

解毒花卉 家养宝典

JIEDU HUAHUI JIAYANG BAODIAN

徐晔春等 编著



大多数绿色植物对污染室内的有害气体都有一定的抗性和吸收能力



月季可有效清除室内的三氯乙烯、硫化氢、苯、苯酚、氟化氢和乙醚等。其香味浓郁，还可消除室内异味

农村读物出版社

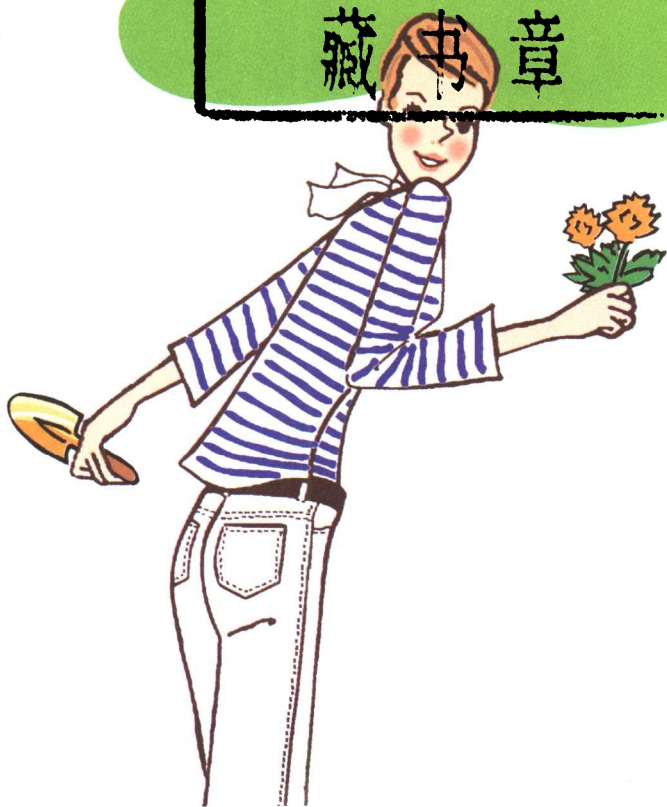
解花家养

江苏工业学院图书馆
藏书章

宝典

徐晔春 孙光闻 编著
钟荣辉 马骁勇

农村读物出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

解毒花卉家养宝典 / 徐晔春等编著. — 北京: 农村读物出版社, 2006.2

ISBN 7-5048-4836-0

I. 解... II. 徐... III. 花卉—观赏园艺 IV. S68

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 152554 号

出 版 人 傅玉祥

责任编辑 钟海梅

出 版 农村读物出版社(北京市朝阳区农展馆北路2号 100026)

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 中国农业出版社印刷厂

开 本 787mm × 1092mm 1/24

印 张 3

字 数 25 千

版 次 2006 年 3 月第 1 版 2006 年 3 月北京第 1 次印刷

印 数 1~10 000 册

定 价 15.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

目 录

解

毒

花

卉

家

养

宝

典



绪	1		
一、室内主要有害气体及其对人体的危害	2	3. 黄杨	13
1. 氨	2	4. 灰莉	14
2. 氡	2	5. 金橘	15
3. 甲醛	3	6. 夹竹桃	16
4. 苯	4	7. 千年木	17
5. 其他污染	4	8. 无花果	18
二、室内有害气体的来源	5	9. 石榴花	19
1. 氨的来源	5	10. 兰屿肉桂	20
2. 氡的主要来源	5	11. 米兰	21
3. 甲醛的主要来源	6	12. 茉莉	22
4. 苯的主要来源	6	13. 桂花	23
5. 其他污染的来源	7	14. 马拉巴栗	24
三、防治室内污染的主要方法	8	15. 紫薇	26
四、正确认识植物在防治居家污染中的作用	9	16. 山茶花	27
1. 木槿	10	17. 散尾葵	28
2. 月季	11	18. 雏菊	29

