

视觉大发现·不一样的**3D**书

ZHENQI ZHIWU

珍奇植物

佳钟霞 主编

逼真的**3D**视觉体验
奥妙无穷的**科学乐园**

中国环境出版社
China Environment Publishing House

赠送全景**3D**眼镜



内含**3D**图片

视觉大发现

不一样的3D书

SHIJIUEDA FAXIAN · BU YIYANG DE 3D SHU

珍奇植物

ZHENQI ZHIWU

崔钟雷 主编



全国优秀出版社
浙江少年儿童出版社
·杭州·



龙血树

龙血树通常生长在干旱的半沙漠地区,其外形十分独特,树干高大粗壮,树皮呈灰白色,茎部生长在树干顶端,树叶聚生在茎部。龙血树的枝杈粗壮,树叶茂密而硬挺,宽条形状,质地像厚厚的纸张;枝杈和树叶上翘,形成了一个倒置的伞形树冠。龙血树的树冠巨大,形状为圆形或椭圆形,看起来十分美丽。它的果实像细小的草莓,最初为绿色,慢慢会变为黑色,成熟后变为橙色。果实成熟大约需要5个月的时间。

▶ 热带地区的龙血树可以活6000多年,最长寿的能活8000年。





▼龙血树的树皮被割破后,会流出像血液一样的红色液体,因此而得名。这种红色液体是树脂,可作染料,也可制成名贵的中药,有活血及治疗筋骨疼痛的功效。



▲龙血树独特的外形可以帮助它们更好地适应干燥的环境,树冠可以遮挡大部分阳光,以减少水分蒸发,也可以保护树荫下的种子。



银杏



银杏是孑遗植物的一种，有“活化石”之称。银杏最早出现于3.45亿年前，曾广泛分布于北半球。白垩纪晚期，银杏开始衰退，最终，只有中国地区的少数银杏存活下来，因此，银杏一向被视为中国古老文明的象征。

生长习性

银杏喜阳，适宜生长在水分和热量条件较好的亚热带季风区。亚热带季风区的气候条件优越，能够满足银杏生长需要的光照、热量、水分等条件。银杏通常生长在海拔500~1000米的山地地区，而且常与阔叶林混生。



▲孑遗植物是指年代久远的植物，也称作“活化石植物”。它们在新世代或更早的时期有广泛的分布，目前大部分已经灭绝，但仍保留着远古时期的特征，进化缓慢。

在国外，银杏与大熊猫一样，被认为是中国的象征。银杏树的花雌雄异株，每年的4月开放，花小呈青色，午夜时开放，天明前凋谢。



▼银杏的寿命很长,目前已知的最古老的银杏树龄长达几千年之久。

猴面包树

猴面包树是一种大型落叶乔木，其植株形态奇特，树干粗壮而光滑，只在树干顶端长有稀疏的枝杈和树叶。树杈的形状千奇百怪，酷似树根，形成外形奇特且巨大的树冠。猴面包树的木质疏松，有利于贮存水分，以顺利度过旱季。为了减少旱季水分的蒸发，猴面包树会掉光所有的叶子。雨季到来时，猴面包树会利用粗壮的树干和疏松的木质吸收大量的水分，当它们吸饱水分后，便会长出叶子。猴面包树的树干能够贮水几吨，堪称荒原“贮水塔”。

▶ 猴面包树的果实大如足球，果肉多汁且疏松如面包。每当果实成熟时，成群的猴子会爬上树顶，采食果实，猴面包树因此得名。

▶ 猴面包树的寿命很长，即使在环境恶劣的干旱地区，其寿命仍然可达 5000 年之久。



▶猴面包树原产自非洲热带地区,在北美洲部分地区和马达加斯加岛也有分布。

▶猴面包树是一种喜温的热带树种,能够耐受 40°C 的高温和 0°C 的低温,而且拥有十分强大的抗旱能力。

榕树

📍榕树是热带和亚热带地区的常见树木，由于生长环境高温多雨，所以榕树终年常绿。榕树粗大的树干直径可达十几米，树枝也十分粗壮，向四周伸展。因此，榕树树冠的面积特别大。



榕树是一种大型乔木，高度可达 15~25 米。榕树的树干并不是特别长，因此，很多侧枝距地面较近。榕树的生长习性有一点特别，就是它的树枝上会不断地长出气根。气根是一种暴露在空气中的根，有呼吸功能，能够吸收空气里的水分。榕树的气根下垂深入土壤并不断生长，长年累月，一棵榕树就能够“独木成林”。

