



ShaoNian BaiKe QuanShu

青少年百问百答知识全书

带你领略花草树木的景观 体会春华秋实的喜悦
以独特的视角冲击你的想象力
用丰富的知识满足你的好奇心……
大千世界的奥秘随你问，谁问谁聪明！

植物知识百问百答

少年百科 全书



送给孩子的珍贵礼物

!
All of
Matters

北京燕山出版社



少年百科全书

植物知识百问百答



北京燕山出版社

编者的话



自然界的千变万化吸引着每一个好奇的孩子，孩子们都是在疑问中长大的。在成长的过程中，有许许多多的“为什么”困扰着他们，他们对身边事物的感知能力已远远超出成年人的想像。

一张彩色的纸，一块漂亮的橡皮泥都能引起孩子们极大的兴趣，也能引起他们强烈的探索欲望。他们的问题有的会埋在心里，有的会向大人直接提出来。用浅显易懂的语言准确明了地回答孩子的问题，绝非是所有家长朋友都能做得到的。千万不要搪塞或应付孩子的疑问，因为这种好奇心足以引领孩子迈出成功的第一步；家长必须有意识地向孩子解释客观世界，但是这种解释必须是形象、生动、科学的。





为此，我们特别准备了这套《少年百科全书》丛书，内容涉及人体、生活、动物、植物、自然、宇宙、军事、科技、地理、历史等篇，详实地阐述了各个方面的相关科学知识，同时还设置了丰富多样的小栏目介绍相关的知识信息。孩子们在这里可以了解奇妙的大千世界，解开心中的种种疑惑；可以在浏览精美插图的同时更直接更真切地认识事物的真实面貌。

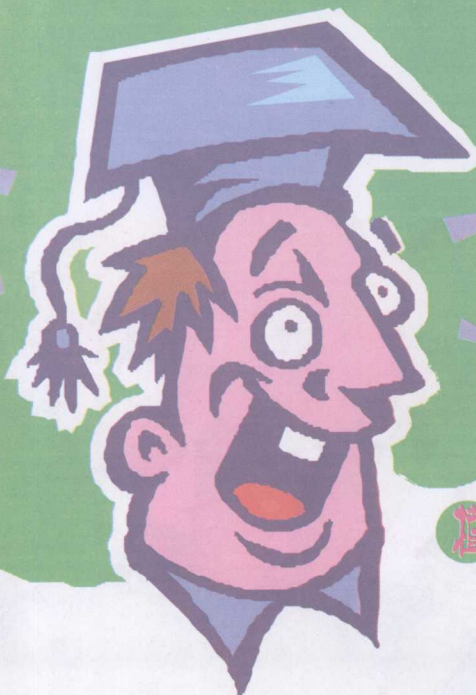
在这里，

知识一箩筐。



目录

为什么人离开植物不能生存 / 8
植物也有感情吗 / 10
植物也分雌雄吗 / 12
树妈妈也会给树宝宝喂奶吗 / 14
植物也有胎生的吗 / 16
植物也睡觉吗 / 18
植物也喜欢听音乐吗 / 20
植物能在太空中生长吗 / 22
植物也会自卫吗 / 24
世界上哪种树最大 / 26
为什么插柳柳成荫 / 28
颜色也能成为植物生长的养料吗 / 30
怎样判断树木的年龄 / 32
植物能预测灾难吗 / 34
树干为什么是圆形的 / 36
树为什么怕剥皮 / 38
植物的叶子为什么都不一样 / 40



植物是怎样为自己制造养料的 / 42
为什么植物的幼苗有的是一片叶子，
有的是两片叶子 / 44
秋天，北京香山的树叶为什么变红了 / 46
食虫植物是怎样吃虫子的 / 48
植物的根有什么用 / 50
为什么竹子的茎是空的 / 52
植物的茎都是挺立向上生长的吗 / 54
为什么有些植物能爬得很高 / 56

植物知识一箩筐。

已知的最长寿的种子是什么 / 58
 什么植物的种子最大 / 60
 种子的本领有多大 / 62
 怎样延长种子的寿命 / 64
 种子中含有什么营养成分 / 66
 植物的果实是怎样构成的 / 68
 “柑”与“橘”是一种水果吗 / 70
 为什么把猕猴桃称为“超级水果” / 72
 世界上种植最多的水果是什么 / 74
 香蕉为什么没有籽 / 76
 苹果上为什么能“长”出字 / 78
 梨为什么被称为“百果之祖” / 80
 荔枝为什么被称为“水果皇后” / 82
 “神秘果”为什么神秘 / 84
 果、花俱佳的是什么植物 / 86
 植物的果实都像我们吃的水果那样吗 / 88
 植物为什么要开花 / 90
 花为什么有不同的颜色 / 92
 花为什么有的香、有的不香 / 94
 怎样使鲜花长时间盛开 / 96
 月季花为什么被称为“花中皇后” / 98
 兰花为什么被称为“花中香祖” / 100
 谁是莲花之王 / 102
 花有毒吗 / 104
 为什么说牡丹是“万花之王” / 106



