

添绿增氧抗污染

家庭养花与老年健康





上海市老年教育普及教材

上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

添绿增氧抗污染

家庭养花与老年健康

科学出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

添绿增氧抗污染——家庭养花与老年健康 / 上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室. — 北京: 科学出版社, 2013.11

上海市老年教育普及教材

ISBN 978-7-03-038688-5

I. ①添… II. ①上… III. ①花卉—观赏园艺—②老年人—保健—基本知识 IV. ①S68 ②R161.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第226343号

添绿增氧抗污染——家庭养花与老年健康

上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室

责任编辑 / 潘志坚 叶成杰

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号 邮编: 100717

www.sciencep.com

上海锦佳印刷有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 6 1/4 字数 77 000

2013年11月第一版第一次印刷

ISBN 978-7-03-038688-5

定价: 20.00 元

如有印装质量问题, 请与我社联系调换。

版权所有 侵权必究

上海市老年教育普及教材编写委员会

顾 问：袁 雯

主 任：李骏修

副 主 任：俞恭庆 刘煜海 庄 俭 袁俊良

委 员：夏 瑛 符湘林 王蔚骏 李学红

沈 韬 曹 珺 陆耕丰 熊仿杰

阮兴树 郭伯农 包南麟 朱明德

李亦中 张主方

本书编写组

编 著：邬志星

图片摄影：马炜梁

丛书策划

朱岳桢 杜道灿 黄知和

前 言

根据上海市老年教育“十二五规划”提出的实施“个、十、百、千、万”发展计划中“编写100本老年教育教材,丰富老年学习资源,建设一批适合老年学习者需求的教材和课程”的要求,在上海市学习型社会建设与终身教育促进委员会办公室、上海市老年教育领导小组办公室和上海市教委终身教育处的指导下,由上海市老年教育教材研发中心会同有关老年教育单位和专家共同研发的首批“上海市老年教育普及教材”,共58本正式出版了。

此次出版“上海市老年教育普及教材”的宗旨是编写一批能体现上海水平的、具有一定规范性、示范性的老年教材;建设一批可供老年学校选用的教学资源;完成一批满足老年人不同层次需求的、适合老年人学习的、为老年人服务的快乐学习读本。

“上海市老年教育普及教材”的定位主要是面向街(镇)及以下老年学校,适当兼顾市、区老年大学的教学需求,力求普及与提高相结合,以普及为主;通用性与专门化相兼顾,以通用性为主。编写市级普及教材主要用于改善街镇、居村委老年学校缺少适宜教材的实际状况。

“上海市老年教育普及教材”在内容和体例上尽力根据老年人学习的特点进行编排,在知识内容融炼的前提下,强调基础、实用、

前沿;语言简明扼要、通俗易懂,使老年学员看得懂、学得会、用得上。教材分为三个大类:做身心健康的老年人;做幸福和谐的老年人;做时尚能干的老年人。每个大类包涵若干教材系列,如“老年人万一系列”、“老年人常见病100问系列”、“健康在身边系列”、“老年人心灵手巧系列”、“老年人玩转信息技术系列”等。

“上海市老年教育普及教材”在表现形式上,充分利用现代信息技术和多媒体教学手段,倡导多元化教与学的方式。第一批教材中有半数课程配有多媒体课件,部分动手课程配有实物学习包。在年内开通的老年教材移动终端平台上,老年人可以免费下载所有教材的电子版,免费浏览所有多媒体课件,逐步形成“纸质书、电子书、计算机网上课堂和无线终端移动课堂”四位一体的老年教材资源。

“上海市老年教育普及教材”编写工作还处于起步阶段,希望各级老年学校、老年学员和广大读者提出宝贵意见。

上海市老年教育普及教材编写委员会

2013年8月

目 录

Mulu

第一章 家庭养花与老年人身心健康

知识点汇总	001
家庭养花有益于老年人身心健康	003
养花应有的心态和养护要点	007
有益植物在家庭绿化装饰中的合理选用	010
互动学习	014
拓展学习	015

第二章 适宜于家庭种养的植物

知识点汇总	017
具有观赏价值的植物	020
兼具观赏价值和监测空气污染功能的植物	032
兼具观赏价值和净化空气功能的植物	049
互动学习	083
拓展学习	084