❖ 榕树喜阳光充足、温暖湿润的环境，不耐寒冷和干旱。榕树对土壤的要求不高，在微酸或微碱性土壤中也能生长。

大开眼界

榕树的树干粗壮，表面不平，树皮呈深灰色。榕树的叶片较薄，质地如革，形状为椭圆形。叶片通常长 4~8 厘米，宽 3~4 厘米。叶片表面为深绿色并带有光泽。



枫树

枫树树姿优美,叶子形态独特、色泽鲜艳,是世界著名的观赏树种,深受各国人民的喜爱。随着树龄的增长,枫树的树冠会逐渐敞开呈圆形,树冠直径可达十几米。枫树的枝条为棕红色到棕色,冬季则变为黑棕色或灰色。枫树的种子成熟后会随风飘落到泥土中,进而生根发芽。枫树也能通过插枝、组织培养、发芽等方式进行人工繁殖。

▶枫树的叶子多呈掌状分裂,秋季时,叶子会由绿色渐变为红、黄、青、紫等颜色,具有极高的观赏价值。

生长习性

枫树种类繁多,不同种类有不同的生长习性。春季栽种的、新叶为红色或黄色的枫树,常种植在庇荫和土壤湿润肥沃的地区,避免阳光直射使树叶萎缩;秋季新叶为红色的品种,则适宜在阳光充足、排水良好的土壤中生存。枫树广泛分布在北温带及热带山地。中国是枫树种类最多的国家,丘陵及部分高寒山区也有枫树分布。





人参



❖ 人参是著名的“东北三宝”之一，主要分布在中国东北地区，以及朝鲜、韩国、日本和俄罗斯东部等针阔叶混交林或落叶阔叶林地带。

人参属多年生草本植物，有极高的药用价值，被称为“百草之王”。人参在夏季开花，花朵很小，为黄绿色。人参的果实呈扁圆形，大小如豆粒，秋天成为鲜红色的浆果，内有两颗种子。人参的茎高 40~50 厘米，复叶呈掌状，数量随着生长年份的增长而增加。人参的叶片上没有气孔，无法保留水分，气温过高时，叶片会被灼伤。

形态特征

人参因形似人而得名。人参的主根长 30~60 厘米，黄白色，肉质，呈圆柱形或纺锤形，主根下有分枝。



大开眼界

郁金香性喜向阳、避风的环境。它们的耐寒性较强，但害怕酷暑，适宜在土质疏松肥沃、富含腐殖质和排水良好的微酸性土壤中生存。郁金香原产地冬季温和多雨，夏季炎热干燥，这使郁金香形成了夏季休眠、秋冬生根、第二年2月开始生长的习性。

▼ 郁金香的花朵端庄动人，被荷兰、伊朗、土耳其等许多国家视为国花。



▲人参对生长环境的要求极为严格,喜寒冷湿润气候。

◆人参的根是非常著名的滋补药,能增强人体免疫力,抗衰老。人参还具有调节血压、恢复心脏功能、治疗神经衰弱和身体虚弱等功效。但人参的成分复杂,肿瘤患者不宜服用。

向日葵

向日葵是一年生草本植物，因其花盘总是向着太阳转而得名，也被称为太阳花、朝阳花等。向日葵的根由主根、侧根和须根组成。茎直立，叶柄较长，叶片互生，叶片边缘呈锯齿状，两面粗糙且覆盖有较长的硬毛。向日葵夏季开花，花朵有两种形态。一种是生长在花序边缘的舌状花，花朵为黄色，不结果实；另一种是生长在花序中间的管状花，花朵为棕色或紫色，能结果实。

◀ 向日葵原产于南美洲，16世纪时被引种到欧洲，明朝时传入中国。如今，向日葵的分布已十分广泛。

向日葵会产生向光性弯曲。这是因为向日葵的花托部长有怕光的生长素，这种生长素能够促进细胞的生长。生长素总是分布在背光一侧，背光一侧的茎生长速度较快，向光一侧的茎生长较慢，因此，向日葵产生了向光性弯曲。向日葵通过向光弯曲追踪太阳，使花盘尽可能多地接受光照，以满足果实生长的需要。

❖ 向日葵有修复土壤的功能。当它们的根深入土壤时，向日葵不仅会利用根系吸收土壤中的养分，还会对土壤中的污染物进行提取、降解和过滤。

