

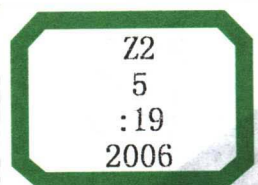
WORLD 世界百科全书 BOOK



19

海南出版社
三环出版社

WORLD 世界百科全书 BOOK



19
yuan-zuo

海南出版社
三环出版社

鸢 Kite 以腐肉（动物死尸）和小型动物为食的鸟类。鸢约有 20 种。它们生活在世界的各个大陆及西南太平洋的大型岛屿上。鸢头小，翅狭长，尾呈叉状。它们滑翔的动作十分优美。

赤鸢分布于欧洲、北非和中东，主要是一种食腐动物，以死的或受伤的动物为食。在 16 世纪时曾利用赤鸢清理伦敦的街道。在今天的英国，尽管正在尝试将其重新引入到苏格兰，但是仅见于威尔士。黑鸢生活在欧洲中部和南部、非洲及亚洲，也是分布在许多城市附近的食腐鸟类。鸢与黑鸢的体长都是 55 厘米左右。

栗鸢（婆罗门鸢）是另一种腐食性鸟类，分布于印度至澳大利亚东北部。澳大利亚的黑胸钩嘴鸢（鸢鸢）主要以蜥蜴和野兔为食，体大，黑色。螺鸢具有一个将蜗牛从其壳中拉出来的镰刀形的喙，生活在美国佛罗里达州及中美洲和南美洲。大多数鸢在地上营巢，每窝产卵 2~5 枚。

科学分类 鸢属于鹰科。赤鸢的学名为 *Milvus milvus*；黑鸢为 *M. migrans*；栗鸢为 *Haliastur indus*；黑胸钩嘴鸢为 *Hamirostra melanosternon*；螺鸢为 *Rostrhamus sociabilis*。

参见：鹰。



黑鸢生活在欧洲，图中显示的叉形尾是所有鸢类的共同特征。

元 Dollar 美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等国家和中国香港等地区的货币单位。1 美元和 1 加拿大元都是面值相当于 100 分的纸币或硬币。美元是以一种名为八里亚尔比索的西班牙旧银币为原型的。美元标志 (\$) 的起源不详，或许从 ps (比索 peso 的缩写) 变化而来。美元标志的使用已经非常地广泛，如同它被作为硬通货使用一样。

Dollar (元) 一词源自 Joachimsthaler —— 一种硬币名称，这种硬币最早在大约 1516 年于波希米亚 (现在的捷克共和国) 采银区制造。几年之后，这种硬币在欧洲各地流行开来。人们把 Joachimsthaler 一词缩减为 thaler。在英国就被称之为 Dollar (元)，这



螺鸢具有小而带钩的喙，可用来将蜗牛从壳中啄出来。

鸢尾 Iris 一种受人喜爱的植物，其花大而美丽，色彩多样。遍布世界温带地区。鸢尾奇异的形态，使之易与其他花卉相区别，极易辨认。它有 3 层花瓣状的部分，每层 3 枚。外层叫做“垂瓣”，向外扩张且下垂。内层称之为“旗瓣”，卷成穹隆状。中心 3 枚为弧形的花柱瓣片，遮盖在雄蕊上。鸢尾的花色繁多，高可达 2 米多。

参见：花卉 (图)；香雪兰属；菖蒲根；番红花。



1935 年铸造的和平银元。

一词语在后来适用于多种银币，同时在英国还指一种称之为比索的西班牙货币。

美元 18 世纪 60 年代以前，在美洲的殖民地一直使用八里亚尔比索。只有很少的英国硬币被装船运送到殖民地，而许多八里亚尔比索由于违法贸易开始在那里流通。1767 年，马里兰地区以元为单位发行纸币，其他殖民地也纷纷仿效。为了给美国独立战争筹集经费，美国的大陆会议发行了大陆的通货，这些货币即以元为基本单位。

1792 年国会通过法案，规定美元为美国的官方货币单位。所有的其他美国硬币的价值都以元来表示。最早的美元银币在 1794 年出现，每枚重为 27 克。银币中含银量早期在 90% 以下，1837 年以后则达到了 90%。银元从未在美国东部流行，在那里人们较喜欢用纸币。但是在别处硬币广泛地流通，尤其在偏远的美国西部各州、太平洋的西北和南方各州。1935 年美国停止了作为流通货币的银元的生产。

在 20 世纪后期，有过使美元硬币复兴的尝试。1971—1978 年和 1979—1980 年，曾两次发行铜—镍合金的硬币，但是没有一种硬币能很流行。现在在美国广泛流通纸币，不流行硬币。硬币只是作为纪念币而流通。2000 年初一种为纪念美洲印第安人妇女萨卡加维亚的硬币发行。

在其他国家中的元 加拿大于 1858 年采用加元，1966 年、1967 年元又分别成为澳大利亚、新西兰的官方货币单位。许多加勒比地区原英联邦成员国也大多在 20 世纪 60 年代末或 70 年代初使用元作为货币单位。

元 Yuan 中国大陆的货币单位。1914 年，中国开始制造银元，每块银元含纯银 23.4934 克。1948 年 12 月 1 日，建立了中国人民银行，同时发行人民币。元是人民币的基本单位，1 元分为 10 角，1 角等于 10 分。在中国台湾地区，货币单位为新台币。

元 Yuan Dynasty 中国少数民族蒙古族建立的王朝。蒙古是中国北方一个古老民族，长期生活在蒙古高原。12 世纪时，蒙古族发展起来。在部落战争中，生活在斡难河（今石勒喀河）流域的一个部，在首领铁木真率领下强大起来，经过十多年的战争，统一了蒙古。1206 年，铁木真被推举为大汗，尊称成吉思汗。他建立的国家称为蒙古汗国。成吉思汗和他的子孙，发动了大规模的扩张战争，向西一直打到欧洲多瑙河流域；向南先后征服和降服中国境内的西夏、吐蕃、畏兀儿、金、大理等，对南宋形成包围之势。1260 年，成吉思汗孙子忽必烈继承蒙古汗位。1271 年，正式定国号为元，取《易经》



元朝疆域图。

“乾元”之意。次年，定都北京，称大都。忽必烈就是元世祖。1276 年，元军攻占临安，灭南宋。1279 年，消灭南宋最后一支抵抗力量，统一了全国。

元朝是中国历史上疆域最为广大的王朝，东、南到海，西到今新疆，西南包括西藏、云南，北面包括西伯利亚大部，东北到鄂霍次克海。使西藏、台湾和南海诸岛都正式划入元朝版图，奠定了中国现今辽阔疆域的基础。元朝创建行省制度，对全国进行有效的统治。在西藏委派官吏，驻扎军队，清查户口，征收赋税，使其成为正式行政区。元朝设立澎湖巡检司，直接管辖澎湖和台湾。在元朝时候，中国各民族的融合得到进一步加强，不少汉人迁居边疆，与当地民族共同发展生产。蒙古族和其他各族进入中原和江南，和汉族杂居，吸取了先进文化。原先的契丹、女真等族，经过长期融合，已和汉族无大差别，统称“汉人”。自唐朝以来定居中国的信仰伊斯兰教的波斯人、阿拉伯人，经过和汉、蒙等族长期杂居，开始融合成一个新的民族——回族。

在元朝统一的多民族国家里，各民族的社会经济文化进一步交往发展。经过元世祖等恢复发展农业政策的实行，军屯、民屯在各地推行，农业生产有新的气象，粮食产量有所增加，个别地区亩产高达五六石（旧重量单位，120 市斤为一石）。棉花种植范围进一步扩大，棉布已成为江南人的主要衣料。江南松江地区的“乌泥泾被”，成为名闻全国的名贵产品。苧麻、西瓜、红花、蚕豆等经济作物在元朝广泛种植。元朝的漕运、海运发达，元世祖时开凿了会通河和通惠河，使原有的运河连接起来，漕运粮船可由杭州直通大都。海上运输也成为元朝重要的交通线路。元朝对外贸易繁荣，大都成为闻名世界的大都市，在这里有大宗货物进出，集中了亚洲、欧洲、非洲各国商人和使节。泉州、杭州、庆元也都是当时国际性的港口。

