

SHI WAN GE WEI SHEN ME

新版

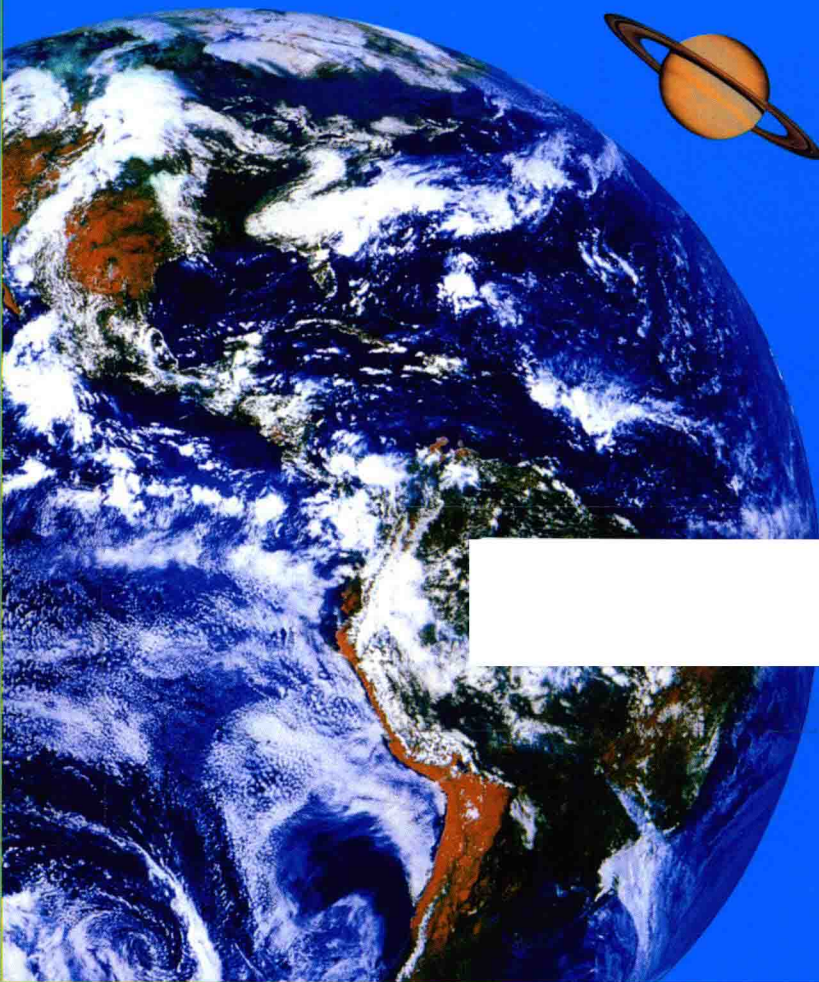


儿童注音版

十万个为什么

河马文化 编

植物
地球



新探索
新奥秘
新图片
启迪智慧
情趣互动



吉林摄影出版社

3 ~ 7 岁孩子最喜欢的读物



新版十万个为什么

XIN BAN SHI WAN GE WEI SHEN ME

作者/河马文化

植物 地球 ... ➡

吉林摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

新版十万个为什么. 植物·地球 / 河马文化编. --长春: 吉林摄影出版社, 2016.1

ISBN 978-7-5498-2457-1

I. ①新… II. ①河… III. ①科学知识—少儿读物②植物—少儿读物③地球—少儿读物

IV. ①Z228.1②Q94-49③P183-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 294694 号

ZHI WU DI QIU
植物 地球

新版十万个为什么

XIN BAN SHI WAN GE WEI SHEN ME

出 版 人 / 孙洪军

选题策划 / 张 弘

主 编 / 河马文化

责任编辑 / 小 佳

开 本 / 787mm×1092mm 1/12

印 张 / 15

版 次 / 2016 年 1 月第 1 版

印 次 / 2016 年 1 月第 1 次印刷

出 版 / 吉林摄影出版社

发 行 / 吉林摄影出版社

地 址 / 长春市泰来街 1825 号

邮 编 / 130062

电 话 / 总编办: 0431-86012616

发行科: 0431-86012602

0431-85077296/97/98

印 刷 / 吉林省吉广国际广告股份有限公司

ISBN 978-7-5498-2457-1

定 价 / 21.80 元

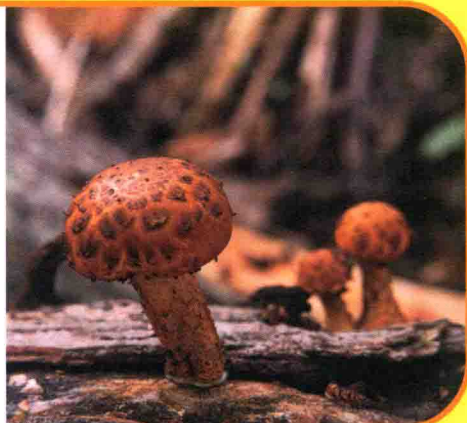
(如有印刷质量问题, 请直接与印刷厂联系调换。)

