

四季花卉 美化生活  
繁殖技术 修剪整形  
病虫防治 栽培管理

# 家庭养花 三百问

金盾出版社

# 家庭养花三百问

冯天哲 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书是由北京农业大学植保系主任冯天哲编著的一本科学养花通俗读物。作者针对广大花卉爱好者经常遇到的疑难问题，采用问答方式，围绕怎样养好花，较全面、系统地介绍了有关养花的基本知识，同时对100余种具有较高观赏价值和经济价值的南北名花和常见花卉，分别就栽培管理、养护方法、繁殖技术、修剪整形、病虫害防治等技术关键问题，作了简明通俗的介绍。全书共回答了300个问题，并附插图数十幅，取材广泛，内容丰富，图文并茂，科学实用。可供广大花卉爱好者、养花专业户、园林工作者查阅使用，也可供机关、团体、学校、工矿、企业等单位绿化、美化时参阅。

### 家庭养花三百问

冯天哲 编著

金盾出版社出版发行

社址：北京复兴路22号南门

电话：815453

外文印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本：32 印张：7 字数：156千字

1988年1月第1版 1988年1月第1次印刷

印数：1~150000册

统一书号：16308·103 定价：1.80元

I S B N 7—80022—036—2 / S · 11

# 目 录

- 一、养花基本知识**
- 1.养花有什么好处? … ( 1 )
  - 2.花卉分为哪几类? … ( 1 )
  - 3.什么是球根花卉? … ( 2 )
  - 4.温度与养花有什么关系? ..... ( 3 )
  - 5.光照对花卉生长发育有什么影响? ..... ( 4 )
  - 6.光照对花芽分化有什么影响? ..... ( 4 )
  - 7.水分对花卉生长发育有什么影响? ..... ( 5 )
  - 8.空气湿度对花卉有什么影响? ..... ( 5 )
  - 9.为什么浇水过多花卉会死亡? ..... ( 6 )
  - 10.盆花浇水不足有什么害处? ..... ( 6 )
  - 11.盛夏中午为何不宜浇花? ..... ( 7 )
  - 12.浇花用什么样的水好? ..... ( 7 )
  - 13.盆花浇水量应怎样掌握? ..... ( 8 )
  - 14.喷水有什么作用? … ( 9 )
  - 15.盆花常用哪些土壤? ..... ( 9 )
  - 16.怎样配制培养土? … ( 10 )
  - 17.如何自制培养土? … ( 10 )
  - 18.如何改变培养土的酸碱度? ..... ( 11 )
  - 19.无土栽培有哪些优点? ..... ( 11 )
  - 20.无土栽培选用什么基质好? ..... ( 13 )
  - 21.如何配制营养液? … ( 13 )
  - 22.配制和使用营养液时应注意什么? ..... ( 15 )
  - 23.常用的肥料有哪些? ..... ( 15 )
  - 24.怎样自制肥料? ..... ( 16 )
  - 25.如何泡制矾肥水? … ( 16 )
  - 26.怎样才能做到合理施肥? ..... ( 17 )
  - 27.根外施肥有什么好处? ..... ( 18 )
  - 28.为什么不能施未腐熟肥料? ..... ( 18 )
  - 29.施用浓肥有什么害处? ..... ( 19 )
  - 30.为什么施蛋壳、茶叶渣对花卉有害? ..... ( 19 )
  - 31.花卉为什么要修剪? ..... ( 20 )
  - 32.一般盆栽花木什么时间修剪好? ..... ( 20 )