植物知识百问百答

什么花象征友谊和爱情 / 108
 什么花傲雪开放 / 110
 雪莲花为什么能绽放在天山上 / 112
 世界上最大的花是什么花 / 114
 天热的时候，为什么不宜在中午浇花 / 116
 有能洗衣服的树吗 / 118
 会结“面包”的树是怎么回事呢 / 120
 什么树能产糖 / 122
 有产自树上的“大米”吗 / 124
 什么树被称为“绿色水塔” / 126
 生漆产自什么植物 / 128
 樟脑是从什么植物中提取的 / 130
 银杏树为什么又叫“公孙树” / 132
 什么树在地球上仅存一株 / 134
 珙桐为什么叫做鸽子树 / 136
 世界上有永不落叶的植物吗 / 138
 松树为什么会分泌油脂 / 140
 为什么榕树可以“独木成林” / 142
 有会旅行的植物吗 / 144
 “见血封喉”树是怎么回事 / 146
 为什么说荠菜是野菜中的珍品 / 148
 最早的棉花长在哪里 / 150
 葛衣是用什么植物制作的 / 152
 北方植物是怎么过冬的 / 154
 在严寒的极地有植物吗 / 156
 蘑菇是怎样长出来的 / 158



灵芝真的是仙草吗 / 160
为什么说人参浑身是宝 / 162
最苦的植物是什么 / 164
有像钢铁般硬的树木吗 / 166
什么树是沙漠中的宝树 / 168
仙人掌为什么能在沙漠中生长 / 170
光棍树是怎么生存的 / 172
为什么把油棕称为油王 / 174
为什么说“大豆的营养赛过肉” / 176
为什么说乌柏浑身是宝 / 178
花生为什么在地下结果 / 180
世界上播种面积最大的作物是什么 / 182
为什么说胡萝卜富含营养 / 184
大蒜对人的健康有什么好处 / 186
发了芽的马铃薯为什么不能吃 / 188
为什么把菠菜叫做“菜中之王” / 190



植物知识百问百答



wèi shén me rén lí kāi zhí wù bù néng shēng cún 为什么人离开植物不能生存

随心所问

zhí wù dào chù kě jiàn rén men yǐ jīng xí guàn yú tā men de cún zài
植物到处可见，人们已经习惯于它们的存在

le kě shì nǐ zhī dào ma rú guǒ lí kāi le zhí wù rén lèi jiù bù néng
了。可是，你知道吗，如果离开了植物，人类就不能

shēng cún le zhè shì wèi shén me ne
生存了。这是为什么呢？

植物篇





精心作答

yīn wèi rén lèi bì xū yī kào zhí
因为人类必须依靠植
wù tí gòng de yǎng qì cái néng shēng cún
物提供的氧气才能生存。
rén měi tiān yào hū xī wàn duō cì xī
人每天要呼吸2万多次，吸
rù yǎng qì hū chū èr yǎng huà tàn zhí
入氧气，呼出二氧化碳。植
wù jì shì yǎng qì de zhì zào chǎng
物既是氧气的“制造厂”，
yòu shì èr yǎng huà tàn de xiāo fèi shì
又是二氧化碳的“消费市
chǎng zhèng shì yīn wèi yǒu zhí wù yuán
场”。正是因为有植物源
yuán bù duàn de bǔ chōng yǎng qì kōng qì
源不断地补充氧气，空气
zhōng de yǎng qì cái néng bǎo chí héng dìng
中的氧气才能保持恒定。



人类的衣、食、住、
行样样都离不开植物。

粮食、蔬菜、食用油、水果
等，都直接产自植物；肉、蛋、奶、
鱼等，间接来自植物；衣服来自植物
纤维；治病的药有一部分从植物中获
得；几千年来，房屋也一直离不开
植物材料。总之，没有
植物，人类和其他生
物都将无法生存。