元朝统治者实行民族分化政策，把各族人分为蒙



中世纪的蒙古，在迁徙时常用大木车装载他们的帐篷。车由许多公牛拉着，赶车人站在帐篷入口处。



一个现代的蒙古家庭，生活在同中世纪相似的帐篷中。可折叠的蒙古包能够抵挡酷热严寒。

古人、色目人、汉人、南人四等，加剧了民族矛盾。中后期以后，统治阶级奢侈腐败，皇室内部长期争夺帝位，造成政治上的混乱动荡。加上连年灾荒和治河政策的不当，使人民陷入家破人亡、饥寒交迫的境地。1351年，终于爆发了反元的红巾军大起义。经过十多年的农民战争，朱元璋领导的一支红巾军强大起来，建立明朝，于1368年，攻占大都，元朝灭亡。元朝最后一个皇帝顺帝远遁塞外，仍称元朝，史称北元，1402年始去国号。

参见：成吉思汗；忽必烈；马可·波罗。

元谋人 Yuanmou Man 现知中国最早的原始人类之一。生活在距今大约170万年前。元谋人化石是在1965年于云南元谋的上那蚌村西北小山冈发现的，因此得名。化石包括两枚上内侧门齿，一左一右，属于同一个成年人个体。门齿铲形、硕大，具有明显的原始性质，属于猿人阶段，定名为“元谋直立人”，简称元谋猿人或元谋人。根据中国地质科学院古地磁方法测定，元谋人距今 $170\text{万}\pm 10\text{万年}$ 。随元谋人化石出土共三件石器，都由石英岩制成，两件用石块制造，一件用石片制成，均属刮削器类。元谋人化石地层中还发现大量炭屑，是当时人类用火的遗迹。

元曲 Yuan Qu 中国元代杂剧和散曲的合称。元杂剧把歌曲、宾白、舞蹈、表演等因素有机结合起来，形成一种具有独特民族风格的戏曲艺术形式，并产生了韵文和散文相结合的结构完整的文学剧本。剧本主要由曲词和宾白构成，在结构上一般是一本四折，只有个别的是本五折、六折或多本连演。折是音乐组织的单元，也是故事情节发展的自然段落，每折限用同一宫调的曲牌组成的一套曲子，且一韵到底。杂剧的角色分旦、末、净、外、杂，演出时一本四折都由正末或正旦独唱，其他角色只有说白。有的杂剧还有“楔子”，用在四折之前对情节作简单的介绍。元杂剧的代表作家有关汉卿（代表作《窦娥冤》、《单刀会》、《鲁斋郎》等）、王实甫（《西厢记》）、白朴（《墙头马上》）、马致远（《汉宫秋》）等。

元散曲又包括小令和套数两类。小令一般由单支曲子写成，套数又称“散套”，是用同宫调的两支以上曲子写成。散曲大量运用俗语和口语，而且句法大都比较完整，在精炼含蓄方面则不太讲究。在格律方面，散曲韵脚较密且可以平仄通协，对仗的变化较多，句式变化较大。这些特点就构成了散曲活泼灵动、浅俗坦露、使欣赏者毫无间隔感的总体风貌。

元帅 Marshal 许多国家军队中的最高军衔。Marshal一词也是对美国 and 英国司法系统中法官或行政司法长官的称呼。

在英格兰，marshal一词早在12世纪使用时意思是军队司令。早期法兰克国王统治时期，marshal最初是指骑兵的主人，后来指骑兵司令官。“法兰西元帅”成为可以授给一个人的最高荣誉之一后，这一称号变得尊贵而荣耀了。欧洲的国家已将“元帅”头衔授予最高一级的军事指挥官。苏联的约瑟夫·斯大林在二战期间曾用过元帅头衔。英国陆军使用“陆军元帅”称号，而空军首脑人物则称“空军元帅”。“宪兵元帅”则是最高一级的军事警察指挥官。

英国巡回法庭审判（在辖区内各地轮流开庭审案）由marshal（执法官）陪审。在美国，联邦法院的官员们称为United States Marshal（美国联邦司法区执法官）。每个联邦地方法院均配有一名执法官。暂时任用的警察有时也称为marshal，在有些城镇，消防部门的队长也称fire marshal。

元素的嬗变 Transmutation of elements 由于原子核结构的变化使一种元素转变为另一种元素的过程。同一元素的所有原子核含有相同质子数。原子核中质子数的变化产生不同元素的原子。原子可通过发射或吸收原子微粒而改变核中质子的数目。嬗变能够自发地发生或借助人工方法实现。

大多数天然的嬗变是放射性原子核经由 α 或 β 衰变自发地放射出特定粒子而产生的。在 α 衰变中, 放射性原子核放出由两个质子和两个中子组成的核。例如, 镭原子核有 88 个质子, 放出一个 α 粒子后, 形成具有 86 个质子的氡。

在 β 衰变中, 放射性原子核放射一个 β 粒子。大多数情况下, 这个 β 粒子是由核中中子的嬗变产生的带负电荷的电子。 β 衰变过程形成一个质子。原子核放射一个 β 粒子后, 增加一个质子而减少一个中子。例如, 同位素碳-14 原子核含有 6 个质子和 8 个中子, 发生 β 衰变后形成具有质子和中子数各为 7 的氮-14。

有时, 放射出的 β 粒子是一个正电子。这个带正电荷的电子是通过质子的转化形成的。与此同时形成一个中子。放射正电子的原子核减少一个质子并增加一个中子。例如, 碳-11 含有 6 个质子和 5 个中子, 放出一个正电子后形成含有 5 个质子 6 个中子的硼-11。

大多数人工引起的嬗变是通过在反应堆或粒子加速器中轰击原子核产生的 (见粒子加速器)。对于 α 粒子轰击引起的嬗变, 被轰击核首先吸收具有两个中子和两个质子的 α 粒子, 形成一个不稳定的核。然后这个不稳定的核放出一个质子。最终是被轰击核获得一个质子和两个中子。

裂变和聚变也产生嬗变。裂变指的是一个原子核分裂为两个较轻元素的核的过程。大多数情况下, 这种裂变是通过原子核吸收一个中子引起的。核聚变指的是两个较轻元素的原子核结合形成一个较重元素的核的过程 (见裂变; 聚变)。

参见: 放射性; 超铀元素。

元音 Vowel 当人们看病时, 医生常要他们发“啊”音, 一种气流自然通过的开口音。这个音便是元音, 正如其他不受阻碍自然通过而发出的音都是元音一样。在英语中, 元音是用字母 a、e、i、o、u 来表示的, 有时亦用 w 和 y (如在 now 和 city 中) 来表示, 但是每个字母都代表几个音。元音开放的特性使它与辅音有区别。辅音在发音时, 语言器官或多或少要关闭一些。一个元音可以自己组成一个音节, 或者可以与一个或几个辅音组成一个音节。(见辅音; 发音)

园林建筑 Landscape architecture 一种致力于土地规划和发展以供人们使用和娱乐的职业。它注重环境的自然美, 也通过人工方法利用、改造土地和上面的建筑物等。在该领域受过专门训练的人叫做园林建筑师或园林设计师。

园林建筑师为各地区的发展工程制定计划。这些工程大到国家公园, 小到城市广场, 或从多住户的住房规划到单一的家庭花园。园林建筑师也可以设计操场的设施, 或为大学扩建制定主要计划。可以规划高尔夫球场的布置或为一个新集团作规划。他们致力于各种标准的土地使用规划, 从土地规划到位置设计以及土地实用管理。

土地规划 园林设计师要拟定该地的土地使用报告, 主要涉及环境效果的陈述, 其中包括什么地方最适合居住、工业、运输、娱乐和环境保护, 要研究当地气候、水资源、植被、土壤组分和土地坡度等特征。他们试图保护迷人的景色和有历史意义的古迹避免腐蚀、洪水及空气和水的污染。园林设计师通常和道路工程师、生态学家、城市规划者及政府官员合作。