33. 怎样进行摘心? ..... ( 21 )  
34. 园林灌木如何修剪?  
..... ( 21 )  
35. 播种前怎样处理种  
子? ..... ( 22 )  
36. 怎样进行分割繁殖?  
..... ( 23 )  
37. 嫁接成活的关键在哪  
里? ..... ( 24 )  
38. 怎样进行切接繁殖?  
..... ( 25 )  
39. 常用的扦插法有哪几  
种? ..... ( 25 )  
40. 怎样进行枝插? ..... ( 26 )  
41. 如何提高扦插的成活  
率? ..... ( 27 )  
42. 怎样使用生长调节  
剂? ..... ( 28 )  
43. 哪些花卉适合用叶插  
法? ..... ( 29 )  
44. 水插繁殖应注意什  
么? ..... ( 30 )  
45. 组织培养有什么优越  
性? ..... ( 31 )  
46. 盆花春育应注意什  
么? ..... ( 32 )  
47. 什么叫“春不出”  
与“冬不入”? ..... ( 33 )  
48. 盆花夏季如何管  
理? ..... ( 34 )  
49. 夏季休眠花怎样养  
护? ..... ( 35 )  
50. 盆花秋季怎样管  
理? ..... ( 36 )  
51. 盆花如何在室内过  
冬? ..... ( 36 )  
52. 如何建造简易小温  
室? ..... ( 38 )  
53. 怎样让花卉按照人们  
的意愿适时开放? ..... ( 39 )  
54. 居室宜点缀哪些花  
卉? ..... ( 40 )  
55. 香花为何有益于人体  
健康? ..... ( 41 )  
56. 哪些花木对人体有  
害? ..... ( 42 )  
57. 阳台花卉怎样养  
护? ..... ( 43 )  
58. 如何建造屋顶花  
园? ..... ( 44 )  
59. 怎样布置花坛? ..... ( 44 )  
60. 怎样瓶栽观叶植  
物? ..... ( 45 )  
61. 种植草坪须做好哪些  
工作? ..... ( 46 )  
62. 盆花生理障碍怎样诊  
断? ..... ( 47 )  
63. 盆花为什么叶子易变  
黄? ..... ( 48 )  
64. 养花不开花、落花落  
蕾是什么原因? ..... ( 50 )  
65. 为什么有些花卉需要

- 经常转盆? ..... ( 51 )  
 66. 适合作切花用的花卉  
     有哪些? ..... ( 51 )  
 67. 怎样进行插花? ..... ( 52 )  
 68. 怎样延长插花的寿命? ..... ( 53 )  
 69. 花卉常见病害怎样  
     防治? ..... ( 53 )  
 70. 花卉常见虫害如何  
     防治? ..... ( 56 )  
 71. 怎样制作微型盆  
     景? ..... ( 57 )  
 72. 适宜制作盆景的简易  
     材料有哪些? ..... ( 58 )  
**二、花卉培育技术**  
     中国传统名花  
 73. 怎样培育独本菊? ... ( 60 )  
 74. 怎样使菊花花繁叶  
     茂? ..... ( 61 )  
 75. 菊花常见的病虫害有  
     哪些? ..... ( 62 )  
 76. 秋菊怎样越冬? ..... ( 64 )  
 77. 养好盆菊的技术关键  
     有哪些? ..... ( 64 )  
 78. 怎样让梅花形美花  
     繁? ..... ( 66 )  
 79. 怎样让梅花在元旦、  
     春节、“五一”开放? ( 67 )  
 80. 梅花易发生哪些生理  
     病害? ..... ( 68 )  
 81. 梅花常见病害有  
     哪些? ..... ( 68 )  
 82. 梅花常见虫害有  
     哪些? ..... ( 70 )  
 83. 怎样使牡丹花大  
     色艳? ..... ( 71 )  
 84. 牡丹如何进行修剪  
     整形? ..... ( 72 )  
 85. 盆栽牡丹应注意哪些  
     问题? ..... ( 73 )  
 86. 怎样防止盆栽牡丹烂  
     根和落蕾? ..... ( 74 )  
 87. 牡丹分株为什么宜在  
     仲秋? ..... ( 74 )  
 88. 牡丹有哪些主要病虫  
     害? ..... ( 75 )  
 89. 怎样培养芍药? ..... ( 76 )  
 90. 兰花四季如何莳  
     养? ..... ( 77 )  
 91. 怎样选购和栽植兰  
     花? ..... ( 78 )  
 92. 怎样栽培春兰? ..... ( 79 )  
 93. 兰花要求什么样的环  
     境条件? ..... ( 80 )  
 94. 怎样识别常见的兰  
     花? ..... ( 81 )  
 95. 北方养兰花用什么土  
     好? ..... ( 82 )  
 96. 兰花为什么易烂  
     根? ..... ( 82 )  
 97. 卡特兰怎样养护? ... ( 83 )  
 98. 兰花主要病虫害有哪