1公顷阔叶林，在生长
季节每天能制造氧气750千
克，吃掉二氧化碳1,000千
克。这样算起来，只
要有10平方米的林木，
就可以满足一个人氧
气的需要量，并把
呼出的二氧化碳
吸收掉。





zhí wù yě yǒu gǎn qíng ma
植物也有感情吗

随心所门

zhí wù zhā gēn zài ní tǔ zhōng tā bù néng zhǔ dòng duǒ bì fēng yǔ táo
植物扎根在泥土中，它不能主动躲避风雨，逃
lí shāng hài yú shì rén men yì zhí rèn wéi méi yǒu dà nǎo de zhí wù bú huì shuō
离伤害；于是人们一直认为没有大脑的植物不会说
huà gèng bú huì yǒu gǎn qíng nà me shì shí guǒ zhēn rú cǐ ma
话，更不会有感情。那么，事实果真如此吗？



植物篇





精心作答

jìn nián lái kē xué shí yàn zhèng míng
近年来科学实验证明，

zhí wù jì néng gǎn zhī yě yǒu gǎn qíng
植物既能感知，也有感情。

jiāng yì tái jì lù cè liáng yí yǔ zhí wù
将一台记录测量仪与植物

lián jiē qǐ lái dāng rén zài zhí wù qián huá
连接起来，当人在植物前划

zháo huǒ chái shí jì lù yí jiù huì yǒu míng
着火柴时，记录仪就会有明

xiǎn biàn huà rán shāo de huǒ chái jiāng yào
显变化。燃烧的火柴将要

jiē chù dào zhí wù shí jì lù yí de zhǐ
接触到植物时，记录仪的指

zhēn kāi shǐ jù liè bǎi dòng xiǎn rán zhí
针开始剧烈摆动。显然，植

wù yǐ jīng gǎn jué dào le wēi xiǎn
物已经感觉到了危险。



植物学家

通过仪器，发现植物在不同的环境条件下会发出不同的声音。例如，有些植物在黑暗中突然受到强光照射时，能发出类似惊讶的声音。有些植物遇到天气变化或在缺水时，能发出低沉而混乱的声音；而当接受温暖阳光照射和被浇过水后，声音会变得较为动听。



目前，新兴的植物心理学正在受到重视。人们只要掌握了植物的各种语言，就可以直接了解植物的需要，也能更好地栽培它们了。





zhí wù yě fēn cí xióng ma 植物也分雌雄吗



rén hé dòng wù dōu yǒu xìng bié rén yǒu nán xìng nǚ xìng zhī bié dòng
人和动物都有性别。人有男性、女性之别，动
wù yǒu gōng mǔ cí xióng zhī fēn rén hé dòng wù yǒu xìng bié cái dé yǐ fán
物有公母、雌雄之分。人和动物有性别才得以繁
yǎn shēng zhí nà me zhí wù yě yǒu cí xióng zhī fēn ma
衍、生殖。那么，植物也有雌雄之分吗？



植物篇





精心作答

zhí wù yě yǒu cí xióng zhī fēn
植物也有雌雄之分。

gǔ lǎo de yín xìng shù jiù shì zhè yàng
古老的银杏树就是这样。

rú guǒ méi yǒu cóng xióng zhū fēi lái de huā
如果没有从雄株飞来的花

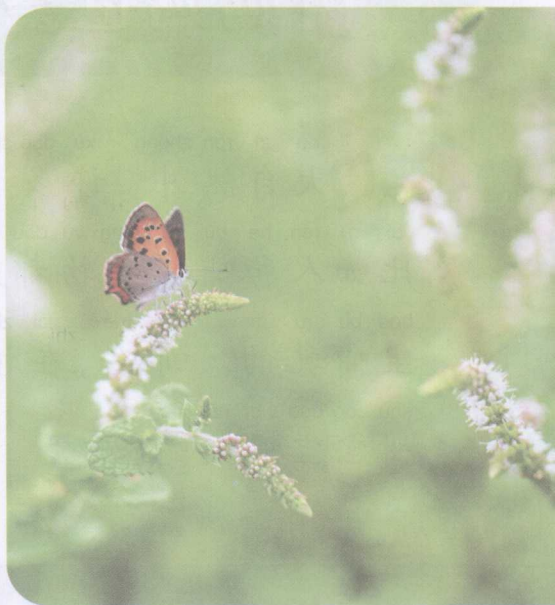
fěn luò dào cí zhū kāi de huā shàng cí
粉落到雌株开的花上，雌