位置设计 决定了土地的用途之后, 园林设计师要制定地区发展计划并指导建筑承包商。他们和建筑师合作, 使建筑适合本地情况, 最大限度地利用风、阳光和景物。设计道路、公园和其他地方的时候, 可以考虑让大树来遮阴并安排合适的坡度, 为排水作好准备。他们也设计墙、篱笆、台阶、人行道的样式和植被的布置。

园林设计努力布置户外设施, 使之很好地发挥作用并和周围环境保持协调。例如, 一个城市广场可以有坐位、喷泉和装饰植物, 这些要设计得和交通及建筑模式相匹配。

土地开发管理 园林设计师帮助公园管理人员等制定土地开发利用的顺序以保持其生产力和美。例如, 园林设计师可以为森林和水资源拟定一个管理计划。

历史 园林设计从 19 世纪中叶开始成为一种职业, 但是作为一种艺术已存在了几千年。例如, 建于公元前 5 世纪到公元 5 世纪期间的许多罗马家庭建筑已有精心设计的庭院。早期的其他例子包括古代波斯 (3—7 世纪) 和日本 (6 世纪) 的花园。15—16 世纪意大利人设计和建造了美丽的山坡风景区和城市广场。18—19 世纪, 法国以其富丽堂皇的宫殿和城市花园著称。19 世纪英国设计师设计了形似自然的乡村风景区。

许多早期项目是花园和乡村风景区。因此, 设计师通常被称作造园家。美国园林建筑师弗雷德里克·劳·奥姆斯特德是第一个自称为园林设计师的人, 他曾与人合作设计纽约市中央公园修建方案。18 世纪 70 年代英国最著名的园林设计家兰斯洛特·布朗设计了基尤的花园和英格兰的布兰希姆府邸。

现在, 合格的园林设计师被聘为私人顾问、教师或政府部门的工作人员。

参见: 植物园; 奥姆斯特德; 布朗; 巴黎 (图); 城镇规划; 公园; 喷泉; 凡尔赛; 勒诺特尔。



一个正规花园



一个蔬菜和花卉庭园

人们培植各种类型的庭园。例如，有的人在庭园中种植花卉，有的人则种植果树或蔬菜，还有的人在室内栽种植物。但是，不论他们拥有哪种类型的庭园，所有的园艺爱好者都高兴看到有生命的东西生长。

园艺 Gardening

植物的栽培，通常作为人们的业余爱好，在住宅内或其附近进行。一个庭园可以是一小块种了花卉、果树或蔬菜的园地，或者由种植在室内外的花盆或其他容器中的植物组成。园艺与艺术和园艺科学密切相关。农业的这个分支是专门研究果树、蔬菜、花卉、灌木和乔木的栽培方法的。

人们因为很多理由而培植园林。很多园艺爱好者栽培各种花卉和其他装饰植物，以美化他们的住宅和庭院。有的人则种植蔬菜、果树和草皮，他们发现家庭种植的产品比市场上销售的要更便宜、更新鲜、更美味。人们也因为园艺能为他们提供锻炼和乐趣、让他们放松而喜欢它。

有很多信息可以帮助园艺爱好者们成功地栽培他们喜欢的植物。在美国，联邦政府和州立政府为业余园艺爱好者提供免费或价格低廉的小册子，指导他们有关园艺的各个方面的知识。那些出售种子、植物和园艺用品的公司也免费提供各种有关园艺知识和如何使用它们的产品的小册子。各地的庭园用品中心常能提供有关园艺的指导和咨询。很多报纸设有园艺专栏，许多电台和电视台播放园艺节目。

关于园艺方面的书籍和杂志也逐年增加。

很多职业都与园艺有关，其范围从为市场需要种植农产品到管理植物园。园艺职业者包括花匠、庭园用品经销商、苗圃经营者等，环境美化专家们设计和开发各种庭园、公园和其他园林。其他一些与园艺有关的职业包括管理休闲场所、公共建筑和私人产业等地方的土地。

从 20 世纪 40 年代后期以来，园艺日益受到人们的喜爱。全世界已有数以百万计的园艺爱好者。在大部分地区，园艺的普及反映了人们越来越注重改善他们室内室外的环境。

庭园可分为两大类：室外庭园和室内庭园。本条目旨在介绍这两大类中各种类型的庭园，也会介绍规划、培植和照管室外室内庭园的方法。

室外庭园的种类

室外庭园主要分成两种：(1) 装饰庭园；(2) 食物庭园。

装饰庭园 有各种各样的装饰庭园，它们在种植的植物种类和植物的排列方式上各不相同。最普通的装饰庭园包括：(1) 盆栽庭园；(2) 正规花园；



盆栽植物

(3) 非正规花园; (4) 岩石庭园; (5) 水庭园; (6) 野花庭园。

盆栽庭园 秋海棠、天竺葵、倒挂金钟、矮牵牛花和其他很多植物都能在室外的花盆等容器中栽培,但不同的植物对照管的要求不同。各种容器的制作材料、大小、形状和价格的变化范围很大,有的容器是不能移动的,如窗箱,而有的可以移动的,如花盆。很多园艺爱好者自己动手制作容器,或利用家里现成的容器,如浴盆或瓦罐等等。因此,盆栽庭园很容易照管,而且栽培的成本很低。

正规花园 由规则排列的花床组成。通常这些花床的边缘是直线或圆形的。花床中只栽种几种高度和形状相类似的花。正规花园的栽培成本不是很高,但是它们需要有熟练的园丁和经常的照管以维持其整齐的外观。

非正规花园 由一个或多个不规则排列的花床构成。这些花床的边缘可以是参差不齐的弧线,而且其中可以栽种几种高度和形状各异的花。这种花园的培植成本相当低,而且容易照管。

岩石庭园 由种植在岩石缝隙间的一些土壤包中的植物组成。在有的人的庭院内有天然排布的岩石,他们便利用这样的天然条件来建立岩石庭园。也有的人建造人造岩石庭园,这是一项成本和难度都很高的工程。任何只需少许土壤就能生长的植物都能种植在岩石庭园中。岩石庭园很难照管,因为它的表面高低不平。

水庭园 由种植在一个水池中的水生植物构成。有些人的庭院内有天然的水池,他们便利用它来建造水庭园。但是,大多数想拥有水庭园的人都要去购买现成的水池或自己建造一个水池。建造水庭园的成本和难度都很高,但是建成后几乎不需要什么照管。

野花庭园 由当地土生土长的野花组成。这样的庭园既花费不多又容易栽培。很多园艺爱好者到乡间挖一些野花或收集野花种子,或是到市场上购买,但在有些国家,法律禁止人们挖掘或破坏野生植物。这样的法律有利于环境保护。没有这些法律,很多野生植物就会完全从乡间消失。

食物庭园 有两种类型的食物庭园: (1) 草本植物庭园; (2) 蔬菜庭园。除了草本植物或蔬菜之外,这两种庭园中还可以种植一些果树。

草本植物庭园 很多人在庭园中种植草本植物是为了用它们组成精巧的图案。也有很多人是为了用新鲜或干燥的草本植物作食物调味品而进行种植。草本植物的种子和幼苗都不贵,而且这样的植物几乎不需要什么照管。没有足够室外空间的人们可在容器中种植大部分种类的草本植物。很多草本植物也能在室内栽培。

蔬菜庭园 可帮助一些家庭减少他们的食品开销,但是蔬菜庭园需要很好的规划并花费许多时间照管才能有收成。人们常在庭院中矩形的地块上种植蔬菜。但是如果空间有限,有些蔬菜可以小块种植,有些蔬菜甚至可以在容器中栽培。

室外庭园的培植

大多数时兴的室外庭园都是非正规的花园和蔬菜园。下面讲述的是一位没有经验的园艺爱好者如何规划、培植和照管这两种庭园。所需要的各种植物、用品和设备在各个园艺中心和零售商店都能买到,或者从种子和植物公司订购。