第一章

家庭养花与老年人身心健康

退休在家的您,会不会偶尔感到孤独寂寞呢?当您孤单、情绪低落的时候,想不想做点什么事情来调整心情,甚至使心情明亮起来呢?如果我猜中了您的心事,那您就不妨在家里养养花,种种草,让美丽的花花草草装饰您的家,也装点您的心情。本章节将为您提供家庭养花的基本知识,带您走进一个美丽奇妙的世界。

本章节讲述的是家庭养花的基础知识,主要包括三个部分的内容,即家庭养花有益于老年人身心健康,养花应有的心态和养护要点,有益植物在家庭绿化装饰中的合理选用。



知识点汇总

➤ 知识点一：家庭养花有益于老年人身心健康

家庭养花对老年人身心健康的作用表现在以下三个方面：

- ① 植物有调节情绪、减少心理压力、增加绿视率,起消除疲劳的作用;
- ② 从养生角度看,养花种草能活络筋骨、健身治病;
- ③ 植物能改善家庭或室内局部小气候的环境,增加湿度、净化空气、吸收有害有毒物质。



➤ 知识点二：养花应有的心态

养花应有的心态是耐心、细心和爱心；而养护要点则是根据不同花卉的习性和生长规律，掌握各自的养护要点。

➤ 知识点三：花的养护要点

花的养护要点主要包括三个方面：① 认识到花草树木是一种有生命的绿色植物，它与人和动物是一样的，有一个完整的生命过程；② 花要养护管理得好，不光是浇水、施肥，另外还要选对土壤，适宜花草生长；③ 养花要注意光照。

➤ 知识点四：有益植物在客厅中的合理选用

客厅的植物选择应具有自然情趣，不求昂贵、豪华，应突出韵形要素。植物的造型、色彩搭配，要与空间的大小相匹配。根据客厅的不同情况可选择榕树、海芋、棕竹、橡皮树、散尾葵、山茶、凤梨、秋海棠等。

➤ 知识点五：有益植物在卧室中的合理选用

卧室的绿化艺术布置要以“静”及“香”为主体，尤其卧室一般较小，在布置上要选择小型、冷色、有香味的植物。您可根据卧室的环境选择姬凤梨、仙客来、生石花、宝石花、蒲包花、小龟背竹等。

➤ 知识点六：有益植物在餐厅中的合理选用

在餐厅的墙角或平台可放色彩绚丽的朱蕉、龙血树、散尾葵等，要与餐桌四周及墙壁的色彩相协调，并根据四季的变化而更新。在餐厅的墙壁上还可以进行挂壁式的花草布置，力求有野趣和立体感。餐桌上可放一瓶鲜艳的插花，如有明色调的百合、菖兰、红掌等，盛开着温馨、柔和的暖色，能使食欲大增。

➤ 知识点七：有益植物在厨房中的合理选用

厨房的绿化布置应尽量选择能净化空气，并对煤烟有抗性的花卉，且布置以简单大方为美，您可选择冷水花、中华常春藤、吊兰、鸭跖草等。



家庭养花有益于老年人身心健康

在养花前,您知道家庭养花对您的身心健康有哪些好处吗?

► 植物有调节情绪、减少心理压力、增加绿视率,起消除疲劳的作用

研究表明,绿色植物对人体大脑的1 000亿个神经细胞有调节功能,给人一种安静、欢乐、幸福、愉悦的感觉。另据国外报道,人多与绿色打交道会使眼睛明亮,尤其是人的绿色视野率达25%时,血压、心跳、呼吸都会十分均匀。绿色植物还会大量释放出负离子(阴离子),使人体免疫力迅速提高,因为负离子可改善人的情绪,使人的身体处在良性循环中,同时人的眼睛多看绿色会使视网膜得到较好的调节。植物的叶子和开出的各种颜色的花,是缓解人们紧张心理的良药,如绿色叶子有缓解焦虑、稳定情绪的功能,红花会使人热情奔放、兴奋,蓝花使人安静、清凉。植物能进行光合作用放出氧气,使人们得到充足的氧,对血液循环等都有益,还有不少香料植物能使人提神醒脑。现在薄荷、薰衣草十分受人喜欢,因为它们的芳香使人感觉精神倍增。赏花更是一项有益健康的活动,漫步在花丛之中,赏花色,色彩绚丽;观花态,千姿百态,或悬或弯或曲,韵味无穷;闻花味,幽香阵阵,使人心旷神怡,一切疲劳和烦恼皆置之度外,有益于诸如神经官能症、高血压、心脏病等慢性病的调节,有改善心血管系统、降低血压、调节大脑活动的功能。老舍在散文《养花》中说:“我总是写了几十个字,就到院中去看看,浇浇这棵,搬搬那盆,然后回到室中再写一点,继而再出去,如此循环,把脑力劳动和体力劳动结合在一起,有益于身心,胜于吃药。”所以现在国内外风行的“森林疗法”、“园艺疗法”,就是提倡人们去欣赏树林、花草,使人们看到绿色,自然风景区里美丽的色彩能使人增强免疫力。