19. 牵牛花	30	35. 合果芋	50
20. 香豌豆	31	36. 冷水花	51
21. 鸡冠花	32	37. 兰花	52
22. 万寿菊	33	38. 凤梨	53
23. 紫罗兰	34	39. 黛粉叶	54
24. 石竹	35	40. 海芋	55
25. 铃兰	37	41. 常春藤	57
26. 菊花	38	42. 虎耳草	58
27. 非洲菊	40	43. 大花美人蕉	59
28. 晚香玉	41	44. 绿萝	60
29. 孔雀竹芋	42	45. 龟背竹	61
30. 玉簪	43	46. 仙人掌	62
31. 天门冬	44	47. 仙人球	63
32. 一叶兰	46	48. 龙舌兰	65
33. 吊兰	48	49. 芦荟	66
34. 白鹤芋	49	50. 虎尾兰	67

参考文献

68

目 录

解 毒 花 卉 家 养 宝 典





绪

随着我国人民生活水平在逐步提高,城乡居民购买新房或建造新居的逐渐增多,在对新居装修时,因为装修材料不符合环保要求,导致室内有害气体严重超标,如甲苯、甲醛等。有害气体这一“隐性杀手”时刻威胁着人们的健康。据报道,我国由于室内污染引起的死亡人数达11.1万人,广州珠江医院接受的儿童白血病患者有1/3与家庭装修有着密切的关系。因此室内污染的防治已刻不容缓。



一、室内主要有有害气体及其对人体的危害



1. 氨

氨是一种无色而具有强烈刺激性臭味的气体，呈碱性，可感觉到的最低浓度为 5.3mg/kg 。氨对人体危害较大，对皮肤组织具有腐蚀和刺激作用，可吸收组织中的水分，还可使组织蛋白变性，破坏细胞膜结构。氨常以气体形态被吸入人体，与血液中的血红蛋白结合，破坏运氧功能，短期内吸入大量氨气后可出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、胸闷、呼吸困难，可伴有头晕、头痛、恶心、呕吐、乏力等，严重的可发生肺水肿、成人呼吸窘迫综合征，氨会减弱人体对疾病的抵抗力。氨污染释放比较快，不会在空气中长期大量积存，只要注意预防，可防止氨对人产生的危害。



2. 氡

氡是由镭衰变产生的天然放射性惰性气体，它无色无味。氡原子在空气中的衰变产物被称为氡子体，为金属粒子。常温下氡及氡子体在空气中形成放射性气溶胶，容易被呼吸系统截留，并在局部



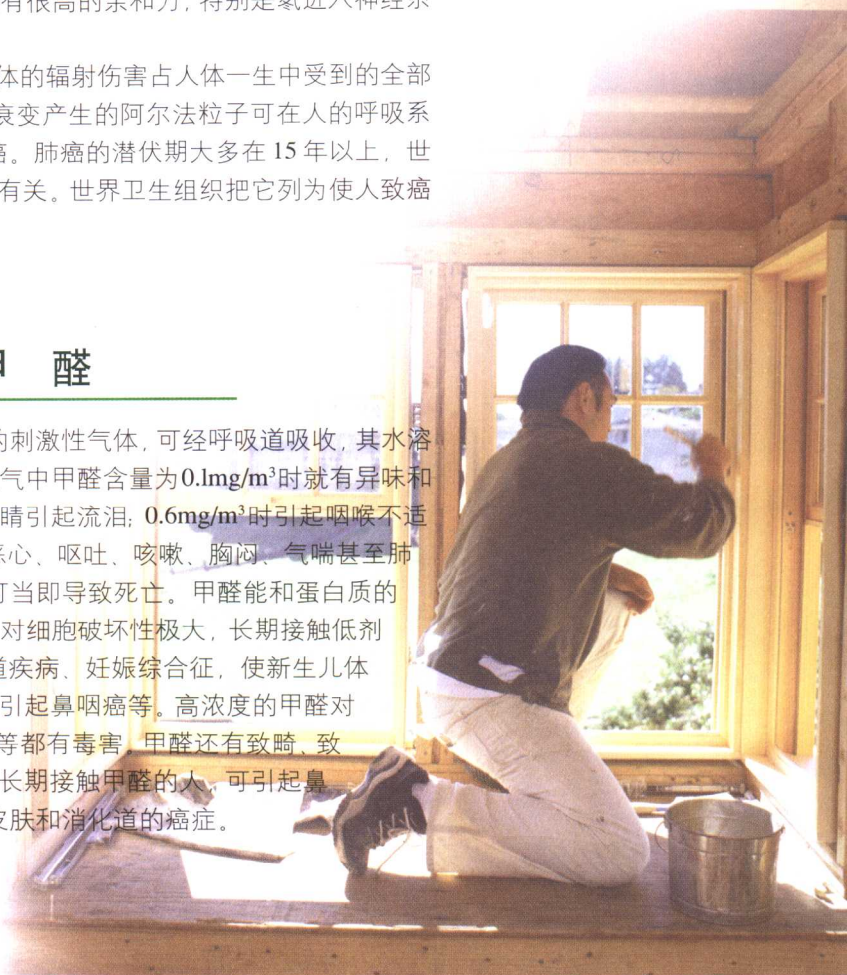
区域不断累积而诱发肺癌。人如果在较高浓度的氡下,肌体出现血细胞的变化。氡对人体脂肪有很高的亲和力,特别是氡进入神经系统后,危害更大。