- 本书图文、封面及版式设计等受相关法律保护, 侵权必究。举报电话: 0431-85077295
- 法律顾问: 北京市仁人德赛律师事务所 杨桂红律师 邮箱: ldyz0625@tom.com

目录

植物

- 002 植物会说话吗?
- 004 植物会像人一样呼吸吗?
- 006 为什么植物的叶子上会长那么多“筋”?
- 008 为什么植物的根要钻向地下?



- 010 植物喝的水都到哪儿去了?
- 012 什么树可以“独木成林”?
- 014 世界上最高的树是什么树?
- 016 为什么年轮可以看出树木的年龄?
- 018 科学知识问答



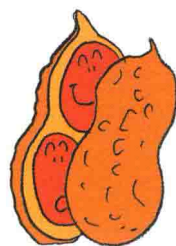
- 020 世界上有吃昆虫的植物吗?
- 022 为什么雨后地上会长出很多蘑菇?
- 024 龙血树真的会流血吗?
- 026 为什么说檀香树很可耻?
- 028 铁树真的要千年才开花吗?
- 030 大树为什么不长在草原上?



- 032** 为什么树叶会在秋天变黄?
- 034** 春天,杨树为什么爱掉毛毛?
- 036** 为什么椰子树大多长在热带沿海和岛屿的周围?
- 038** 为什么松树一年四季都是绿的?
- 040** 科学知识问答
- 042** 紫薇树为什么怕痒?



- 044** 冬天,小草躲到哪里去了?
- 046** 竹子会开花吗?
- 048** 含羞草真的会害羞吗?
- 050** 无花果有没有花?
- 052** 花的香味从哪儿来?



- 054** 为什么花有各种各样的颜色?
- 056** 牵牛花为什么能爬竿?
- 058** 科学知识问答
- 060** 蒲公英的绒毛为什么能飞上天?
- 062** 仙人掌生活在沙漠里,它不会口渴吗?
- 064** 向日葵怎么总是跟着太阳转?



- 066** 世界上最大的花是什么花？
068 玉米为什么会长“胡子”？
070 把柳枝插在泥土里会发芽吗？
072 康乃馨为什么被视为“母亲花”？
074 科学知识问答
076 为什么花盆底下有个小洞？



- 078** 辣椒为什么这么辣？
080 大蒜真的有杀菌抗癌的作用吗？
082 藕里面为什么会有很多小孔？
084 番茄成熟时为什么会变红？
086 香蕉有没有种子？

