果	80
地上的水果	80
树上的水果	81
蔬菜	82
蔬菜的种类	82
蔬菜的营养	82
食用蔬菜有禁忌	82

小菜园	84
架子上的蔬菜	84
不用支架的蔬菜	84
长在地下的蔬菜	85
短暂的生长周期	85
现代高科技植物	86
无土栽培	86
太空种子	87
反季节植物	87
转基因植物	87

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“三个一百”原创图书  
首届向全国推荐百种优秀民族图书



中国大百科全书出版社

## 绿色印刷 保护环境 爱护健康

亲爱的读者朋友：

本书已入选“北京市绿色印刷工程——优秀出版物绿色印刷示范项目”。它采用绿色印刷标准印制，在封底印有“绿色印刷产品”标志。

按照国家环境标准（HJ2503-2011）《环境标志产品技术要求 印刷 第一部分：平版印刷》，本书选用环保型纸张、油墨、胶水等原辅材料，生产过程注重节能减排，印刷产品符合人体健康要求。

选择绿色印刷图书，畅享环保健康阅读！

北京市绿色印刷工程

### 图书在版编目（CIP）数据

中国儿童百科全书·上学就看·植物园 /《中国儿童百科全书·上学就看》编委会编著. -- 北京：中国大百科全书出版社，2016.7

ISBN 978-7-5000-9913-0

I. ①中… II. ①中… III. ①科学知识－儿童读物②植物－儿童读物 IV. ①Z228.1②Q94-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第149502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>

鸿博昊天科技有限公司印刷

新华书店经销

开本：889毫米×1194毫米 1/16 印张：5.5

2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

印数：0001~5000

ISBN 978-7-5000-9913-0

定价：25.00元

版权所有 翻印必究

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

# 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：太空馆、地球村、植物园、动物园、科学宫、文体馆、世界公园、中国家园。

## 知识门类

为了让你认知方便，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：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

为了让你玩有长进，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。

ZHISHI  
MINGCHENG



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



一到春天，我就……阿嚏！

雄蕊的花丝顶端是花药，里面有大量的粉未状物质，叫花粉。

chūntiān dà zì rǎn xiàng rénmen fù kāi le tā zuì měi lì de  
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 yān hóng zhè xiè huí kāi  
六色的花朵竞相开放，姹紫嫣红。这些会开  
dōu shì zhí wù zhōng jīng guò cháng qí jìn huà hàn de gāo dèng zhí wù  
都是植物中经过长期进化后的高等植物。

### 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。



### 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。

问题 basket: 大王花 英语 box: 四月春雨五月花。  
22

## 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。

这是互动版块“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 300 多个成语。

ü yán  
五颜  
六色，



6W

互动版块“6W”提出了一些与本页内容相关的问题，包括 when、where、who、what、why、how。你可以先试着解答一下，看与下面的说明是否一样。

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。



## 植物园

### 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？

这是互动版块“英语 box”，里面装着一句与本页内容相关的英语。中文译文在答案条里。

### yǐn dié yǒu shù 引蝶有术

有花植物中大约 80% 是靠昆虫传粉的，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。有些靠夜间昆虫来传粉的植物，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。