➤ 从养生角度看,养花种草能活络筋骨、健身治病

养花是一种愉快的劳动,也是一种休闲的养生,每天莳弄花木、翻盆上盆、浇水施肥、整枝修剪、搭建棚架、设计室内绿化布置等轻松的劳动可放松心情,缓解人对疾病的紧张情绪,达到健身治病的目的,也可使人活络关节,促进血液循环,强身健体。尤其是自种自看花木,每天都要去呵护它们,看着新叶萌发、花朵盛开、果实累累,这是通过自己辛勤劳动而获得报酬的欢乐。还有不少花草能分泌出天然杀菌素,如玫瑰花香能治疗感冒引起的咽喉痛、扁桃体炎;桂花能治支气管炎;紫罗兰、文竹的气味能杀死结核菌、葡萄球菌。据《新闻晨报》报道,闵行区吴泾镇有个61岁的陈凤英,二十年前有医生断言,她所患的胰腺囊肿将很快危及生命。为了养病,她开始养花种草,从一盆虎刺梅开始,二十年来她已经养了两百个品种。在养花的过程中,她忘记了疾病、锻炼了身体,现在这危及生命的疾病已成往事,她不但健康地活着,还影响带动了五百多户居民,她家也被全国妇联、国家环保总局评为全国绿色家庭。^①

➤ 植物能改善家庭或室内局部小气候的环境,增加湿度、净化空气、吸收有害有毒物质

随着家庭居住条件的不断改善,把住房或室内布置得豪华气派的人越来越多,但装饰所用的油漆、涂料、溶剂、地毯、大理石等建筑材料中散发出来的甲醛、苯、三氯乙烯等有毒有害物质也越来越严重。轻的使人眼睛、鼻子、喉咙不适,重的甚至会使人患上癌症或白血病。下面我们来看看这些室内污染物对人体有什么危害。

^① 资料出自2012.11.28《新闻晨报》



一氧化碳

人体吸入后会刺激呼吸系统使红细胞运输氧气的能力下降,因而缺氧,会引起呼吸困难、头痛、胸闷、呕吐等症状。

甲醛

伤害人体细胞,造成细胞基因突变,引发鼻咽、脑部肿瘤,抑制DNA损伤的修复,女性会有月经紊乱、妊娠综合征、新生儿染色体异常,长期刺激会损害造血系统甚至使人生白血病,是十分危险的常见有害气体。

二氧化硫

主要对呼吸系统造成伤害,引起各类呼吸道炎症,如肺气肿、哮喘等。

二氧化氮

它是一种强烈而富有刺激味的气体,人一闻就会呛鼻、刺眼,还会伤害肺部使肺充血,导致肺炎、肺水肿等。

二氧化碳

浓度大时会使人呼吸加深达到4%,有头痛、头晕、耳鸣眼花及血压升高症状,超过8%时即会呼吸困难、全身无力、肌肉抽搐、痉挛,神志由兴奋转为抑制等症状。

二手烟烟雾

吸入二手烟的毒性化学物质要比直接吸烟人多2~3倍甚至更多,当二手烟的烟雾通过呼吸进入人体上呼吸道及肺部后,会侵害食管、呼吸道等黏膜,是肺癌及其他癌症的诱发因素。

臭氧

当传真机、打印机、复印机开动时,产生的臭氧会刺激人的肺部、



眼睛、鼻咽,致使眼睛受伤、肺动脉氧压增加,从而出现极度疲劳感和呼吸疾病。

室内缺氧

人体缺氧开始主要表现为头痛、心里烦躁不安等症状。缺氧时间一多会产生一系列损害器官的症状,如血中缺氧会有心悸、心慌及血压升高、形成血栓等;肾脏缺氧会使肾功能失调;肺缺氧会有呼吸困难;肝缺氧就会损伤肝功能,出现肝水肿症状;心脏缺氧就严重了,轻度使心律不齐、血压上下波动,严重缺氧时会心力衰竭及心律失常甚至心脏骤停。

