

植物妙事多



Maxiaoliao Ai Kexue Zhuyin Shengjiban

注  
音  
升  
级  
版



# 马小跳 爱科学

杨红樱/主编



在地球上,即使在恶劣的气候条件下也可能有植物存在。



吉林出版集团 | 吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位

植物妙事多



杨红樱 / 主编

马小跳  
爱科学  
注音升级版

 吉林出版集团 JILIN PUBLISHING GROUP

 吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位

## 图书在版编目(CIP)数据

植物妙事多 / 杨红樱主编. — 长春: 吉林美术出版社, 2011.1  
(马小跳爱科学: 注音升级版)

ISBN 978-7-5386-4978-9

I. ①植… II. ①杨… III. ①汉语拼音—儿童读物 IV. ①H125.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 241167 号



## 植物妙事多

---

作 者 杨红樱 主编  
出 版 人 石志刚  
总 策 划 宋鑫磊 王丹平  
责任编辑 王丹平 刘贵芳  
马小跳形象原创 樱桃蛋蛋工作室  
马小跳品牌授权 北京信合精英文化发展有限公司  
设计制作 姜 锋 车 会 刘立君  
开 本 889mm × 1194mm 1/16  
印 数 1-10 000 册  
版 次 2011 年 1 月第 1 版  
印 次 2011 年 1 月第 1 次印刷

---

出 版 吉林出版集团  
吉林美术出版社  
印 刷 沈阳旭日印刷有限公司

---

ISBN 978-7-5386-4978-9

定价:12.80 元

# 前言



如果你是一个借助拼音就可以独立阅读的聪明小孩儿，那就和我一起再来观赏自然奇观，探索科学奥秘吧！

《马小跳爱科学·注音升级版》是专为你设计的趣味科学读物，共有8个分册：《鸟族趣闻》、《虫虫世界》、《陆地动物大集合》、《水生动物园》、《亲爱的地球》、《植物妙事多》、《好酷的兵器》、《交通工具的秘密》，里面全部都是你最感兴趣的科学知识。

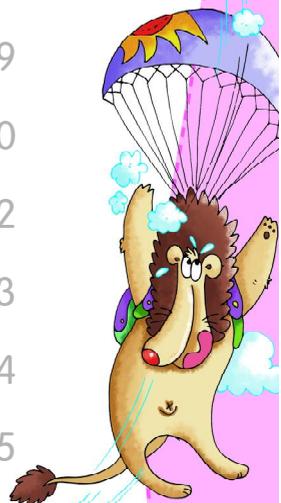
本册为《植物妙事多》。在这一分册里，你可以和我们一起走进异彩纷呈的大自然，认识众多奇特的植物，还可以获得很多关于植物的百科知识，成为一个博学的植物小专家。

别忘了，还有超搞笑的漫画哦！



# 目录

植物是什么时候开始在地球上出现的 .....	6
植物由哪几部分构成 .....	7
植物怎样摄取营养 .....	8
红色的叶子能进行光合作用吗 .....	9
秋天叶子变色的原因是什么 .....	10
花香从哪里来 .....	12
为什么花的周围总有蝴蝶和蜜蜂飞来飞去 .....	13
花瓣为什么那么薄 .....	14
花儿为什么五颜六色的 .....	15
果实与种子有什么不同 .....	16
种子没有脚怎么传向四方 .....	17
果实熟了为什么要掉下来 .....	18
种子是怎么发芽的 .....	19
郁金香和草莓不用种子也能繁殖吗 .....	20
植物的根有什么作用 .....	21
植物把营养储藏在什么地方 .....	22
我们食用的马铃薯是它的根吗 .....	23



# 目录

饭桌上有哪些植物	24
水里有哪些植物	26
为什么有些雨林植物爱爬高	27
有“吃荤”的植物吗	28
猪笼草怎么捕食昆虫	29
珙桐为什么被称为植物界的“活化石”	30
白桦树真的长眼睛了吗	31
为什么常青树的叶子常青	32
无花果真的不开花吗	33
最长寿的树是什么树	34
你知道“世界爷”吗	36
竹子是树还是草	37
最大的花是什么花	38
哪种水生植物的叶子最大	39
为什么仙人掌可以在沙漠里生长	40
藤蔓植物为什么要依附别的物体	42
向日葵为什么向着太阳	43