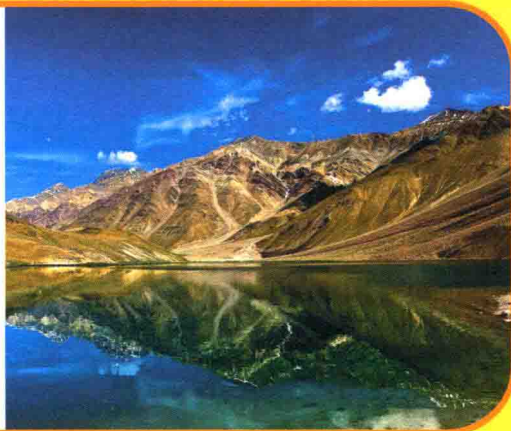


- 088** 桃子上的毛毛有什么用处？
090 果子熟了为什么会自己掉下来？
092 冬虫夏草是草还是虫？
094 栗子的“外衣”上为什么有那么多刺？
096 科学知识问答
098 花生为什么喜欢藏在地下？

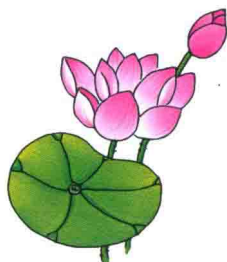


地球

- 100 地球究竟是什么样子的?
- 102 为什么人们只能生活在地球上?
- 104 土壤是从哪儿来的?
- 106 为什么说岩石知道地球的“年龄”?
- 108 为什么会有白天和黑夜?



- 110 为什么会有四季的变化?
- 112 风是从哪儿来的?
- 114 龙卷风的威力究竟有多大?
- 116 雷和电是怎么回事?
- 118 天空为什么是蓝色的?



- 120 雨后的彩虹是从哪儿冒出来的?
- 122 天到底有多高,你知道吗?
- 124 为什么雪花会有“六只脚”?
- 126 为什么下雪不冷,雪融化的时候反而冷呢?
- 128 为什么三九天最冷?
- 130 为什么海水是咸的?
- 132 科学知识问答



134 温泉的水为什么是热的呢?

136 地球上为什么会有岛屿?

138 山是堆出来的吗?

140 黄土高原是怎么形成的?

142 为什么火山会“喷火”?

144 地震是怎么回事?



146 台风是怎么回事?

148 泥石流是怎么引起的?

150 海啸是什么原因引起的?

152 沙尘暴是怎么形成的?

154 沙漠是沙子堆成的吗?



156 石油是从哪儿来的?

158 地球上有多少可饮用水?

160 世界上各个地区的气候都不一样,是怎么回事?

162 全球气候真的在变暖吗?

164 环境污染是谁惹的祸?