科学研究表明,氡对人体的辐射伤害占人体一生中受到的全部辐射伤害的55%以上,氡衰变产生的阿尔法粒子可在人的呼吸系统造成辐射损伤,诱发肺癌。肺癌的潜伏期大多在15年以上,世界上有1/5的肺癌患者与氡有关。世界卫生组织把它列为使人致癌的19种物质之一。



3. 甲 醛

甲醛是一种无色易溶的刺激性气体,可经呼吸道吸收,其水溶液称为福尔马林。当室内空气中甲醛含量为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 时就有异味和不适感; $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 可刺激眼睛引起流泪; $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 时引起咽喉不适或疼痛,浓度再高可引起恶心、呕吐、咳嗽、胸闷、气喘甚至肺气肿;达到 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 时,可当即导致死亡。甲醛能和蛋白质的氨基结合,使蛋白质变性,对细胞破坏性极大,长期接触低剂量甲醛,可引起慢性呼吸道疾病、妊娠综合征,使新生儿体质降低、染色体异常,甚至引起鼻咽癌等。高浓度的甲醛对神经系统、免疫系统、肝脏等都有毒害,甲醛还有致畸、致癌作用。据流行病学调查,长期接触甲醛的人,可引起鼻腔、口腔、鼻咽、咽喉、皮肤和消化道的癌症。





4. 苯

苯对人体的危害性极大，甲苯、二甲苯属于苯的同系物。目前室内装饰中多用甲苯、二甲苯代替纯苯做各种胶、油漆、涂料和防水材料的溶剂或稀释剂。苯对呼吸道有刺激作用，经常吸入苯，会出现过敏性湿疹、皮炎等，也可能导致再生性障碍性贫血，还可导致妇女月经异常，胎儿先天畸形、中枢神经系统功能障碍及生长期发育迟缓等缺陷。苯化合物已经被世界卫生组织确定为强烈致癌物质。



5. 其他污染

室内其他污染物也较多，如化学污染物一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、臭氧、苯并芘、尼古丁、焦油等，生物污染有细菌、霉菌、真菌、病毒、螨虫等。这些污染物可引起人的各种疾病，或导致中毒。

二、室内有害气体的来源



1. 氨的来源

主要来自建筑施工中使用的混凝土添加剂，在北方天气寒冷季节施工时，为防止混凝土冻结，往往在混凝土中加入防冻剂，含有氨水的防冻剂的混凝土会慢慢以氨气形式从墙体中缓慢释放出来，造成室内氨污染。