荨麻用什么保护自己 .....	44
为什么有些树上长刺 .....	45
椰树为什么生活在海边 .....	46
怎样才能知道树的年龄 .....	47
藕是荷花的根吗 .....	48
睡莲为什么会“睡觉” .....	49
为什么爬山虎可以贴在墙上生长 .....	50
为什么植物都向天空生长 .....	51
植物也会运动吗 .....	52
香蕉有没有种子 .....	54
为什么桃树的树干黏黏的 .....	55
菊花为什么多姿多彩 .....	56
昙花为什么在夜晚短时间开花 .....	57
铁树到底开不开花 .....	58
植物之间会发生战争吗 .....	59
为什么西红柿成熟时会变红 .....	60
不同季节会有哪些花儿开放 .....	62



# 植物是什么时候开始在地球上出现的



zài yì niǎn qián zhí wù jiù xiàng hǎi zǎo nà yàng yǐ hěn xiǎo hěn xiǎo de xíng  
 在30亿年前，植物就像海藻那样以很小很小的形  
 tài shēng huó zài shuǐ lǐ jīng guò màn cháng de suì yuè suí zhe shēng zhǎng huán jīng de bù  
 态生活在水里。经过漫长的岁月，随着生长环境的不断  
 duàn biàn huà zhí wù de yàng zi hé xí xìng yě zài yí diǎn yí diǎn de fā shēng zhe biàn  
 断变化，植物的样子和习性也在一点一点地发生着变  
 huà yì niǎn qián zhēn zhèng de lù dì zhí wù chū xiàn le ér kāi huā zhí wù zé  
 化。4亿年前，真正的陆地植物出现了，而开花植物则  
 shì zài yì niǎn qián chū xiàn de  
 是在1.5亿年前出现的。



银杏树在3亿年前就已经在地球上生长了，所以我们称它为“植物界的活化石”。

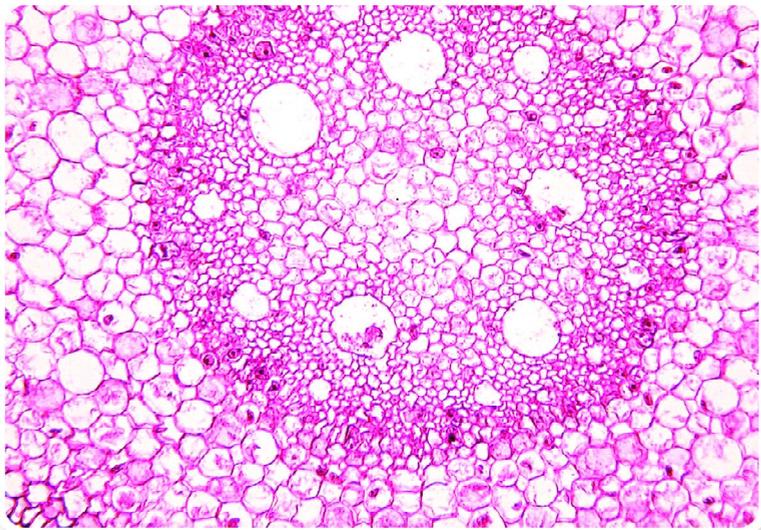




# 植物由哪几部分构成



yī zhū diǎn xíng de lǜ sè kāi huā zhí  
 一株典型的绿色开花植  
 wù yóu gēn jīng yè huā guǒ shí hó zhōng  
 物由根、茎、叶、花、果实和种  
 zǐ liú bù fēn zǔ chéng gēn yòng lái zhī chōng  
 子六部分组成。根用来支撑  
 zhí wù de shēn tǐ cóng tǔ rǎng zhōng xī shōu  
 植物的身体，从土壤中吸收  
 yǎng fèn jīng zhī chōng huā hé yè shì zhí wù  
 养分；茎支撑花和叶，是植物  
 shū sòng yǎng fèn de tōng dào yè zǐ tōng guò  
 输送养分的通道；叶子通过  
 guāng hé zuò yòng huò dé yǎng fèn huā de zhǔ  
 光合作用获得养分；花的主  
 yào gōng néng zé shì péi yù guǒ shí hó zhōng zǐ  
 要功能则是培育果实和种子。