- 些? ..... ( 84 )      117. 怎样让月季四时花  
99. 怎样让山茶花多开花? ..... ( 85 )      118. 怎样选择和加工月季  
100. 北方怎样培养山茶花? ..... ( 86 )      插穗? ..... ( 102 )  
101. 怎样繁殖山茶花? ..... ( 88 )      119. 月季扦插在什么样环境条件下容易生根? ..... ( 102 )  
102. 茶花易发生哪些生理病害? ..... ( 89 )      120. 月季用什么方法繁殖好? ..... ( 104 )  
103. 怎样培育金花茶? ..... ( 89 )      121. 月季生长期如何修剪? ..... ( 104 )  
104. 怎样养护茶梅? ..... ( 90 )      122. 月季休眠期怎样修剪? ..... ( 105 )  
105. 茶花常见病害有哪些? ..... ( 91 )      123. 月季常见病害有哪些? ..... ( 107 )  
106. 茶花常见虫害有哪些? ..... ( 91 )      124. 月季常见虫害有哪些? ..... ( 108 )  
107. 杜鹃适宜什么样的环境条件? ..... ( 93 )      125. 怎样盆栽荷花? ..... ( 108 )  
108. 北方不易养好杜鹃是什么原因? ..... ( 93 )      126. 盆栽荷花如何养护? ..... ( 109 )  
109. 怎样才能养好杜鹃? ..... ( 94 )      127. 怎样培育碗莲? ..... ( 110 )  
110. 怎样给杜鹃浇水? ..... ( 94 )      128. 碗莲养不好是什么原因? ..... ( 110 )  
111. 怎样给杜鹃施肥? ..... ( 95 )      129. 水仙对环境条件有什么要求? ..... ( 111 )  
112. 杜鹃怎样修剪整形? ..... ( 95 )      130. 怎样水养水仙? ..... ( 112 )  
113. 杜鹃黄化病怎样防治? ..... ( 96 )      131. 怎样雕刻蟹爪水仙? ..... ( 113 )  
114. 怎样繁殖杜鹃? ..... ( 97 )      132. 怎样防止水仙出现“哑花”? ..... ( 113 )  
115. 杜鹃有哪些主要病虫害? ..... ( 98 )      133. 水仙常见病虫害有哪些?