氨也可来自室内装饰材料，有些家具所使用的涂料所用的添加剂和增白剂含有氨水。但氨释放快，一般不会对室内大量积存，对人体的危害相应较小。



2. 氨的主要来源

主要来源是建筑材料，如花岗岩类的装饰材料、水泥及石膏等，特别是含放射性较高的石材，容易释放出氨。

另外地层深处所含的铀、镭、钍的土壤岩石中有高浓度的氨。这些氨可以通过地层断裂带，进入土壤和大气层。氨就会沿着地面的裂缝扩散到室内。





3. 甲醛的主要来源

因甲醛具有较强的黏合性，还可增加板材的硬度及防虫、防腐功能，目前一些生产装饰板材的厂家仍然使用以甲醛为主要成分的脲醛树脂做胶黏剂，这类胶黏剂黏接强度低，为提高强度，往往加入过量的甲醛提高黏着强度。因此，板材中残留甲醛会逐渐向周围环境释放，是室内空气中甲醛的主要来源之一。

另一来源是不合格家具，如家具中使用了不合格的板材，残留的甲醛遇热、遇潮会逐渐释放到室内造成环境污染。

用含甲醛成分做防腐剂的其他装饰材料，如墙布、墙纸、化纤地毯、塑料、油漆和涂料等，可慢慢扩散到室内造成污染。

人造木板及装饰材料中含有的甲醛释放持续时间长，释放量也较大，是室内甲醛污染的主要来源。



4. 苯的主要来源

家庭里的苯主要来自装饰材料，这些材料在生产过程中，加入了苯或同系物作为溶剂、添加剂、稀释剂、胶黏剂。如苯、甲苯、二甲苯是油漆制造中不可缺少的溶剂重要成分，也是各种油漆涂料添加剂和稀释剂的主要成分。另外，在装饰行业使用的含有苯的溶剂型胶黏剂在部分企业还有应用。这些材料中含有的苯、甲苯、二甲苯慢慢释放到室内空气中，污染了室内的环境。



5. 其他污染的来源

其他污染物来源广泛，如干洗剂含有四氯乙烯，驱虫剂、除臭剂等含有对二氯苯。自来水中可能含有氯，冬季用火炉取暖时室内可能含有一氧化碳，另外，人体新陈代谢产生的皮屑，也是室内的颗粒污染源。厨房油烟也是造成室内空气污染的一个重要因素，油烟中含有大量的化学污染物，如一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、氮氧化物、烟尘（颗粒物）和苯并芘等物质。另外如果室外污染严重，室外的污染物会由于室内外气体交换时进入室内造成污染。





三、防治室内污染的主要方法

1. 室内装修时，购买经过国家权威部门检测符合国家标准的装饰材料，并向经销商索取产品检测报告。

2. 如室内装修是由房地产商统一装修的，可向房地产商索要权威部门检测报告，合格后再入住。如果自己装修，装修后请室内环境检测部门进行检测，了解室内污染物是否超标，如超标，采取相应的治理措施。

3. 装修以简洁为主，尽量减少使用装修材料，并重视室内的通风问题。

4. 装修后不要急于入住，最好先把门窗打开，通风换气，加快室内气体交换。据测定，甲醛的释放周期为3~15年，苯的释放周期为60~90天，氨气的释放周期为7~10天，因此，综合来看以2~3个月后再搬入新居为宜。

5. 室内种植可以吸收有害气体的花草，如木槿、散尾葵、吊兰等，对防止室内空气污染有重要作用。





四、正确认识植物在防治居家污染中的作用

绿色植物是否能把室内的有害气体全部吸收并转化，答案是否定的。

大多数绿色植物对污染室内的有害气体有一定的抗性和吸收能力，植物将污染物吸入体内后，可分解为无毒物质被自身利用或通过根系排出体外。但不同品种植物的抗性不同，有些植物对有害气体相当敏感，如泡桐、木棉等对二氧化硫敏感，唐菖蒲对硫化氢敏感，这些植物可以做环境污染的指示植物。如果室内污染物浓度过高，超过了植物吸收、分解有害物质的能力时，就会对植物造成伤害，植物可能会因吸入过量有害气体造成萎蔫甚至死亡。