166 科学知识问答

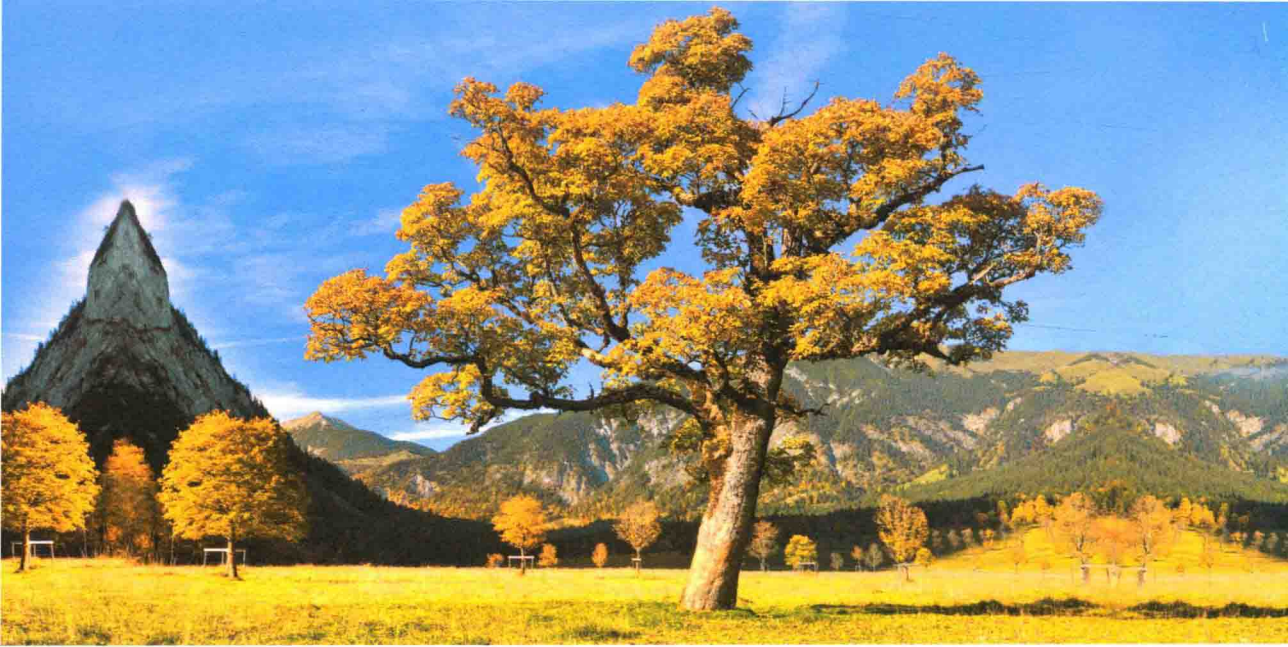




植物篇

植物是生物界的一大类别，而且它们长得千差万别，各有各的风采，各有各的特色，不信，一起来看看吧。





植物会说话吗？

xiǎo péng yǒu men yí dīng yě hěn hào qí zhí wù zhēn de huì shuō huà ma
 小朋友们一定也很好奇，植物真的会“说话”吗？

tā men yì bān yòu zài shén me shí hou shuō huà ne
 它们一般又在什么时候说话呢？

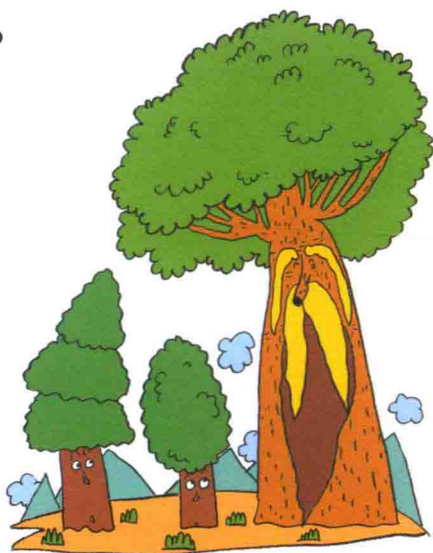
dāng wǒ men zǒu zài gōng yuán lì huì tīng
 当我们走在公园里，会听

dào shù mù fā chū qí guài de sè sè shēng nán
 到树木发出奇怪的瑟瑟声，难

dào jiù shì zhí wù zhī jiān zài xiāng hù jiāo liú
 道就是植物之间在相互“交流”

ma kē xué jiā men fā xiàn dāng zhí wù de
 吗？科学家们发现，当植物的

yè zi bèi kūn chóng yǎo de shí hou zhí wù shēn
 叶子被昆虫咬的时候，植物身



shàng suǒ fā chū de zhǒngzhǒng fǎn yīng hé
上所发出的种种反应和
dòng wù shòu dào shāng hài shí de fǎn yīng
动物受到伤害时的反应
jī hū shì yí yàng de yě huì fā
几乎是一样的，也会发
chū āi yō shēng
出“哎哟”声。

zài mào mì de dà sēn lín lǐ
在茂密的大森林里，
mǒu xiē zhí wù tū rán gǎn dào chóng yǎo
某些植物突然感到虫咬
cì tòng jiù huì shì fàng chū yī zhǒng
刺痛，就会释放出一种
huà xué wù zhì hǎo xiàng shì zài hé
化学物质，好像是在和
tóng bàn men shuō xiǎo xīn ā
同伴们说：“小心啊！”
bié de shù mù tīng dào hòu jiù huì
别的树木“听到”后就会
chǎn shēng dú sù lái gòng tóng dī yù
产生毒素，来共同抵御
chóng hài yǒu yī xiē zhí wù zài shòu
虫害。有一些植物在受