些? .....	( 114 )	类? .....	( 128 )
134. 怎样栽培桂花?	( 115 )	155. 报春花喜欢什么样的 环境条件?	( 129 )
135. 怎样让桂花多开 花? .....	( 115 )	156. 怎样栽培四季报 春?	( 130 )
136. 桂花如何修剪整 形? .....	( 116 )	157. 怎样使四季报春连续 开花? .....	( 130 )
137. 盆栽桂花为什么不开 花? .....	( 117 )	158. 怎样播种四季报 春?	( 130 )
138. 如何繁殖桂花?	( 117 )	一、二年生草花	
139. 怎样栽种百合?	( 118 )	159. 怎样栽种一串红?	( 131 )
140. 怎样繁殖百合?	( 119 )	160. 怎样培育荷包花?	( 131 )
141. 百合有哪些病害?	( 120 )	161. 荷包花怎样播种育 苗?	( 132 )
142. 怎样栽植玉兰?	( 120 )	162. 怎样培育矮牵牛?	( 133 )
143. 怎样嫁接玉兰?	( 121 )	163. 矮牵牛常见病害有几 种?	( 133 )
144. 怎样栽植西府海棠?	( 122 )	164. 怎样栽植金鱼草?	( 133 )
145. 怎样栽培垂丝海棠?	( 122 )	165. 蔓萝怎样繁殖栽 培?	( 134 )
146. 海棠黄叶是何原 因?	( 122 )	166. 怎样养植翠菊?	( 134 )
147. 怎样培养腊梅?	( 123 )	167. 翠菊主要病害有哪 些?	( 134 )
148. 怎样让腊梅多开 花?	( 124 )	168. 怎样使瓜叶菊叶茂花 繁?	( 135 )
149. 怎样繁殖腊梅?	( 125 )	169. 瓜叶菊需要什么样的 环境条件?	( 136 )
150. 腊梅有哪些主要虫 害?	( 125 )	170. 怎样防治瓜叶菊白粉 病?	( 136 )
151. 怎样养护扶桑?	( 126 )	171. 怎样栽植石竹?	( 136 )
152. 扶桑怎样修枝整 形?	( 128 )	172. 怎样养好金莲花?	( 137 )
153. 扶桑为什么落叶?	( 128 )		
154. 报春花有哪些种			

- 宿根、球根花卉**
173. 怎样鉴赏君子兰品种的优劣? ..... (137)
174. 君子兰对温度和光照有什么要求? ..... (138)
175. 君子兰适宜什么样的培养土? ..... (140)
176. 怎样给君子兰浇水? ..... (140)
177. 怎样给君子兰施肥? ..... (141)
178. 君子兰烂根是什么原因? ..... (142)
179. 君子兰夹箭怎么办? ..... (143)
180. 君子兰常见的病虫害有哪些? ..... (144)
181. 大丽花的习性有什么特点? ..... (145)
182. 怎样盆栽大丽花? ..... (145)
183. 怎样让唐菖蒲四季开花? ..... (146)
184. 唐菖蒲常见病虫害有哪些? ..... (146)
185. 怎样使香石竹花繁茂艳? ..... (147)
186. 怎样防治香石竹的病虫害? ..... (148)
187. 怎样栽种郁金香? ..... (148)
188. 郁金香鳞茎腐烂是什么原因? ..... (149)
- 189. 郁金香有哪些主要病虫害?** ..... (150)
190. 怎样培养晚香玉? ..... (150)
191. 怎样栽种玉簪? ..... (151)
192. 怎样防止玉簪叶片枯黄? ..... (151)
193. 莺尾怎样繁殖与栽培? ..... (152)
194. 怎样培植萱草? ..... (152)
195. 萱草主要病虫害有哪几种? ..... (152)
196. 大岩桐栽培要点有哪些? ..... (154)
197. 荷包牡丹怎样养护? ..... (154)
198. 怎样繁殖荷包牡丹? ..... (155)
199. 非洲菊烂根是何原因? ..... (155)
200. 怎样养好非洲紫罗兰? ..... (156)
201. 非洲紫罗兰易发生哪些生理病害? ..... (156)
202. 怎样盆栽朱顶红? ..... (157)
203. 朱顶红休眠期怎样养护? ..... (157)
204. 鹤望兰栽培要点有哪些? ..... (158)
205. 怎样让鹤望兰常年有花? ..... (158)
206. 怎样繁殖鹤望兰? ..... (159)
207. 四季海棠夏季如何养