规划庭园 规划庭园的主要步骤有: (1) 选择地点; (2) 选择要栽培的植物; (3) 拟订庭园规划; (4) 分析土壤。

选择地点 选择庭园的地点时,要找一块排水性好的土壤。所有的植物都需要水,但是几乎没有几种植物能在排水性很差、因而总是潮湿的土壤中长得很好。在这样的土壤中,植物的根将会腐烂,因为缺乏充足的气囊。庭园的地点也应该选取在平地或坡度很小的斜坡上。在陡峭的斜坡上很难进行种植和照管,此外,水流经斜坡时会把表层土壤和植物种子冲走。

庭园的地点还应该要有适量的阳光。有些花在阴凉的地区长得最好,但很多花和几乎所有的蔬菜都需要大量的阳光。因此,人们应该根据将要种植的植物来选择阳光区或阴凉区作为庭园地点。如果是种植蔬

一些受欢迎的庭园蔬菜

蔬菜名称	土壤条件	种植间距	成熟所需的时间	每行产量的 (3.6米)
 甜菜根	光线充足,肥沃	2.5 厘米	8~9 周	3.0 千克
 四季豆	深,施肥良好	7.5 厘米	8 周	3.0 千克
 胡萝卜	深,光线充足	5 厘米	8~12 周	3.0 千克
 莴苣	肥沃,排水性好	15~20 厘米	6~7 周	1.2 千克
 洋葱头	排水好,光线充足,施肥良好	5~10 厘米	14 周	5.4 千克
 萝卜	施肥良好,排水好	10~15 厘米	4~8 周	3.0 千克
 菠菜	深,肥沃,水分充足	7.5 厘米	6 周	1.8 千克
 瑞士甜菜	排水好	10 厘米	8 周	4.8 千克
 西红柿	肥沃,排水好	60~90 厘米	8~12 周	3.5 千克/每株

一个蔬菜园的规划

这是在一小块地里的种植一些高产蔬菜的规划。它给每种蔬菜都提供了足够的生长空间,并提供连续种植——一种蔬菜收获后,接着种另一种蔬菜。

 莴苣 (2 排) 接着种  西红柿	4.5 米
 菠菜接着种  莴苣 (每种均为 1 排)	
 瑞士甜菜 (厚皮菜) (1 排)	
 胡萝卜 (2 排) 和  小红萝卜 (3 排) 接着种  四季豆 (2 排)	
 洋葱头 (1 排)	
 四季豆 (2 排) 接着种  胡萝卜 (2 排) 和  甜菜根 (1 排)	
3.6 米	

菜,则必须选择一个一天至少能接受 5 个小时阳光的地点。

选择要栽培的植物 如果你是一个初学的园艺爱好者,你可以选择自己最喜爱的植物来种植,但必须确定这些植物容易栽培,并且能适应你所在地区的气候。你可以阅读一些有关园艺的书籍和一些植物和种子公司的商品目录来获取这类信息。你也

可向这方面的专家,如园艺用品商人咨询。

各种植物存活时间的长短不同。一年生植物在一年之内完成生长和死亡的过程,二年生植物存活两年,多年生植物则可存活两年以上。一年生、二年生和多年生植物都可以在庭园中种植。蔬菜大多都是一年生或二年生植物,只有很少几种是多年生植物。然而,大多数二年生蔬菜都被作为一年生的进行种植——也就是说,这些蔬菜在一年之内就会被收割下来为人们食用。(见一年生植物;二年生植物;多年生植物)

拟订庭园规划 能帮助你在栽培过程中避免出错。在庭园植物播种完毕后,这份规划书也能提醒你在哪个位置播种了哪种植物。另外,如果你将每年的注明了日期的规划书保存下来,它们对你未来的庭园规划也会有帮助。

在拟订规划的过程中,要保证所有植物的周围有足够的生长空间。不同种类的植物需要不同大小的生长空间。大多数种类的蔬菜都适宜直行种植,因为这样播种和照管都较容易。但是,如果要培植一个具有不规则美的庭园,可以把同种花卉集成形状不规则的花丛。如果庭园以栅栏、篱笆或墙为背景,就将长得高的植物种在花床后部,中等大小的植物种在中间,而矮小的植物种在前面。

在蔬菜庭园中,为节省空间,你可以搭建支架来种植一些藤蔓植物,如某些品种的西红柿。你也可以用连续种植的方法——当一种蔬菜收获之后,你可以在同样的地方立即种上另一种能够在这个生长季节末成熟的作物。例如,春洋葱、卷心菜和豌豆在夏初时都能收获,接着就可种植大豆、茄子和西红柿等夏季和秋季蔬菜。

分析土壤 如果庭园的土壤为紧实的黏土或稀松的沙质土,则土质需要改良。向土壤中加入一些有机肥料,能使黏性土壤变得比较松软,从而增强土壤的透气性。有机肥料也能增强沙质土壤的保水性。很多园艺爱好者使用一种叫泥炭沼的物质来改善土质。

大多数庭园植物在微酸性或中性(既非酸性也非碱性)土壤中生长得最好。你可以从园艺专家那里了解到当地土壤的酸碱度。但是,如果你想知道你的庭园土壤的精确酸碱度,可以自己购买一套土壤试验仪器来进行检测。在有的地方,一些园艺爱好者对他们的土壤取样,将样品送到一个政府或商业性的实验室去进行检验。如果你的土壤对你想种植的植物来说酸性太大,则可加入石灰来降低酸性,而如果土壤碱性太大,则可加入硫磺来降低碱性。

绿色植物需要某些化学元素才能茁壮生长,其中有些元素来自空气和水,但有些元素,特别是氮、磷和钾,来自土壤。植物通过它们的根从土壤中吸收这



带有一块草坪是很多英国庭园的主要特点。左图的庭园中有一些灌木和花卉，草坪边缘是一些蝴蝶花和玫瑰花。

下图为一座设计精致的正规庭园，带有细心修剪的树篱。



上图为一座亚热带的一座庭园，水、岩石和沙砾衬托着一些具有美丽叶子的植物。

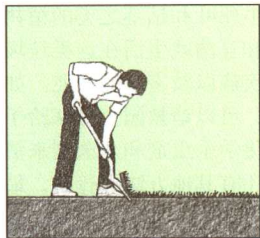
右上图加利福尼亚的一座仙人掌庭园，里面种植了不同大小和形状的仙人掌。



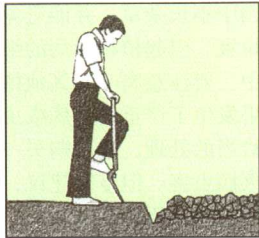
右图中的岩石庭园中，有用枕木铺设的通向小型针叶树和高山开花植物的台阶。

如何为种植作土壤准备

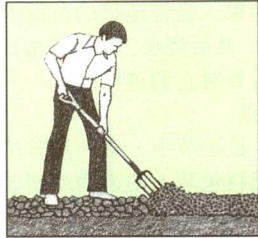
在培植室外庭园的过程中，土壤准备是一个重要的步骤。如果可能的话，土壤准备应该在下种前几个月完成。这样，施加的肥料在种植季节到来时就已与土壤充分混合在一起。



用铁锹或铁铲把覆盖土壤的草和其他植物连根除去。



将铁锹插入土壤至20~30厘米深然后掘起。



翻动土壤，并将土块打散，使土壤与施加的营养物质充分混合。



在种植开始前，用耙子把土壤耙得细致平整。

些元素。因此，你应该检测你的庭园土壤的肥力。如果生长在庭园中的植物看起来很健康，土壤的肥力就应该不弱，但为了确定，你可用成套的土壤检测仪器进行检测。在有些国家，农业学院和一些农业机构专为家庭园艺爱好者进行这样的检验。如果你的庭园土壤缺少一些重要元素，就应对之施加肥料。使用何种肥料应取决于土壤条件和你想的种植的植物。