花冠绽放时呈现出各种形状



### 花duō jiān de huà xué zhàn 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含有一些特殊化学物质，会给对方造成很大的伤害。



这是互动版块“问题 basket”，里面装着一个与本页内容相关的问题。想验证你的答案吗？请看答案条。

## 图片

每个展开页上有 8 ~ 20 幅图片，其中 1 ~ 2 幅是主图，其他是辅助图。这些图片可以让你直观形象地学习和理解知识。

图注可以说明图中的知识内容

# 中国儿童百科全书 · 上学就看



## 植物园 目录

植物园 9

### 认识植物

植物大家族 10

    大自然的保护神 10

    植物有感情 10

    植物有等级 10

植物的一生 12

    一年生植物 12

    玉米的一生 12

    多年生植物 13

    桃树的一生 13

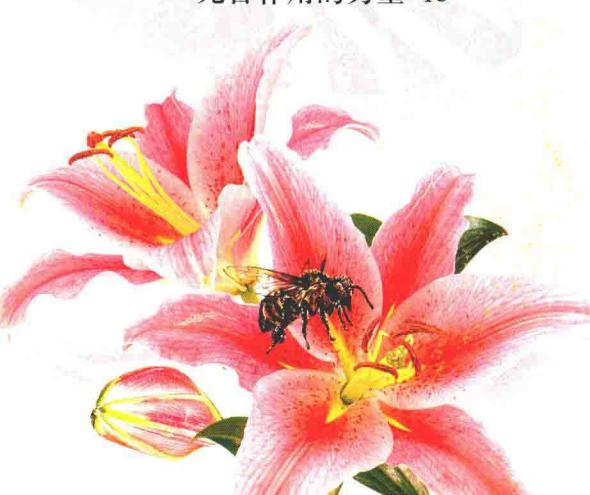
光合作用 14

    叶脉的功劳 14

    绿叶的呼吸 14

    植物的光合作用 15

    光合作用的力量 15



根 16

    补充养分 16

    独木成林 16

    直根和须根 17

    呼吸根 17

    肉质根 17

茎 18

    大大小小的茎 18

    营养运输线 18

    木质茎和草质茎 18

    缠绕茎 19

    地下茎 19

叶 20

    叶的大小 20

    叶的颜色 20

    形状各异的叶 21

花 22

    花与阳光 22

    鲜花的颜色 22

    引蝶有术 23

    美丽的花冠 23

    花朵间的“化学战” 23

果实 24

    果实与种子 24

    植物的智慧 24

    我们的食物 25

种子 26

    形态多样的种子 26

    种子发芽 26

    种子散播 27

### 植物的种类

树木 28

    年轮 28

    常绿树 29

    落叶树 29

    灌木 29

    树木中的老寿星 29

藻类植物 30

    巨藻 30

    水生藻类 30

    紫菜 30

    海带 31

菌类 32

    冬虫夏草 32

    黑木耳和白木耳 32

    灵芝 32

    蘑菇靠孢子繁殖 33





- 蕨类植物 34
  - 恐龙的美食 34
  - 附生的蕨 34
  - 珍稀的桫椤 35
  - 观赏蕨 35
- 水生植物 36
  - 净化水质 36
  - 莲 36
  - 芦苇 37
- 藤蔓植物 38
  - 丝瓜和蛇瓜 38
  - 紫藤 38
  - 扁担藤 38
  - 葫芦 39
  - 牵牛花 39
- 沙漠植物 40
  - 仙人掌 40
  - 胡杨 41
  - 纺锤树 41
- 极地植物 42
  - 南极植物 42
  - 地衣和苔藓 42
  - 北极植物 43

- 热带雨林 44
  - 错落的植物层 44
  - 雨林奇观 44
  - 雨林中的资源 44
  - 空中花园 45

- 食虫植物 46
  - 捕蝇草 46
  - 瓶子草 46
  - 长叶茅膏菜 47
  - 猪笼草 47
- 植物探奇 48
  - 猴面包树 48
  - 光棍树 48
  - 美丽的鸽子树 49
  - 林中的“摩天楼” 49

## 经济植物

- 粮食作物 50
  - 玉米 50
  - 庄稼的来历 51
  - 小麦 51
  - 稻子 51
  - 高粱 51

- 油料作物 52
  - 向日葵 52
  - 花生 52
  - 芝麻 52
  - 大豆 53

- 纤维植物 54
  - 麻类作物 54
  - 棕榈 54
  - 木棉 55
  - 棉花 55

- 药用植物 56
  - 枸杞 56
  - 橘红 56
  - 人参 56
  - 金银花 57
  - 三七 57
  - 山楂 57
- 饮料作物 58
  - 可可 58
  - 咖啡 58
  - 茶 59