- 护? ..... (159)      黄? ..... (169)  
 208. 球根海棠怎样培  
养? ..... (160)      226. 怎样盆栽睡莲? ..... (169)  
 209. 怎样防止银墨秋海棠  
生理病害? ..... (161)  
 210. 怎样养护玻璃翠? ..... (161)  
 211. 玻璃翠叶缘干枯和烂  
根的原因何在? ..... (162)  
 212. 怎样播种仙客来? ..... (162)  
 213. 仙客来怎样安全度  
夏? ..... (163)  
 214. 仙客来块茎为什么  
易腐烂? ..... (163)  
 215. 仙客来易发生哪些病  
害? ..... (163)  
 216. 花毛茛怎样栽培? ..... (164)  
 217. 怎样养护马蹄莲? ..... (165)  
 218. 马蹄莲易发生什么生  
理病害? ..... (165)  
 219. 培育文竹成败的关键  
在哪里? ..... (166)  
 220. 怎样防治文竹枝叶变  
黄? ..... (166)  
 221. 吊兰为什么叶子易干  
尖? ..... (167)  
 222. 怎样养好花叶芋? ..... (167)  
 223. 怎样让万年青叶子常  
青翠? ..... (168)  
 224. 花叶万年青养护要点  
有哪些? ..... (168)  
 225. 天门冬茎叶为何易变  
黄? ..... (169)  
 226. 怎样盆栽睡莲? ..... (169)  
 227. 怎样防治睡莲水  
螟? ..... (170)  
 228. 怎样养好蟹爪兰? ..... (170)  
 229. 蟹爪兰为什么易落  
花、落蕾? ..... (171)  
 230. 蟹爪兰变态茎为什么  
易变黄? ..... (172)  
 231. 怎样提高令箭荷花观  
赏价值? ..... (172)  
 232. 令箭荷花易发生哪些  
生理病害? ..... (173)  
 233. 怎样养护金琥? ..... (174)  
 234. 怎样保持雄牡丹的色  
彩鲜艳? ..... (174)  
 235. 培养仙人球的要领是  
什么? ..... (175)  
 236. 怎样培养山影拳? ..... (175)  
木本花卉  
 237. 倒挂金钟夏季如何养  
护? ..... (176)  
 238. 倒挂金钟怎样进行摘  
心? ..... (177)  
 239. 倒挂金钟有哪些主要  
病虫害? ..... (177)  
 240. 怎样培养天竺葵? ..... (177)  
 241. 哪些因素影响天竺葵  
开花? ..... (178)  
 242. 天竺葵怎样修剪整

形? ..... (178)	262. 北方怎样养好橘子?
243. 养护珠兰需注意什 么? ..... (179)	..... (189)
244. 怎样让米兰花多味 香? ..... (179)	263. 怎样使五色梅树冠优 美? ..... (190)
245. 北方养好米兰的关键 是什么? ..... (180)	264. 怎样种好玫瑰? ..... (190)
246. 茉莉生长好坏的关键 在哪里? ..... (181)	265. 玫瑰如何修剪与更 新? ..... (191)
247. 茉莉叶子为什么会变 黄? ..... (181)	266. 玫瑰常见病虫害有哪 些? ..... (192)
248. 茉莉为何不开花? ... (182)	267. 怎样让夹竹桃形成 “三叉九顶”的树 冠? ..... (192)
249. 北方栽植樱花需注意 什么问题? ..... (182)	268. 樱桃怎样栽培? ..... (192)
250. 怎样使榆叶梅花多朵 大? ..... (183)	269. 怎样栽种珍珠梅? ... (193)
251. 怎样栽培贴梗海棠? ..... (183)	270. 怎样培养紫薇? ..... (193)
252. 怎样栽植黄刺玫? ... (184)	271. 怎样使紫薇年年繁花 满枝? ..... (194)
253. 怎样栽种丁香? ... (184)	272. 培养百合应注意哪 些问题? ..... (194)
254. 怎样盆栽金边瑞香? ..... (185)	273. 怎样栽培九里香? ... (195)
255. 怎样养好八仙花? ... (185)	274. 怎样培植木芙蓉? ... (195)
256. 怎样使八仙花株形端 正? ..... (186)	275. 一品红怎样换盆与修 剪? ..... (196)
257. 怎样盆栽白兰花? ... (186)	276. 一品红怎样整形作 弯? ..... (196)
258. 怎样防治白兰花叶色变 黄? ..... (187)	277. 怎样让石榴多开花多 结果? ..... (197)
259. 怎样靠接白兰花? ... (188)	278. 培养南天竹要注意什 么? ..... (198)
260. 怎样养护含笑? ..... (188)	279. 怎样培育无花果? ... (198)
261. 怎样繁殖含笑? ..... (189)	280. 怎样使无花果枝短、