肥料分化肥和有机肥两种。有机肥料包括动物粪便、骨粉、血粉和草木灰，它们可以改善土质和土壤的肥力。化肥由矿物质或化合物制成，有的人认为它们对土壤和植物有害而拒绝使用。他们也拒绝使用化学杀虫剂、杀菌剂或除草剂来控制妨碍植物生长的疾病、虫害和杂草。

化肥和有机肥都能够买到，但是很多园艺爱好者自己制作一种混合肥料——堆肥。他们把植物物质、土壤以及化肥分层交替堆积起来，然后放置几个月使之腐烂。植物物质包括草叶碎片、锯屑、杂草或碎木片。（见肥料；堆肥）

培植庭园 在开始培植之前，你应该准备好橡胶软管、浇水壶或洒水器、锄头、耙子、铁锹和泥铲等工具，还要准备你想种植的植物的种子、球茎或幼苗。

扁豆、甜菜、卷心菜、胡萝卜等植物都是用种子种植的。而有些植物，特别是花卉，用球茎种植的。用球茎种植的花卉包括番红花、风信子、百合花、水仙花和郁金香。矮牵牛花和西红柿等生长缓慢的一年生植物一般用幼苗栽培。但是幼苗的价格比种子高，如果要省钱，可以购买种子，在生长季节开始之前，把种子种在室内的一些容器中，待到发芽后再把幼苗移植到庭园里。

准备好所需要的工具和种子等物品后，你就可以开始种植你的庭园植物了。种植过程包括：（1）土壤准备；（2）播种、种植球茎或移植幼苗。

土壤准备 包括对土壤进行翻耕，施加有机物或其他营养物质以改善其肥力。如果可能的话，土壤准备应该在下种前几个月完成，这样，施加的肥料在种植季节到来时就已与土壤充分混合在一起。

在土壤准备的过程中，首先要把地里的大石块或垃圾移走。如果土壤有草或其他植物覆盖，可用铁锹或铁铲把它们连根挖出来，但尽量不要让根部带走土壤。将铁锹插入土壤至20~30厘米深然后掘起，再翻动土壤，将土块打散。

接下来，给土壤施肥以增强肥力。如果你使用的是有包装的肥料，你应遵照包装上的说明使用。如果使用的是无包装的肥料，比如从某个农场得来的肥料，则应按园艺专家的指导使用。

把土块打散和施肥之后，如果在近几个月内不会进行种植，可让土壤表面保持凹凸不平，到种植之前再用耙子把土壤耙得细致平整。

种植和移植 在播种或种植球茎之前，要仔细阅读包装上的说明，以了解何时种植、种植深度以及植株间距。如果球茎或幼苗没有包装，则可以请教园艺专家或阅读相关书籍以获得这类指导。下面的内容可作为种植和移植的一般指导。

种植较大的种子时，用锄头或泥铲在土壤中挖出一个大坑，然后把种子放入坑中，把挖出的土盖在上面，再把土壤压实。如果种子特别小，可以把它们放置在地面上，在上面撒上一层细土。种植球茎时，每个球茎都要有一个单独的土坑。种子或球茎种下后，要浇水以保持土壤潮湿，直至幼芽长出为止。

蔬菜的种子分行种植。你可以用锄头在土壤中挖出一道道犁沟，然后向每一道犁沟中撒播一行蔬菜种子。你也可以用手指来丈量每一行的长度，然后在土壤中挖一些相隔距离很短的小坑，将种子种在这些坑里。不管你采用什么方法，种子播下后都要用土壤覆盖住。特别小的蔬菜种子则撒在地面上，用一层细土和筛过的混合肥料覆盖，然后把土壤压实。播种后要

给土壤浇水。

移植幼苗时，应为每一株幼苗挖一个土坑。这些坑要深到足以容纳幼苗的根。轻轻地把幼苗放入这些坑中，盖上土壤并压实，然后浇水。（见移植）

照管庭园 植物种下后要对它们进行照管。一般说来，照管要做到以下几点。

施肥和浇水 在整个生长季节中，必须经常给土壤施肥。施肥时要遵照肥料包装上的说明或园艺专家的指导。

庭园也要经常浇水。浇水的次数取决于天气状况和所种的植物的类型。例如，在持续炎热、干旱的天气里，必须频繁地浇水。不同植物对水分的需要量是不同的。一般来说，当土壤显得干燥时就应该浇水。

浇水的最好时间是在早晨或午后 1~2 点。如果在下午 3 点左右浇水，太阳的热量会使水分蒸发过快；如果是在日落之后浇水，土壤将保持较长时间潮湿，可能导致植物染上疾病，因为引起植物疾病的真菌是在潮湿的环境中传播的。浇水时，要将土壤完全浸透，使水能到达植物的根部。浇水一般用喷水器或洒水壶，以免水流过大而将植物冲倒。

防治病虫害 为了减少各种植物疾病的威胁，可选择一些抗病的品种来种植。在大多数的种子目

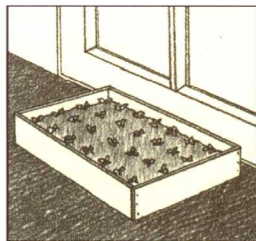
录册中都已列出这样的品种。也可采取一些预防措施来避免病虫害。另外，在下午 3 点之前浇水，能使庭园中不长杂草，并能避免产生死叶和枯茎之类的植物垃圾。引起植物疾病的细菌和真菌就生活在这类垃圾中。要注意腐叶和其他植物疾病以及害虫的征兆。如果发生了严重的疾病或虫害，可以请教园艺专家给予恰当的处理，也可购买一些化学杀虫剂和杀菌剂来消灭病虫害。但专家建议，在还有其它方法可行时，最好不要使用化学药剂。

清除杂草 杂草不仅会藏匿各种害虫，而且还会跟庭园植物争夺营养物质、水分和生长空间。因此，清除杂草是非常有必要的。当你种植的庭园植物长到可以和杂草相区分时就可以开始除草的工作了。杂草可用手拔除或用锄头挖掉。虽然可以购买化学除草剂来去除杂草，但是很多园艺专家建议最好不要使用化学药剂。大多数除草剂在除草的同时也会毁坏庭园植物，使用时必须严格遵循包装上的用法说明。（见杂草）

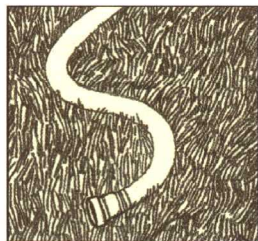
覆盖护根 很多园艺爱好者将一层叫做护根的覆盖物铺在土壤表面上，用以保持土壤中的水分和消灭杂草。护根可用有机物制成，如腐叶、堆肥、稻草、坚果壳、泥炭沼、松叶和木屑等等。把护根覆盖在土壤上之后，给土壤施肥和浇水。有些杂草可能钻出护

庭园种植的基本指导

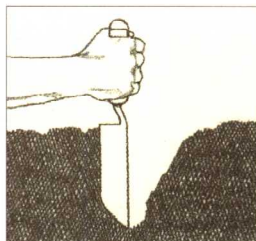
许多庭园需要大量的准备工作和细致的照管才能培植成功。下面各图提供的指导能帮助你制订计划、动手种植和照管庭园。