dào shāng hài shí hái huì shì fàng chū yī zhǒng huī fā xìng de mèi lì tóng suān zhè shì
受到伤害时，还会释放出一种挥发性的茉莉酮酸，这是
yī zhǒng tǐ wèi xìn hào shèn zhì zài fù jìn de zhí wù bèi chóng yǎo zhī qián
一种“体味”信号。甚至在附近的植物被虫咬之前，
zhè zhǒng xìn hào jiù kāi shǐ qǐ dòng fù jìn zhí wù de fáng yù xì tǒng le
这种信号就开始启动附近植物的“防御系统”了。



你知道吗？

植物也会睡觉！有些植物
白天会精神抖擞地舒展开，到了
晚上就会没精打采地闭合起来。
植物睡觉是为了保护自己。



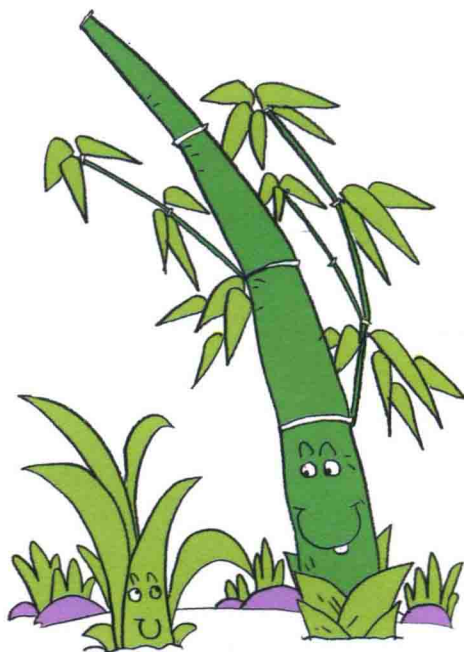
再考考你！

小朋友，植物有发声器官
吗？没有。最新研究表明，植物
之间是利用“植物电”来进行交
流的，人在戴上特定耳机的情况
下才能听到这种声音。



植物会像人一样呼吸吗？

rén hé dòng wù dōu xū yào hū xī zhí
 人和动物都需要呼吸，植
 wù yě yí yàng xū yào rì yè bù tíng de hū
 物也一样，需要日夜不停地呼
 xī bù tóng de shì zhí wù méi yǒu míng xiǎn
 吸。不同的是，植物没有明显
 de hū xī qì guān dàn tā de gēn jīng
 的呼吸器官，但它的根、茎、
 yè huā guǒ shí zhōng zi de měi yí gè xì
 叶、花、果实、种子的每一个细
 bāo dōu néng dāng zuò bí kǒng lái jìn xíng hū xī
 胞都能当作鼻孔来进行呼吸。
 zhè xiē xì bāo nèi yǒu yì zhǒng chéng bàng zhuàng huò
 这些细胞内有一种呈棒状或