- 果密? ..... ( 199 )  
281. **无花果**有哪些常见病  
    虫害? ..... ( 200 )  
282. 怎样让**金桔**多结  
    果? ..... ( 200 )  
283. 怎样给**金桔**施肥和浇  
    水? ..... ( 202 )  
284. 培育代代的要点有哪  
    些? ..... ( 202 )  
285. **佛手**怎样盆栽? ..... ( 203 )  
286. 怎样让**变叶木**叶色更  
    加艳丽? ..... ( 204 )  
287. 怎样培育**橡皮树**? ..... ( 205 )  
288. 怎样扦插**橡皮树**? ..... ( 205 )  
289. 怎样培养**龙柏**? ..... ( 206 )  
290. 怎样养好**五针松**? ..... ( 207 )  
291. 怎样嫁接**五针松**? ..... ( 208 )  
292. **五针松**针叶发黄是何  
    原因? ..... ( 208 )  
293. 怎样培养**龙吐珠**? ..... ( 209 )  
294. 栽培**龙吐珠**应掌握好  
    哪些环节? ..... ( 209 )  
295. 培育**龟背竹**应注意什  
    么问题? ..... ( 210 )  
296. **叶子花**怎样修枝整  
    形? ..... ( 210 )  
297. **叶子花**为什么易落  
    叶? ..... ( 211 )  
298. 栽培**紫藤**的要点有哪  
    些? ..... ( 211 )  
299. 怎样栽种**常春藤**? ..... ( 212 )  
300. 怎样繁殖**常春藤**? ..... ( 212 )

# 一、养花基本知识

## 1. 养花有什么好处？

花卉是大自然的精华。花卉以它绚丽的风姿，把大自然装饰得分外美丽，给人以美的享受。养花，可以丰富和调剂人们的文化精神生活，增添生活乐趣，陶冶性情，增进健康；还能增加科学知识，提高文化艺术素养。养花，可以绿化美化祖国大地，保护和改善环境，净化空气，使人们能在优美的环境中工作和学习，生活更加美好。养花，不仅可供观赏，而且还有许多重要的经济价值。花卉是我国中草药的重要组成部分，金银花、菊花、腊梅、芙蓉、杜鹃、月季、荷花等均为常用的中药材。香花在食品、轻工业等方面用途很广，如桂花可作食品香料和酿酒，茉莉、白兰、代代、珠兰等可熏制茶叶，菊花可制高级食品和菜肴，白兰花、栀子花、月季花、杜鹃花、牡丹花等可提取香精。养花，还可以换取外汇，积累资金。例如，从玫瑰花中提炼的高级香精——玫瑰油，在国际市场上每克售价约为1.5克黄金，用香叶天竺葵的叶片提取的高级香精价值更高。

## 2. 花卉分为哪几类？

我国素有“世界园林之母”的美称。花卉资源丰富，种类繁多，据不完全统计，我国共有草本、木本、藤本花卉植物4 000多种，其中已被培育观赏的有2 000多种。为便于掌握各种花卉的习性，以利于栽培，通常根据花卉的形态特征、生态条件、观赏用途进行分类。根据形态特征，一般可将花卉分为草本花卉和木本花卉两类。茎干草质柔软的谓之草本花卉，茎干木质坚硬的谓之木本花卉。按照生态条件，一般可将花卉