显微镜下拍摄到的植物细胞



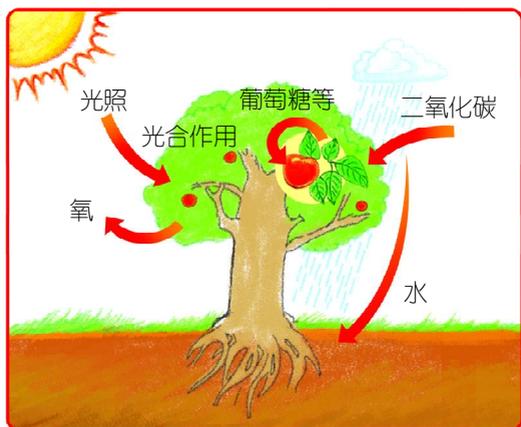
## 植物怎样摄取营养



植物的养分是通过光合作用来制造的。植物的叶子中含有一种特殊的物质——叶绿素。叶绿素吸收

太阳光能，将植物体内的水分和二氧化碳转换为富含能量的有机物，并释放氧气。

这样，植物就可以获得需要的营养了。另外，植物的根也可以从土壤中吸收营养。





# 红色的叶子能进行光合作用吗



事实上，红色的叶  
 子里也含有叶绿素，叶  
 子呈现红色的原因是  
 它含有十分丰富的花  
 青素，红色的花青素  
 把叶绿素的绿色遮  
 盖了，让人们误  
 以为红色的  
 叶子里不含  
 叶绿素，不  
 能进行光合  
 作用。



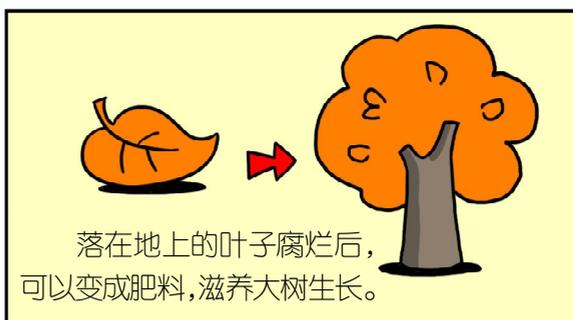


# 秋天叶子变色的原因是什么



在植物的叶子里，含有许多天然色素，如叶绿素、叶黄素、花青素和类胡萝卜素等。叶子的颜色是由这些色素的含量和比例的不同而决定的。春夏时节，叶绿素的含量较大，叶黄素、类胡萝卜素的含量远远低于叶绿素，它们的颜色不能显现，叶片就显现叶绿素的绿色。到了秋天，叶子中的叶绿素含量降低，叶片就显现出叶黄素和类胡萝卜素的黄色了。