电波辐射

电波辐射产生的极低频(ELF)和电脑显示器、电视屏幕产生的超低频(VDT)以及微波炉、无线电通信使用中的微波(MW)进入人体后会造成人体各组织的温度提高而产生疾病。据实验研究,癌症、白血病、老年痴呆症(阿尔茨海默病)等都与辐射有关。

面对这些室内污染,绿色植物净化空气、抵抗污染的功能现在已逐渐被人们所认识。据植物学家研究表明,室内如种一些花草,能减少因装修材料污染所造成的危害,达到净化空气的作用,如芦荟能吸收一立方米空气中所含甲醛的90%,吊兰能吸收一立方米空气中96%一氧化碳和86%的甲醛,其他如一叶兰(蜘蛛抱蛋)、龟背竹、虎尾兰等都能大量清除空气中的有害物质。另外,铁树、常春藤、菊花、金橘、石榴、米兰等花草都有清除二氧化硫、氟化氢、乙醚、乙烯等有害物质的作用。兰花、桂花还是清除灰尘的天然吸尘器,不少花草还有降低噪声的作用,所以在家里养花种草具有净化环境、吸收有害物质的好处,使人们有一个健康的生活场所。

为什么绿色植物能吸收和抵抗有害有毒物质呢?对此有一个认识过程。

在20世纪80年代初,一些发达国家空气污染十分严重,尤其人们逗留在室内时间很长,而室内的空气质量由于大气污染及人们在室内进



行过度的装饰,由装修而带来的各种污染也十分严重。如人们已知的甲醛、苯、氮氧化合物、悬浮粉尘等就会严重危害人的健康。20世纪90年代德国科学家、美国宇航局、韩国科学家都开始做利用植物来进行净化空气和抗电辐射的实验,他们发现植物在新陈代谢和进行光合作用时,会通过根、叶子、茎吸收光合作用时所需的各种原料,如挥发性有机物、氮氧化合物、一氧化碳等空气中的有害物质,植物经过一系列的生理变化会把我们认为有害的物质转化为有利于它生命所需的必要物质。如吊兰的叶子吸收甲醛后,会在其光合作用时,将吸收的甲醛转化成氨基酸、葡萄糖和有机酸等有益物质,其转化机理十分复杂有趣。科学家进一步研究后还发现植物在维持生命和生长过程中,其生长土壤中的微生物、细菌也会在有氧气的情况下分解空气中的有毒有害物质,甚至转化为这些细菌及微生物的营养。所以说种花种草看起来是件很小的事,实际上植物是一部十分复杂的有生命的机器,它们在整体运转,各尽其能,吸收各自需要的各种物质来制造有利于自己生长的各种营养。所以植物会净化和抵抗各种空气中存在的对人体有害的化合物,对人的健康有利。

现在有些人说室内不宜多放花草,花草太多会与人争夺氧气。其实这是认识上的误区,花草在夜间排出的二氧化碳仅为一个人呼出二氧化碳的1/30。如果卧室内种养的花草较多,夜晚可搬出一部分至其他房间,如会客厅、走廊等地方,这样就不用担心自己的健康受花草影响。一般在15平方米居室内放上两盆中型花草或3~4盆植物,是不会影响健康的。即使是有毒植物,只要不放在室内、不多接触、不吃、不碰,碰到后及时洗手也不会对健康不利。所以养花种草是一个对老年人健康有益的娱乐活动,从中可学到许多知识,享受到更多乐趣,使我们的晚年生活得健康又长寿。



养花应有的心态和养护要点

您知道养花的心态和养护要点有哪些吗?