分为5大类：（1）1年生草本花卉类；（2）耐寒花卉类；（3）低温花卉类；（4）中温花卉类；（5）高温花卉类。

按照观赏用途，可将花卉分为5大类：（1）观花类：以观赏花色、花形为主，如菊花、月季、牡丹、大丽花、扶桑、君子兰、山茶、杜鹃等。这类花卉花色鲜艳而美丽。（2）观叶类：以观赏叶色、叶形为主，如文竹、龟背竹、变叶木、橡皮树、朱蕉、五针松、肾蕨等。这类花卉叶片独特。（3）观果类：以观果实为主，如佛手、石榴、金桔、南天竹、代代花、冬珊瑚、无花果等。这类花卉果实累累，色泽艳丽。（4）观茎类：以观枝茎为主，如光棍树、佛肚竹、珊瑚树、山影拳、虎刺梅等。这类花卉枝茎具有独特的风姿。（5）芳香类：以欣赏香味为主，如米兰、茉莉、珠兰、白兰、含笑、桂花等。这类花卉花期较长，香味浓郁。

### 3. 什么是球根花卉？

球根花卉是指地下茎或根发生变态，呈球形或块状的多年生草本花卉。按其地下茎或根部的形态结构，大体上可分为5大类（图1）：（1）鳞茎类：地下茎呈鳞片状。外被纸质外皮的叫做有皮鳞茎，如郁金香、水仙、朱顶红等；在鳞片的外面没有外皮包被的叫做无皮鳞茎，如百合等。（2）球茎类：地下茎呈球形或扁球形，外被革质外皮，如唐菖蒲、香雪兰等。（3）根茎类：地下茎肥大呈根状，上面有明显的节，新芽着生在分枝的顶端，如美人蕉、姜花、荷花、睡莲、玉簪等。（4）块茎类：地下茎呈不规则的块状或条状，如马蹄莲、仙客来、大岩桐、晚香玉等。（5）块根类：地下主根肥大呈块状，根系从块根的末端生出，如大丽花等。

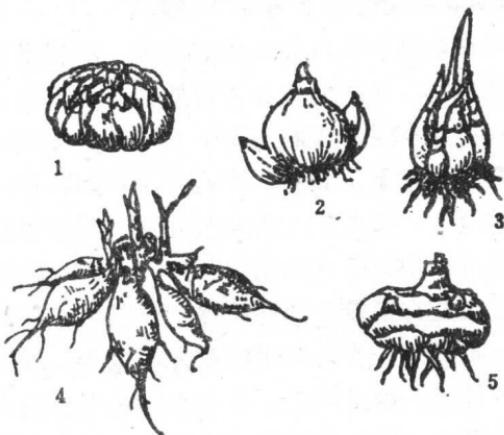


图1 球根种类

- 1.百合的鳞茎(无皮) 2.水仙的鳞茎(有皮)  
 3.晚香玉的块茎 4.大丽花的块根 5.唐菖蒲的球茎

#### 4. 温度与养花有什么关系?

温度是各类花卉生存的重要条件。不论其他环境条件如何适宜,如果没有适合的温度条件,花卉就难以生存。每种花卉的生长发育都有其最适温度、最高温度和最低温度。根据花卉原产地温度情况,可将花卉分为高温类、中温类、低温类。

(1) 高温类: 如米兰、一品红、瓜叶菊、大岩桐、倒挂金钟等。在华北地区养殖,冬季室温最低要保持在 $12^{\circ}\text{C}$ 以上。

(2) 中温类: 如白兰、茉莉、扶桑、天竺葵等,冬季室温不得低于 $5^{\circ}\text{C}$ 。(3) 低温类: 如夹竹桃、桂花、金桔、代代、苏铁等,冬季室温不低于 $0^{\circ}\text{C}$ 即可。温度过高或过低,花卉的正常生理活动都会遭到破坏,生长就会停止,严重时整株死亡。