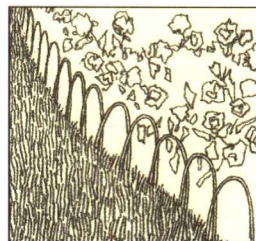
生长季节开始之前，在室内播种，使植物早日萌芽。



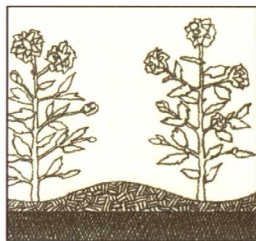
用橡胶软管为一个非正规花园设计出一个曲线形的、不规则的边界。



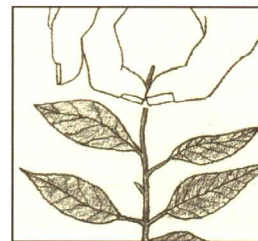
用泥铲在土壤中挖坑。



搭建一道篱笆以保护花床。



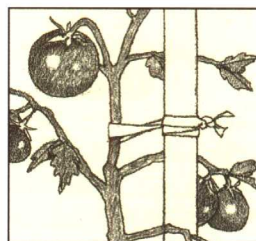
把护根覆盖在土壤上以防止杂草生长和保持土壤的水分。



把主茎顶端掐掉以便获得更矮的植物或更多的花朵。



切除一些侧枝上的花蕾以便在主茎上长出格外大的花朵。



有的茎秆柔弱的植物需要木桩的支撑，把植物松松地绑在桩上以免损伤。

根长出来，但可用手将其拔掉。（见护根）

搭建支架 有些植物需要支架。例如，燕草和百合花等高株植物需要支撑才能保持优美的挺立姿态。在蔬菜庭园中，则需要为藤蔓植物搭建支架以节省空间。你可以自己动手制作支架或者花钱购买。

掐芽和去蕾 开花植物在人工培育下能开出比正常情况下更多或更大的花朵。要使植物开出更多的花，可以用一种叫做掐芽的方法，即用手指掐掉植物幼苗的主茎的顶部。这样，植物吸收的营养将用于生长开花的侧枝而不是用于长高。要使植物开出的花更大，则可使用一种叫做去蕾的方法。选择一株主茎顶端和侧枝上都生有花蕾的植株，将侧枝上的花蕾摘去，这样植物所吸取的营养就都用于仅剩的那一朵花蕾的生长，因此它也就会开出比平常更大的花。

采花和收割蔬菜 大多数花都要在完全盛开之前采摘。否则它们在室内就不能维持较长时间。而哪种蔬菜应在什么时候收割，你可根据种子包装袋上的说明，请教园艺专家或参阅有关书籍确定。

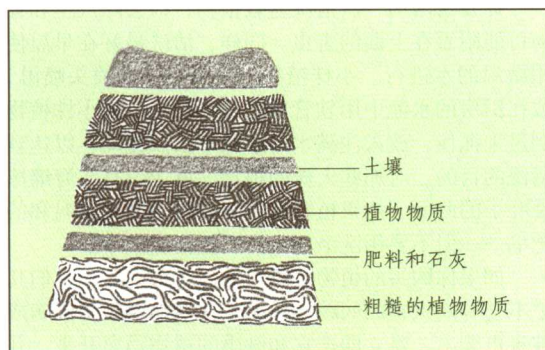
防寒 如果你居住在一个不是全年都是生长季节的地区，你就必须为你的庭园作好过冬的防寒准备。例如，很多植物的球茎必须在秋天挖出，然后保存在室内。而在庭园中春天将种下这些球茎的地方，要预先作好土壤准备。

室内庭园的种类

大多数室内庭园都由盆栽植物构成。主要有两种类型的室内庭园：（1）室内盆栽集锦；（2）小型密闭庭园。

室内盆栽集锦 由多株种植在敞开容器中的植物组成。这些盆栽植物可以单株地栽在花盆里，或几株种植在同一个敞开的容器中。盆栽植物有好几百种，它们的颜色、形状和大小各不相同。根据它们的品种和大小，其价格也有高有低。

小型密闭庭园 由一组种植在密闭的玻璃或塑



堆肥是由植物物质、土壤和肥料及石灰分层堆叠而成。将堆肥放置几个月使之腐烂，然后用作肥料或护根。

料容器中的小型植物组成。这些植物在容器中种好后几乎不需要照管。（见生态球）

培植室内庭园

最受欢迎的室内庭园类型是多种盆栽植物的集合。这一部分会告诉园艺新手如何规划、种植和照管这种室内庭园。盆栽植物、园艺用品和设备在一些园艺中心和零售商店中均能买到，在一些种子和植物公司也能够订购。

庭园规划 规划室内庭园的第一步是选定位置。你不一定要选择当阳的窗台，因为各种盆栽对光线的需求量不同。有些植物需要大量直接照射的阳光，而有些只需要少量光线就生长得很好。如果你选择的位置自然光很少甚至没有，就要用白炽灯或荧光灯来提供光线。这些灯的亮度和开灯的时间取决于所种植的植物类型。很多有关盆栽的书籍对于各种电光源的应用都有详细的介绍。

在选定了位置之后，你便可以决定要栽培什么类型的植物。作为新手，最好选择自己喜欢而又容易栽培的植物。但是，你也要确定你能为它们提供适量的光线以及适宜的温度和湿度。本条目所附图表列出了一些受欢迎的室内盆栽植物。

在开始种植盆栽之前，你应该准备一些设备。如果你打算在电灯光下种植，你就要准备灯泡、灯管等物品。大多数植物在潮湿空气中生长较好，所以你需要准备提高植物周围空气湿度的设备。你可把盆栽放置在装有含水分的沙石或木炭的托盘上。托盘中的水分将会慢慢蒸发，从而增大空气湿度。或者你可以一天一次地对盆栽喷洒水雾。很多商店都有喷雾器出售，或者你可使用喷雾清洁剂的空瓶。

你还需要准备一个浇水壶，或者就用喝水的杯子来给植物浇水。肥料也是必不可少的。当植物长得较大时，也许还会需要更换较大的容器和添加土壤。

庭园培植 有些人用种子或球茎来栽培室内盆栽植物，但是大多数园艺爱好者，特别是新手，一般是购买一些已经种植在容器中的植物。购买时，要选择那些枝叶浓密的，而那些叶边带褐色或叶色太浅或发黄的植物，不要购买。还要避免购买那些有病虫害迹象的植物。

买回新的盆栽植物之后，先将它们与你已有的盆栽分开放置1~2周。在这期间，你就可以确定这些新买的植物是否带有疾病或虫害。很多新买的植物在开始一两周时也应给予特别的照管。它们应放置在没有阳光直射的阴凉地方，它们的土壤也应保持比平常稍微潮湿一点。

照管庭园 庭园的照管是一门艺术。所有的室内盆栽植物都需要一些基本的照管。但是，只有在经过反复试验而积累了大量经验之后，才能栽培出真正美

一些受欢迎的盆栽

室内盆栽植物有好几百种，它们有各种各样的颜色、形状和大小。不同种类的盆栽植物所需要的照管也不同，因此，园艺爱好者应仔细选择要种植的盆栽。下面图中的各种植物是最受欢迎的一些盆栽植物。

白秋海棠



可长至 15~30 厘米高；全年都开花；开橙、桃红、红、白或黄颜色花朵；需要直接或间接的阳光和稍微干燥的土壤。

波士顿蕨



可长至 30~60 厘米高；具有带黄色斑纹的淡绿色的叶子；常种植在悬吊着的容器中；需要间接的阳光和潮湿的土壤。

兔耳仙人掌



可长至 90~122 厘米高；具有带黄色斑纹的绿色叶子；通常栽培在地面容器中；需要直接阳光和干燥土壤。

装饰玉米



可长至 60~183 厘米高；具有带黄色斑纹的绿色叶子；通常栽培在地面容器中；需要间接的阳光和潮湿的土壤。

普通锦紫苏



可长至 75 厘米高，具有带桃红、红或黄色斑纹的绿色叶子；通常栽培在地面容器中；需要直接阳光和稍微湿润的土壤。

裂叶喜林芋



可长至 60 厘米以上；具有暗绿色的叶子；通常需要木桩的支撑；需要间接阳光和稍微湿润的土壤。

英国常春藤



可长至 30~60 厘米高；具有带白色斑纹的绿色叶子；常栽培在悬吊着的容器中或攀附在支架上；需要直接的阳光和潮湿的土壤。

阔叶印度橡胶树



可长至 60 厘米以上；具有带棕色或红色斑纹的绿色叶子；通常栽培在一个地面的容器中；需要间接的阳光和稍有水分的土壤。

非洲紫苣苔



可长至 10~15 厘米高；全年开花；开蓝色、桃红色、紫色或白色花朵；需要间接阳光或电灯光，并需要潮湿的土壤。

丽的植物。

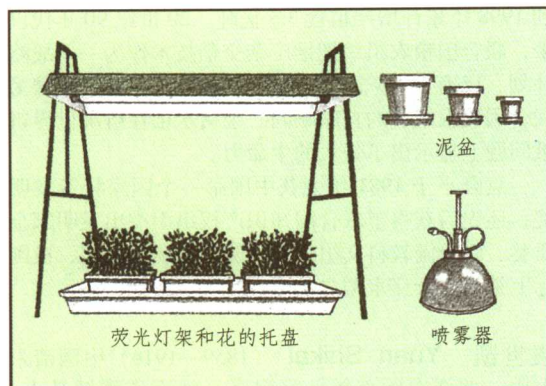
基本的照管 大多数室内栽培者都使用盆栽植物专用的无机肥。在施肥过程中，你必须特别小心不要过量，以免损伤植物。新购买的盆栽植物一般不要施肥，因为职业栽培者通常都给它们施加了足够的肥料以维持一段时间。不管使用哪种肥料，你都应该遵照包装上的使用说明。