## 花香从哪里来



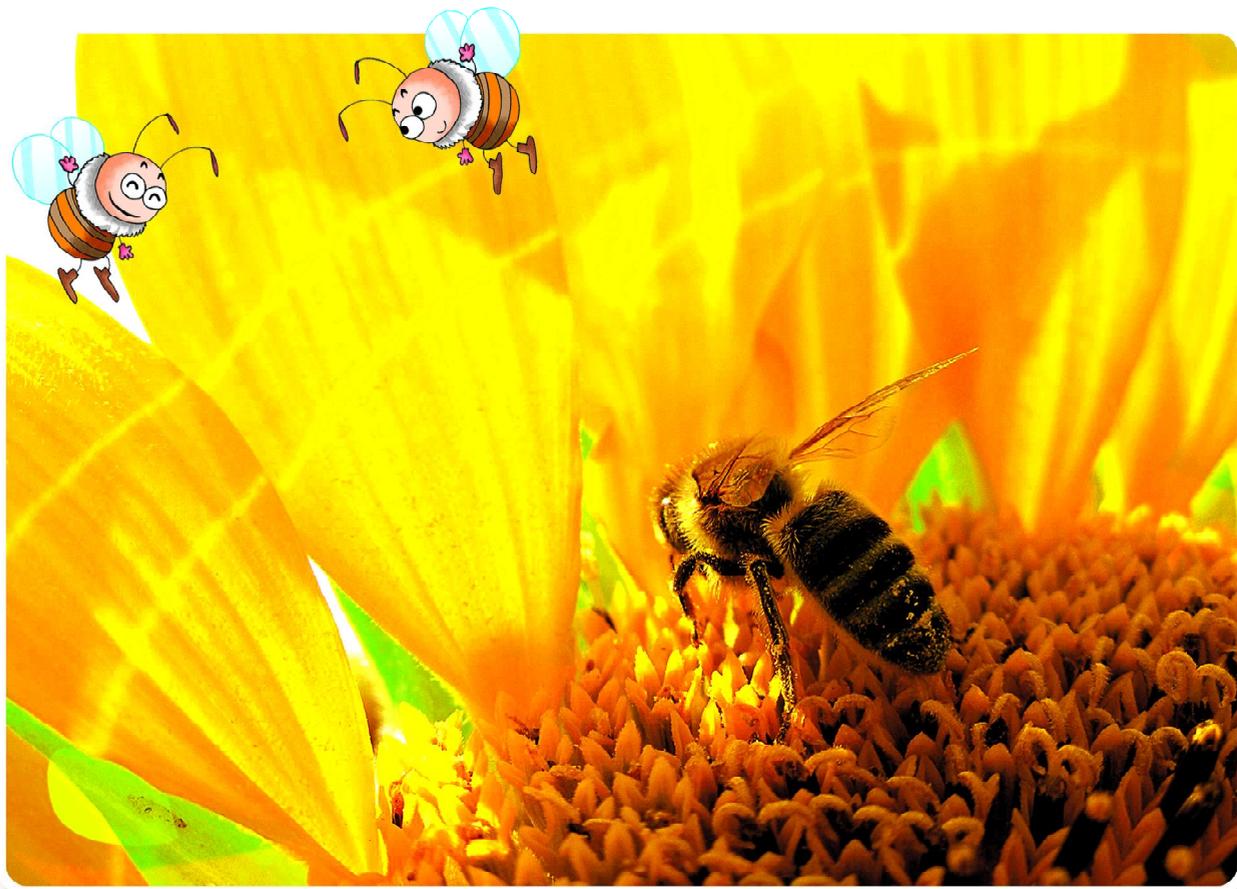

 huā er de xiāng wèi lái zì yú huā bàn nèi de yóu xì bāo yǒu  
 花儿的香味来自于花瓣内的油细胞。有  
 xiē huā huì hán yóu yǒu xì bāo kě yǐ fēn mì chū fāng xiāng yóu fāng  
 些花卉含有油细胞，可以分泌出芳香油。芳  
 xiāng yóu jīng guò huī fā huì jiāng xiāng wèi kuò sǎn dào kōng qì zhōng zhè  
 香油经过挥发，会将香味扩散到空气中，这  
 jiù shì huā er sǎn fā chū de xiāng wèi lìng wài ràng huā yǒu xiāng wèi  
 就是花儿散发出的香味。另外，让花有香味  
 de hái yǒu lìng wài yī zhǒng wù zhì pèi táng tǐ tā běn shēn méi  
 的还有另外一种物质——配糖体，它本身没  
 yǒu xiāng wèi dàn jīng guò fēn jiě hòu kě yǐ sǎn fā chū xiāng wèi  
 有香味，但经过分解后可以散发出香味。



# 为什么花的周围总有蝴蝶和蜜蜂飞来飞去



dà duō shù huā dōu huì sǎn fā xiāng wèi , ér qiě  
大多数花都会散发香味，而且  
huā zhōng hái yǒu tián tián de huā mì , néng xī yǐn mì  
花中还有甜甜的花蜜，能吸引蜜  
fēng hé hú dié qián lái xī shí 。 mì fēng hé hú dié  
蜂和蝴蝶前来吸食。蜜蜂和蝴蝶  
zài xī shí huā mì de tóng shí , yě huì bǎ xiōng huā  
在吸食花蜜的同时，也会把雄花  
shàng de huā fěn dài dào cái huā de huā nǚ shàng , zhè  
上的花粉带到雌花的花蕊上，这  
yàng , zhí wù jiù néng gòu fán zhí hòu dài le 。  
样，植物就能够繁殖后代了。





# 花瓣为什么那么薄



花儿的花瓣越薄、开得越大就越醒目，也就更易于吸引昆虫飞来，完成花粉的传播。

另外，当花儿凋谢的时候，枯萎的、薄薄的花瓣可以把幼嫩的雌蕊包住，在果实成长初期容易受到伤害的时候起到保护雌蕊的作用。



# 花儿为什么五颜六色的



在白色花瓣中,只有淡黄色或几乎没有颜色的色素。

花儿生得五颜六色和花中的花青素有关。花青素会随着土壤酸碱度的变化而改变颜色。花青素是花瓣中红色、紫色、紫红色与蓝色的主要来源。另外,有些花瓣的颜色是黄、橙黄或者橙红色,这是类胡萝卜素在起作用。它和花青素配合,使花的颜色变得五彩缤纷。