lì zhuàng de xiàn lì tǐ tā jiù shì zhuān mén guǎn hū
粒状的线粒体，它就是专门管呼

xī de suǒ yǐ shuō zhí wù yě shì huì hū xī de
吸的，所以说植物也是会呼吸的。

hū xī duì zhí wù zhèng cháng de shēng huó shì bì
呼吸对植物正常的生活是必

bù kě shǎo de tè bié shì zài dī wā dì qū
不可少的。特别是在低洼地区，

tǔ rǎng
土壤

zhōng de
中的

yǎng qì bù zú huì shǐ zhí wù de gēn
氧气不足会使植物的根

xī hū xī shòu zǔ zhè yàng jiù huì yǐng
系呼吸受阻，这样就会影

xiǎng gēn xì de shēng zhǎng jìn ér yě huì
响根系的生长，进而也会

yǐng xiǎng zhǒng zǐ de shòu mìng hé guǒ shí
影响种子的寿命和果实

de pǐn zhì tōng cháng qíng kuàng xià yòu
的品质。通常情况下，幼

nèn de shēng zhǎng wàng shèng de zǔ zhī hū
嫩的、生长旺盛的组织呼

xī de sù lǜ bǐ jiào gāo zhǎng chéng de
吸的速率比较高，长成的

hè shuāi lǎo de zǔ zhī hū xī sù lǜ
和衰老的组织呼吸速率

bǐ jiào dī
比较低。



你知道吗？

呼吸作用影响着植物生命活动的进行，因而与作物栽培、育种等有着密切关系。我们可以利用这一点，调整植物的呼吸速率，使其更好地为生产服务。



再考考你！

植物呼吸时也是吸入氧气、呼出二氧化碳吗？是的，但是植物还有一项功能叫光合作用，是吸入二氧化碳、释放氧气。

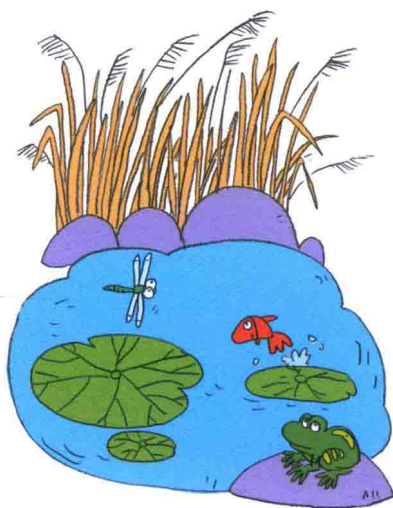


为什么植物的叶子上 会长那么多“筋”？

xiǎo péng yǒu men zǐ xì guān chá jiù huì fā xiàn zhí wù de yè
小朋友们仔细观察就会发现，植物的叶
zi shàng zhǎng le hěn duō “jīn”, zòng héng jiāo cuò de kàn qǐ
子上长了很多“筋”，纵横交错的，看起
lai jiù xiàng rén de xuè guǎn yí yàng nǐ zhī dào zhí
来就像人的血管一样。你知道植
wù wèi shén me yào zhǎng zhè xiē “jīn” ma
物为什么要长这些“筋”吗？

yuán lái zhí wù shì tōng guò tā de gēn zài
原来，植物是通过它的根在
tǔ rǎng lǐ xī shōu shuǐ fèn hé yǎng liào rán hòu chuán
土壤里吸收水分和养料，然后传





sòng dào zhí wù tǐ de gè gè bù fēn de wèi le
送到植物体的各个部分的。为了

chuán sòng zhè xiē yǎng liào zhí wù tǐ nèi jiù shēng zhǎng chū
传送这些养料，植物体内就生长出

xǔ duō hén xì de guǎn zi cóng tā de gēn bù mò duān
许多很细的管子，从它的根部末端

kāi shǐ jīng guò tā de jīng zài dào yè zi zhè
开始，经过它的茎，再到叶子。这

xiē xì
些细

xiǎo de
小的

guǎn zi mái cáng zài jīng lǐ miàn píng
管子埋藏在茎里面，平

shí shì kàn bú jiàn de dàn dào le
时是看不见的，但到了

yè zi lǐ miàn jiù biàn chéng le gèng xì
叶子里面就变成了更细

gèng xiǎo de guǎn zi suǒ yǐ wǒ
更小的管子。所以，我

mén suǒ kàn dào de zhí wù yè zi shàng
们所看到的植物叶子上

de zhè xiē jīn shí jì shàng jiù
的这些“筋”，实际上就

shì gěi zhí wù shū sòng yǎng liào de yè
是给植物输送养料的叶

mài dāng rán chú le shū sòng yǎng
脉。当然，除了输送养

fēn yǐ wài yè mài hái qǐ zhe zhī
分以外，叶脉还起着支

chēng yè piàn de zuò yòng
撑叶片的作用。



你知道吗?

叶脉在叶片上分布的样式称为脉序。脉序可划分为三大类，它们分别是：分叉状脉、网状脉和平行脉。



再考考你!