浇水的次数在很大程度上取决于植物的需要。一般来说，当花盆中的表层土壤显得有点干的时候就要浇水。用微温的水把土壤彻底浇透，而不要使用冷水或热水，避免损伤植物。浇水应该在早晨进行。对植物喷洒水雾也要使用温水，而且最好也在早晨进行。

你要每两周一次清洗盆栽植物，以去除灰尘和任何可能附着在上面的害虫。同样，清洗最好在早晨使用微温的水进行。小株植物可在浴室中用喷头喷淋，或在厨房的水池中用软管冲洗。你也可以将小株植物倒过来抓住，放入注满水的水池中来来回晃，以达到清洗的目的。对那些大株的植物，可用湿布或海绵擦洗叶子的两面。如果植物特别脏，可使用性质温和的肥皂——但不要用洗涤剂，然后要彻底漂净。

如果你购买的植物健康，并照管得很好，它们几乎不会有病虫害的问题。如果某株植物感染了疾病或被害虫袭击，要立即把它和健康的植物隔离开来，并请教园艺专家或查阅有关书籍来进行处理。

你可以摘除植物上的枯死的叶和花，以改善盆栽

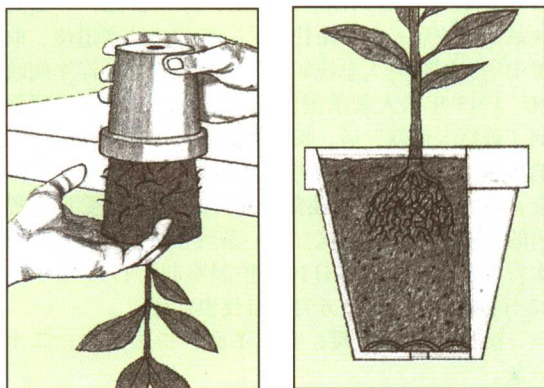


室内庭园设备包括在阳光太少的地方使用的荧光灯。很多专家推荐用喷雾器喷洒植物和用泥盆种植。在泥盆中,土壤干燥得快,便减少了浇水过多的可能性。

的外观和生长。某些植物的外观也可用掐芽的方法加以改变。掐去新茎的顶端后,这些植物将长得更浓密,如果是开花植物,则会开出更多的花。

换盆 过了一定时间之后,有的植物可能在定时浇水的情况下也渐渐憔悴,或者根露出土壤或从花盆的排水孔伸出来。这就说明花盆对它来说已经过小了,需要移植到一个更大的花盆中。但为了确定是否必须换盆,要把它从原来的花盆中移出,检查根部。移出植物时,用一只手抓住花盆,另一只手张开放在花盆顶部使植物的茎处于两个手指之间,然后将花盆倒过来并把盆边往一张桌子的边缘磕打,这样植物和附着在根上的土壤便整块滑出。如果根呈网状包围着土壤,则这株植物需要换盆。

换盆时,先在新花盆的底部放一层排水材料,如一些小鹅卵石或泥罐的碎片。如果新花盆的底部



换盆 将植物从旧盆移出时,用一只手抓住花盆,另一只手张开放在花盆顶部使植物的茎处于两个手指之间,然后将花盆倒过来并把盆边往一张桌子的边缘磕打,这样植物和附着在根上的土壤便整块滑出(上左图)。接着,把这株植物放入一个更大的花盆中(上右图)。

有一个排水孔,那么这层排水材料仅需要约 2.5 厘米厚。如果花盆没有排水孔,则需要约两倍以上厚度的材料以确保植物的根不会浸在水中。接下来,往花盆中倒入一点盆栽土壤(种植盆栽植物专用的土壤),再把植物放入花盆中。植物根部旧有土壤顶面应该处在新盆边缘下 1 厘米多一点。再往花盆里加入盆栽土壤,一次加一点点,将之围着旧有土壤压实,直到加至旧有土壤的顶面。然后,给植物彻底浇水。

从栽子获得新的植物 很多盆栽植物很容易通过栽子繁殖,即从植物上截取幼枝作为栽子进行栽培。将栽子放在水在或含水分的沙土中,过一些时候它就会长出根来。然后将长出根的栽子种植到土壤中,使其发育成全新的植物。

参见:一年生植物;二年生植物;花卉;果实;草;草本植物;坚果;多年生植物;植物;灌木;乔木;蔬菜;水生植物;鸟;白化;盆景;育种;鳞茎;作物防寒温室;堆肥;球茎;肥料;杀菌剂;嫁接;温室;温床;溶液培养学;昆虫;杀虫剂;草坪;护根;泥炭藓类;花粉;修枝;根状茎;种子;土壤;生态球;移植;块茎;杂草;植物园;花卉栽培;花商;园艺;园林建筑;商品菜园;苗圃;古代世界七大奇迹。

园艺 Horticulture 农业的一个分支,专门研究果树、蔬菜、花卉以及观赏灌木和乔木的栽培与繁育技术。园艺的范围包括水果和蔬菜的生产、运输和加工,还包括用植物做装饰来美化环境。

Horticulture 一词源自拉丁文 *hortus*, 意为(花、菜、果)园。最初多数以上植物是在苗圃中栽培,现在它们是在农场、温室、果园等处商业化种植的。

园艺被广泛地当做一项产业和业余爱好。园艺业是水果和蔬菜的主要来源,也是观赏树木的重要供货渠道。从事花卉培植、景观美化和苗圃经营等工作的园艺师种植的植物主要用来美化环境。园艺业余爱好包括插花和庭园种植等。

许多园艺研究是在农业试验站、树木园、植物园、高等院校中进行的。一些研究涉及开发改善植物栽培的新方法。例如,园艺学家进行试验以确定植物良好生长所需要的环境和营养,他们也研究控制病虫害的各种方法。其他的研究还包括培育各种植物具有美观、耐寒或高产等优良性状的新品种。

园艺通常分为 4 个门类,分别是:(1)果树园艺;(2)蔬菜园艺;(3)花卉园艺;(4)观赏植物园艺。

果树园艺主要是栽培灌木、乔木、藤本植物等以获得坚果或甜的、酸的果实,如杏、苹果、椰子、海枣、葡萄、橙子、桃、美洲山核桃等。

蔬菜园艺主要是栽培草本（非木质）植物，它们的任何一部分都可能食用，如芦笋的茎、花椰菜的花芽、韭菜的叶等。

花卉园艺涉及对开花植物和叶子供观赏植物（如锦紫苏）的培育和利用。

观赏植物园艺涉及在室外生长以作环境美化的植物，如灌木、草坪上的禾草和松树、枫树等，还包括家庭、办公楼、公路、娱乐区的风景美化。

参见：植物园；植物学；花卉栽培；花卉；温室；草本植物；温床；苗圃；坚果；乔木；蔬菜。

袁隆平 Yuan Longping (1930—) 中国工程院院士，世界上成功利用水稻杂交优势的第一人。

袁隆平籍贯江西德安，1953年毕业于西南农学院，被分配到偏远的湘西安江农校教书，在那里开始了水稻高产育种研究。最初他按照米丘林、李森科无性杂交学说进行试验，按照他们的理论，以及国际上的普遍观点，水稻作为自花授粉的植物没有杂交优势，实验没有任何意义。袁隆平对这些学说产生了怀疑。