zhū jiù bú huì jiē guǒ dà duō shù zhí
株就不会结果。大多数植

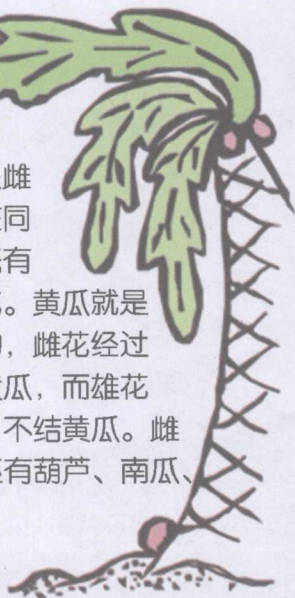
wù zhǐ yǒu dāng cí huā hé xióng huā de huā
物只有当雌花和雄花的花

fěn jié hé hòu cái néng fā yù chū zhǒng
粉结合后，才能发育出种

zi yùn yù xīn de yí dài
子，孕育新一代。



有些植物是雌雄同株的，即在同一株植物上，既有雌花，又有雄花。黄瓜就是雌雄同株的植物，雌花经过授粉后结出小黄瓜，而雄花只为雌花授粉，不结黄瓜。雌雄同株的植物还有葫芦、南瓜、西瓜、丝瓜等。



雌雄同株的植物需要凭借媒介物来授粉，有的靠风，有的靠蜜蜂等小昆虫帮忙。为了多结瓜，瓜农在瓜地里种一些与瓜秧同高的花草，以招引蜜蜂、蝴蝶等昆虫来帮忙授粉。





shù mā ma yě huì gěi shù bǎo bao wèi nǎi ma 树妈妈也会给树宝宝喂奶吗

随心所问

dà zì rán zhōng xǔ duō shēng wù dōu yǒu gòng tóng de shēng lǐ xiàn xiàng

bǐ rú rén hé bǔ rǔ dòng wù dōu shì yóu mǔ qīn gěi hái zǐ mǔ shòu gěi xiǎo bǎo
比如人和哺乳动物都是由母亲给孩子、母兽给小宝
bao bǔ rǔ de nà me zài zhí wù jiè shù mā ma shì bú shì yě huì gěi
宝哺乳的。那么，在植物界，树妈妈是不是也会给
shù bǎo bao wèi nǎi ne
树宝宝喂奶呢？



植物篇





精心作答

shù mā ma gěi shù bǎo bao wèi nǎi de
树妈妈给树宝宝喂奶的

xiàn xiàng hěn shǎo jiàn dàn shì zài fēi zhōu de
现象很少见。但是在非洲的

mó luò gē shēng zhǎng zhe yì zhǒng jiào péng
摩洛哥生长着一种叫“蓬

yī dí kǎ sà lǐ ní tè shàn liáng de mǔ
伊迪卡萨里尼特”(善良的母

qīn de shù dāng tā kāi guo huā hòu jiù
亲)的树,当它开过花后,就

huì jiē chū yí ge néng dī huáng sè zhī yè de
会结出一个能滴黄色汁液的

nǎi bāo xiǎo shù cóng mǔ tǐ gēn bù shēng chū
奶苞。小树从母体根部生出

lái hòu shù mā ma jiù jiāng nǎi bāo lǐ de
来后,树妈妈就将奶苞里的

zhī yè dī zài yòu shù shàng ràng xiǎo shù shǔn
汁液滴在幼树上,让小树吮

xī zhe zhǎng dà
吸着长大。

小树在树妈妈的汁液哺育下渐渐长大,到了“断妈”期,树妈妈就将自己的根部与小树的根完全断裂。树妈妈在小树顶上的树冠也渐渐枯萎,这是为了让小树得到更多阳光的照射。



植物也有血型。据科学家研究,荞麦是AB型血,还有些植物是O型或者B型血,但目前为止还没有发现A型血的植物。





zhí wù yě yǒu tāi shēng de ma
植物也有胎生的吗

随心所问

rén huò mǒu xiē dòng wù de yòu tǐ zài mǔ tǐ nèi fā yù dào yí dìng jiē
人或某些动物的幼体在母体内发育到一定阶
duàn yǐ hòu cái tuō lí mǔ tǐ zhè jiù shì tāi shēng tāi shēng shì bǔ rǔ dòng
段以后才脱离母体，这就是胎生。胎生是哺乳动
wù de tè zhēng nà me tóng yàng yào fán zhí hòu dài de zhí wù yǒu méi yǒu tāi
物的特征。那么，同样要繁殖后代的植物有没有胎
shēng de ne
生的呢？



植物篇