## 香料植物

- 茉莉 60
- 桂花 60
- 玫瑰 61
- 薰衣草 61

## 树胶植物

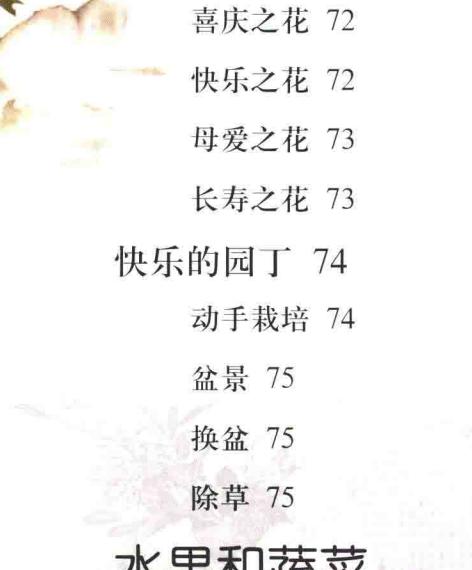
- 糖枫树 62
- 箭毒木 62
- “流血”的树 62
- “流泪树”的功劳 63
- 割胶 63



- 
- 干果 64
  - 榛子 64
  - 松子 64
  - 板栗 64
  - 腰果 65
  - 开心果 65
  - 核桃 65

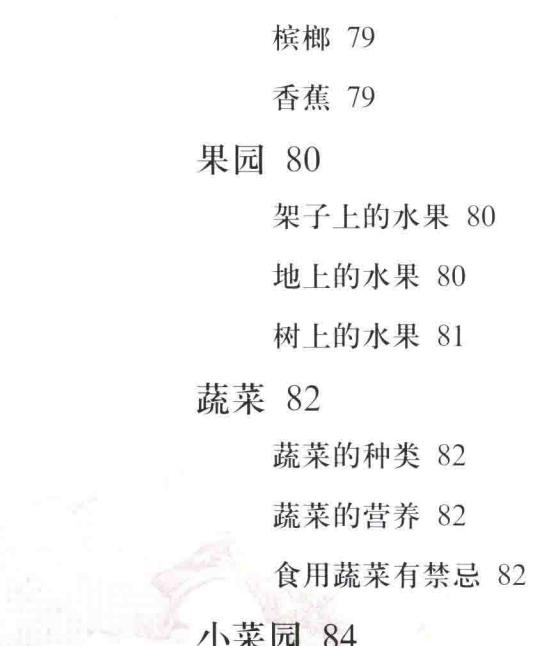
## 花卉与园林

- 百花园 66
- 玉兰花 66
- 牡丹 66
- 芍药 67
- 杜鹃花 67
- 月季 67
- 梅兰竹菊 68
- 梅花 68
- 兰花 68
- 竹子 69
- 菊花 69
- 花时钟 70
- 日时钟 70
- 季时钟 70

- 
- 花之语 72
  - 喜庆之花 72
  - 快乐之花 72
  - 母爱之花 73
  - 长寿之花 73
  - 快乐的园丁 74
  - 动手栽培 74
  - 盆景 75
  - 换盆 75
  - 除草 75

## 水果和蔬菜

- 
- 温带水果 76
  - 梨 76
  - 枣 76
  - 杏 77
  - 石榴 77
  - 热带水果 78
  - 波罗蜜 78
  - 芒果 78
  - 椰子 78
  - 荔枝 78
  - 木瓜 79

- 
- 槟榔 79
  - 香蕉 79
  - 果园 80
  - 架子上的水果 80
  - 地上的水果 80
  - 树上的水果 81
  - 蔬菜 82
  - 蔬菜的种类 82
  - 蔬菜的营养 82
  - 食用蔬菜有禁忌 82

- 
- 小菜园 84
  - 架子上的蔬菜 84
  - 不用支架的蔬菜 84
  - 长在地下的蔬菜 85
  - 短暂的生长周期 85
  - 现代高科技植物 86
  - 无土栽培 86
  - 太空种子 87
  - 反季节植物 87
  - 转基因植物 87

# 植物园

奇奇，植物能  
听懂音乐吗？

我来奏一首  
美妙的乐曲！

# 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 qiú 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。

### 成语bag

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

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。

树叶能将空气中飘浮的灰尘吸附到叶面上

### ABC 英语box

Plants are good friends of human beings and animals.

### 问题basket

中国海拔4000多米的高山上  
有植物吗？请举例。

当环境中氟(f0)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