## 5. 光照对花卉生长发育有什么影响?

光照是花卉植物制造营养物质的能源，没有光的存在，光合作用就不能进行，花卉的生长发育就会受到严重影响。大多数花卉植物只有在充足的光照条件下才能花繁叶茂。不同种类的花卉对光照的要求是不同的。花谚云：“阴茶花、阳牡丹、半阴半阳四季兰”。按照花卉对光照强度不同的要求，可将花卉分为阳性花卉、中性花卉和阴性花卉。(1)阳性花卉：大部分观花、观果花卉都属于阳性花卉，如玉兰、月季、石榴、梅花、紫薇、柑桔等。在观叶类的花卉中也有一部分阳性花卉，如苏铁、棕榈、橡皮树等。多数水生花卉、仙人掌与多肉植物也属阳性花卉。凡阳性花卉都喜强光，而不耐蔽荫。如阳光不足，则易造成枝叶徒长，组织柔软细弱，叶色变淡发黄，不易开花或开花不好，易遭病虫害。(2)阴性花卉：在蔽荫的环境条件下生长良好，如文竹、茶花、杜鹃、玉簪、石蒜、爬山虎、常青藤、大岩桐、仙客来、秋海棠等。如长期处于强光照射下则枝叶枯黄，生长停滞，严重的甚至死亡。(3)中性花卉：在阳光充足的条件下生长良好，但夏季光照强度大时需稍加蔽荫，如桂花、茉莉、白兰、八仙花、棕竹等。

综上所述，各种花卉对光照的要求不尽相同，而且即使是同一种花卉，在生长发育的不同阶段对光照的要求也不一样，幼苗需光量可逐渐增加，阳性的菊花却要求在短日照的条件下形成花蕾。

## 6. 光照对花芽分化有什么影响?

人们栽培花卉的目的就是让它开出更多的花朵，而光照是促进花芽形成最有效的外因。在同一株花卉上，充分接受光照的枝条，花芽就多，受光不足的枝条，花芽就少。夏季晴天多时，花卉受光照充足，来年花芽就多。一般来讲，花卉植物可

以在10~35°C的温度条件下进行光合作用，其中最适宜温度为20~28°C。按照花卉对光照时间长短的要求，可将花卉分为3大类：（1）长日照花卉：一般每天的日照时间需要在12小时以上才能形成花芽的花卉，叫做长日照花卉。很多在春、夏季开花的花卉，多属于长日照花卉，如鸢尾、翠菊、凤仙花等。（2）短日照花卉：每天日照时间必须在少于12小时的条件下才能形成花芽的花卉，叫做短日照花卉。一品红和菊花是典型的短日照花卉，它们在夏季长日照的环境下只能生长，不能进行花芽分化，入秋之后，当光照减少到10~11小时以后才开始进行花芽分化。（3）中日照花卉：其花芽形成对白天日照长短要求不严格的花卉，叫做中日照花卉。如马蹄莲、香石竹、百日草、月季、扶桑等，它们对光照时间的长短没有明显的反应，只要温度合适，一年四季均可开花。

### 7. 水分对花卉生长发育有什么影响？

水是花卉生长繁衍的必需条件。它对花卉的生长发育影响极大。因为水分吸收超过消耗，花卉体内水分过多，则植株生长细弱，抗寒力下降，抗逆性减弱。如果长期水分过多，就会造成烂根、落叶，甚至死亡。水分吸收少于消耗，由于缺水，花卉呈萎蔫现象，严重缺水就会使花卉枯死。花卉品种繁多，需水量也各有差异，就是同一种花卉，在其生长的不同时期，需水量也不尽相同。按照花卉对水分需求的不同，大体可将花卉分为旱生、水生和中生3大类：（1）旱生花卉：梅花、紫薇、西府海棠、蜀葵、南天竹等和多肉花卉均较耐旱。（2）水生花卉：荷花、睡莲、菖蒲、水竹等。（3）中生花卉：在湿润的土壤中能良好生长的花卉。绝大多数花卉都属于这一类型，如玉兰、白兰、腊梅、桃花、山茶、紫荆等。

### 8. 空气温度对花卉有什么影响？