➤ 养花的心态

养花要有耐心、细心和爱心。

现在种花人的心态大致有以下几种情况。一种是缺乏耐心。有些人,今天买了杜鹃花,但对杜鹃需求的土、水、肥不了解,不按杜鹃花的规律种,种不好,明天又去买茶花,结果也是同样的原因,茶花也种不好。再买金橘、扶桑,买了十七八种花都种不好,就缺乏耐心,不种了,说花难种。第二种是不细心,认为种花只要浇浇水,晒晒太阳,施施肥,殊不知,花卉也是生命,需要天天观察它的生长变化,要按种植、养护、开花、结果不同阶段来进行养护管理。种花还要有爱心,要把花卉当作一个很重要的宠物,当最好的朋友来对待。有些人买一盆花,开花时很起劲浇水,施肥,等花开完了,就把它冷落了,冬天不进房,夏天不遮阴,这样能种得好吗?所以我们讲,种花是在养生命,你善待它,它会回报你。我们看到花圃、苗圃里的花很美,但这里有多少园林工人在默默地为它服务,除草、杀虫防病、上肥,太阳太厉害了遮阴、干了浇水、水太多排水、发大风搬进房,天天这样呵护,人们才能到开花时看到它们的美丽色彩,闻到它们的香味,看到它们结的累累果实。

➤ 家庭养花的养护要点

上海种花的人真不少,大概有50多万人。现在大多数人种的花是盆花、盆景,还有人喜欢插花,基本上各小区都有绿化志愿者和种花小组。据我的观察,种花大致有两种情况,一种是种得不错的,有的养花水平很高,能繁殖花卉,而且几十年如一日,摸透花的生长规律,能因花而异地采取管理方法,种得很有水平。另一种是普通的水平,即中下水平,他们种花种得不够理想,死不死、活不活、不开花、不长叶、花易凋落、果结不住,这类人数量最多。这部分人种花结果不太理想是因为缺乏基本知识,尤其是缺乏土壤、光照、施肥、浇水、消灭病虫害



这五大基础知识,他们不能满足花草生长的需要,所以不是掉叶就是落花落果。有些人认为花不必很仔细地去管理,尤其在浇水、施肥、土壤、病虫害、光照上还有太多误区,所以不能适应花的生长规律,花就长不好了。

要种好花必须要掌握哪些主要的技术呢?

我认为首先要认识到花草树木是一种有生命的绿色植物,它与人和动物是一样的,有一个完整的生命过程。种下一种花或买回来一盆花,它在必要的养护下,会长叶、长枝、开花、结果。比如现在春天就是播种的好时节,我们常见的牵牛花、向日葵、太阳花、蜀葵等都可以种,种了后到夏天就开花了,但要种好必须土壤要肥沃、光照要充足、施肥要有规律,浇水要注意春天开始生长时水应稍少浇些,到温度升高后,浇水也要跟上。施肥更要有主次,比如长叶时需要氮肥,同时也要配一些磷、钾肥,还有微量元素的肥料,如铁肥等。为什么呢?因为它们生长叶子主要靠氮肥完成的,然后长枝也需钾肥,等叶子长好了,就会开花结果,那时需要磷肥,如再加钾肥,那只会长叶不会开花。所以说种花是一个系统工程,如人一样,要吃饭,要有碳水化合物、维生素,还要有蛋白质、水,还必须去晒晒太阳加强钙的吸收,所以不能把种花草简单地看成只要浇水、晒太阳、施肥,就会种好的。

花要养护管理得好,不光是浇水,施肥,另外还要选对土壤,适宜花草生长。据笔者这么多年与花友的接触,觉得种花在群众中最大的问题是土壤没有选对,这是一个主要问题。我们应该知道,合适的土壤是种好花的基础,土壤不合适,光浇好的肥料也是长不好的。但上海许多人种花最不讲究土,如土壤来源极随便,去公园里挖一点,或买一点土,根本不知道植物对土壤的要求还是很高的。有些植物喜欢酸性土。如我们喜欢种的杜鹃花、白兰花、茶花、兰花、君子兰、茉莉、米兰就是要酸性的土壤才能种得好,pH应在5~6甚至4左右,而其他花如向日葵、牵牛花、太阳花就要微酸性的土或中性土。但我们现在的种花人大多数用土随意,土壤多数板结,营养元素缺乏,透水通气性差,保水保肥不牢固,一浇水,水要么一下子滑下去了,要么水透不下