绿色植物与人争氧，这已是不争的事实。大部分植物在新陈代谢过程中，白天进行光合作用，吸进二氧化碳，呼出氧气，晚上植物进行呼吸作用时，吸进氧气，放出二氧化碳，因此在密闭的室内如果植物过多，会造成室内缺氧而影响人的正常呼吸。但仙人掌类植物夜间则放出氧气，吸进二氧化碳，可与其他植物搭配栽培，对净化室内空气有一定益处。在对绿色植物照顾的同时，也可能造成新的污染，如施肥、杀虫、农事操作等，因此，使用绿色植物净化空气时，同时也会带来一些负面效应。

因绿色植物吸收有害气体的量是有限的，只靠绿色植物来防治有害气体污染，效果并不十分显著，一般新装修的家庭有害气体含量较高，栽培绿色植物只能作为防治有害气体的一个辅助手段。据试验，一个 80m^3 的房间，当室内外温差为 20°C 时，开窗 9min 就能把室内外空气交换一遍，使用自然通风是排出空气污染物的重要方法。居室开窗通风是解决室内污染的最简单、最经济的方法。



1. 木 槿

科属 形态 木槿又名朝开暮落花、篱障花等，为锦葵科木槿属灌木，高约2~5m，花有单瓣及重瓣两种，花色有白、粉、红、淡紫等。花期6~8月。可露地栽培，也可盆栽观赏。

适生环境 原产于东亚，我国主要分布于四川、山东、湖南、湖北、云南、广东等地，现我国各地均有栽培，喜阳光、喜温暖湿润气候，耐寒性差，北方部分地区需保护越冬。对土壤要求不严，以疏松，富含腐殖质的砂质壤土为佳。

管理指南 盆栽用土可选用腐叶土、塘泥、泥炭土等，在配制营养土时，可加入少量粗砂及有机肥。春季萌动后开始施肥，以复合肥为主，半月施用一次。浇水根据天气、季节等灵活掌握，

一般土壤表面见干后浇一次透水，忌盆土积水。秋季落叶后进行适当修剪整形。木槿的家庭繁殖多采用扦插法，多在早春枝条萌动时进行，剪取15cm长的一年生健壮枝条插入粗砂、泥炭土或珍珠岩中，约半个月就可生根。扦插后要注意遮阴保湿。

净化功用 木槿的解毒能力较强，被称为“天然解毒机”。有关专家曾对9种抗污能力较强的植物叶片进行分析，木槿叶片中含氯量及黏附在叶片上的氯量最多。另外木槿对二氧化硫的抗性极强，木槿也有较强的滞尘能力，可有效净化室内的尘埃。





2. 月季

科属 形貌 月季又名长春花、月月红，为蔷薇科蔷薇属灌木，或呈蔓性与攀援状。花多为重瓣，花型与瓣数因品种而异，色彩丰富，花色有红、粉红、浅黄、黄、白、绿、紫以及复色斑点等。花期长，可连续开花，主要花期为5~10月。

适生环境 月季原产北半球，中国是月季的原产地之一，现世界各地均有栽培。月季喜光照及排水良好、肥沃、疏松的微酸性土壤。较耐寒，温度低于5℃进入休眠状态。

管理指南 月季生长较快，花期长，对盆栽用土要求较严，栽培可用腐叶土加少量泥炭及有机肥混合配制。月季应置于阳光充足的地方，在天气干燥的炎热夏季，应及时补水，冬季休眠期要严格控水。进入生长季节时，每两周施肥一次，前期以氮肥为主，后期增施磷钾肥，开花后施用2次矾肥水，开花时不要进行叶面施肥，总的原则要薄肥勤施。进入冬季，可进行修剪，北方地区月季应在室内或地窖中越冬。

净化功用 月季含有挥发性油类，均具有显著的杀菌功能，还可吸收家中电器、塑料制品等散发的有害气体，可有效清除室内的三氯乙烯、硫化氢、苯、苯酚、氟化氢和乙醚等。月季花香味浓郁，还可消除室内异味。