1964年，他偶然发现了一株天然杂交水稻，优势非常强，这给了他很大启发。他设想利用水稻雄性不育性，通过培育不育系、保持系、恢复系三系配套方法，来代替人工去雄杂交，生产杂交种子，1966年他发表了《水稻的雄性不孕性》的论文。1970年他在海南岛的一片沼泽地发现了雄性败育的野生稻。到1973年实现了三系配套，第一个具有较强优势的杂交组合南优2号获得成功，单产一般比常规稻增产20%左右。

此后，袁隆平致力于推广和提高杂交稻技术。在中国，有一半的水稻种植面积和60%的水稻产量是袁隆平及其助手培育出来的杂交水稻，从1976年



杂交水稻之父袁隆平。

到1998年累计增产粮食3.5亿吨。20世纪90年代以来，联合国粮农组织把推广杂交稻技术作为一项战略计划，已有20多个国家引种杂交稻。袁隆平受聘为联合国粮农组织的首席顾问。杂交水稻在解决世界饥饿问题上显示出了强大的生命力。

袁隆平于1981年荣获中国第一个国家特等发明奖，还先后获得了联合国知识产权组织杰出发明家金质奖、联合国教科文组织科学奖等多项国际奖，被国际上誉为“杂交水稻之父”。

袁世凯 Yuan Shikai (1859—1916) 中国清末大臣、北洋军阀首领。字慰亭。河南省项城县人。

1882年随淮军统领吴长庆入朝鲜，后任驻朝鲜通商大臣。1894年回国，次年12月，受清政府派遣赴天津小站训练新建陆军。1898年戊戌政变前夕，向荣禄告密，出卖维新派，取得慈禧太后的信任，次年升任山东巡抚。1900年义和团运动起，残酷镇压山东义和团。八国联军进犯北京时，同刘坤一、张



袁世凯

之洞策划“东南互保”。1901年李鸿章死，袁继任直隶总督、北洋大臣。后任练兵处会办大臣，并借机扩编北洋军为六镇，北洋军阀势力形成，成为首领。1907年调任军机大臣、外务部尚书。1909年1月被摄政王载沣免职，令其回河南原籍“养病”。1911年10月武昌起义后，暗中操纵北洋军阀，东山再起，11月出任清政府内阁总理大臣，陈兵长江，一面要挟革命派议和，孙中山让位；一面逼迫清帝退位，取得中华民国临时大总统职位，在北京建立北洋军阀政权。1913年派人刺杀国民党人宋教仁，在取得列强的“善后大借款”后，发动内战，镇压国民党革命派的讨袁军。胁迫国会，当选为正式大总统，又解散国会，撕毁约法，实行独裁专制。1915年接受日本提出的旨在灭亡中国的《二十一条》；同年12月，宣布实行帝制。12月25日讨袁护国军起。1916年3月22日被迫取消帝制，6月6日忧惧而死。

参见：北洋军阀；辛亥革命；护国运动；二十一条。

原鸡 Jungle fowl 分布于亚洲南部的4种鸟类的统称。它们是当今家鸡的祖先。原鸡常见于印度。它们奔跑很快，飞得相当高，栖宿于树上。母鸡的格格叫声酷似家鸡，但雄鸡的鸣叫与矮脚鸡的叫声



雄原鸡羽色艳丽，由红色肌肉在头顶上构成肉质冠，在喉部形成叶状肉垂，尾巴高翘呈拱形，与雉科其他种类有别。

相似。

野生的原鸡大多数分布在靠近小村庄的山地森林。它们生活在竹类灌木丛之中，并常与家禽混杂在一起。与家鸡不同的是，一只雄原鸡仅以一只雌原鸡作配偶。雄原鸡体呈橙红色与辉绿色。雌原鸡体呈褐色，并有斑点，通常难于被人发现。它们在森林中的简陋的洞穴中或地面上的浅凹处孵卵。

科学分类 原鸡属于雉科原鸡属，学名为 *Gallus gallus*。

参见：鸡（历史）。

原教旨主义 Fundamentalism 美国新教徒内部的一个广泛存在的派别。原教旨主义者试图保留他们所认定的基督教的基本理念，反对自由主义神学家对教义的批评。

19世纪末，许多自由主义神学家对《圣经》的准确性提出挑战。他们还借助历史研究质询从前所接受的基督教信仰。自由派人士试图校正基督教神学，使其适应科学特别是生物学和地质学上的新发现。许多基督教徒深信自由主义者的作为威胁到基督教的可靠性，甚至威胁了基督教的生存。

1910—1915年，一些匿名作者刊行了12卷小册子，名为《原教旨》，原教旨主义即从这些小册子得名。著者力图阐明他们认为应毫无疑问地接受的基督教基本教义。这些教义包括《圣经》、创世过程及一系列奇迹，还有圣灵感孕耶稣、耶稣通过在十字架上受难而为人类赎罪以及耶稣再生。

原教旨主义始于美国北方，但在南部区域势力更强。浸礼会和长老会在自由与保守两派新教徒的神学论争中受到的直接影响最大。当然，原教旨主

义对所有新教派别都有影响。尤其是对神的教会、神召会和圣灵降临派等。电视福音布道也受到保守的原教旨分子信仰的影响。参与所谓新宗教右翼运动的一些组织以分毫不爽地践行《圣经》为原则确定其社会和政治立场。时至今日，《圣经》的可靠性问题仍然是原教旨主义者重要的争论点。

Fundamentalism 一词也用于描述其他宗教派别中的保守思潮，特别需要注意的是用于犹太教和伊斯兰教。

参见：斯科普斯审判案。

原生动物 Protozoan 最原始的一门动物，由单细胞构成。科学家们传统上将它们分在动物界的原生生物门。现在，许多科学家认为原生生物既不是植物也不是动物。他们把原生动物同其他简单生物划分在原生生物界。研究原生动物的科学称为原生生物学。

原生动物的特性

地球上约有3万种原生动物，多数都很小，只有在显微镜下才能看见。原生动物生活在潮湿的地方，例如，它们可以生活在咸水、淡水、土壤中以及动植物体内。

结构 阿米巴（旧译为“伪足虫”，或译变形虫）是一种最简单的原生动物。由单细胞组成的身体承担了所有必需的生命过程。单细胞要进食、呼吸并且对外界作出反应。

其他原生动物在结构上要复杂一些。例如，纤毛虫有细短的毛发状小器官，称为纤毛，可以行动和摄取食物。草履虫腹部有一个口沟，倾斜向后通至口和咽喉。另外，还有一些原生动物具有一个亮红点称为眼点，这个点可能对光敏感。还有些原生动物体内有叶绿素，这种绿色物质也存在于植物体中，叶绿素使这些原生动物能够自己制造食物。（见光合作用）

繁殖 一些原生生物通过分裂进行繁殖。在这个过程中，母细胞一分为二，母细胞的每一半成为单独的个体。在其他原生动物中，母细胞突然在一个方向上膨胀，膨胀的部分掉下来形成新个体，这种过程叫做出芽。还有一些原生动物通过母细胞分裂成许多子细胞来繁殖，这些子细胞叫孢子。以上的繁殖方式称为无性繁殖。其他原生动物则表现出有性繁殖的雏形。无论哪种繁殖方式，细胞核都被分裂到新的个体中去（见繁殖）。

重要性 虽然原生动物个体很小，但它们对人类和其他动物都是很有用的。数以百万计的原生动物在海中游动，并且作为较大海洋动物的食物。一些原生动物如有孔虫，它们有石灰质外壳，死后会沉到海底