小朋友，如果把树木比作我们的身体，那叶脉相当于什么器官？哈哈，你答对了，叶脉承担着输送养料的责任，所以相当于人类的血管。



为什么植物的根 要钻向地下？

jī hū suǒ yǒu zhí wù de zhǒng zǐ zài ní tǔ zhōng méng
几乎所有植物的种子在泥土中萌

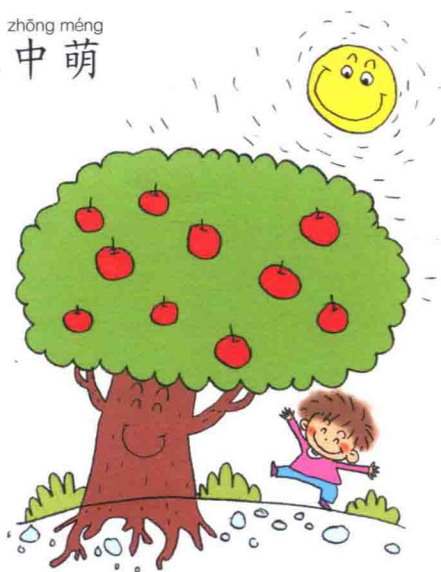
yá shí gēn zǒng shì xiàng dì xià zhǎng xiǎo péng yǒu
芽时，根总是向地下长。小朋友

mén shì bu shì jué de hěn qí guài tā wèi shén me
们是不是觉得很奇怪，它为什么

bù wǎng shàng shēn zhǎn ne
不往上伸展呢？

yuán lái zhí wù xǐ huan wǎng dì xià zuān shì
原来，植物喜欢往地下钻，是

dì xīn yǐn lì de jié guǒ wǒ men shēng huó de dì
地心引力的结果。我们生活的地



qiú yǒu zhe qiáng dà de dì xīn yīn lì
球有着强大的地心引力，

zhè qiáng dà de dì xīn yīn lì bǎ suǒ
这强大的地心引力把所

yǒu de wù tǐ dōu lā xiàng dì xīn
有的物体都拉向地心。

jiù xiàng píng guǒ zhǎng zài shù shàng shú le
就像苹果长在树上，熟了

yǐ hòu huì zì jǐ diào zài dì shàng ér
以后会自己掉在地上，而

bú shì fēi xiàng kōng zhōng yí yàng suǒ
不是飞向空中一样。所

yǐ bú lùn jiāng zhí wù píng fàng hái shì
以，不论将植物平放还是

dào fàng tā de gēn dōu huì xiàng zhe dì
倒放，它的根都会向着地

xià shēng zhǎng
下生长。

lìng wài gēn de dīng duān yǒu yì
另外，根的顶端有一

dīng mào zi jiào zuò gēn guān gēn
顶“帽子”，叫作根冠。根

guān de xì bāo lì jī lěi le dà liàng
冠的细胞里，积累了大量

de gài ér zhè xiē gài néng kòng zhì zhí wù de gēn xiàng dì xià shēng zhǎng tóng shí
的钙，而这些钙能控制植物的根向地下生长。同时，

dì xià shuǐ yě shì xī yǐn gēn xiàng dì xià shēng zhǎng de yuán yīn zhī yī ér qiě
地下水也是吸引根向地下生长的原因之一。而且，

zài bǐ jiào cháo shī de dì fāng gēn wǎng wǎng zhǎng de bǐ jiào mì zài bǐ jiào gān hàn
在比较潮湿的地方，根往往长得比较密；在比较干旱

de dì fāng gēn wǎng wǎng zhǎng de tè bié cháng
的地方，根往往长得特别长。



你知道吗？

植物的根作用可大了。第一，它是支撑植物的“底座”，使树木稳固。第二，植物的根可以吸收水分和养分，并将水分和养分输送全身。第三，根还能防止水土流失，保护土壤。



再考考你！

所有的植物都有根吗？低等植物不具有真正的根，像苔藓的根就只是起固定作用的假根。